

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ
Директор Института ветеринарной
медицины

С.В. Кабатов

«29» апреля 2022 г.

Кафедра Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.04 ГЕНОФОНД ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПОРОД ЖИВОТНЫХ
РАЗНЫХ ВИДОВ**

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Профиль **Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк
2022

Рабочая программа дисциплины «Генофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (в соответствии с ФГОС ВО) 22.09.2017 № 972. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль: Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составители – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Фомина Н.В.
Ассистент Мулявка К.К.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Биологии, экологии, генетики и разведения животных «25» апреля 2022 г. (протокол № 13).

Зав. кафедрой биологии, экологии,
генетики и разведения животных, доктор
сельскохозяйственных наук, профессор

Овчинникова Л.И.

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией института ветеринарной медицины «28» апреля 2022 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии
Института ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,
кандидат ветеринарных наук, доцент

Журавель Н.А

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений.....	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП.....	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы.....	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам.....	5
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку.....	8
4.1.	Содержание дисциплины.....	9
4.2.	Содержание лекций.....	9
4.3.	Содержание лабораторных занятий.....	11
4.4.	Содержание практических занятий.....	11
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	12
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	13
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	13
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины.....	14
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины.....	14
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	14
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	15
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	15
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	16
	Лист регистрации изменений.....	44

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

Цель дисциплины – освоение обучающимися теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов и его эффективного использования при производстве продукции животноводства через совершенствование существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины: изучить генофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов и его эффективное использование в животноводстве и овладеть практическими навыками создания высокопродуктивных стад с использованием отечественного и мирового генофонда классических и новых пород и породных типов, повышения генетического потенциала разводимых пород на основе достижений современной науки и передовой практики.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-4. Способен применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ПК-4. Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия	знания	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен знать: как применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия (Б1.В.04 -З.1)
	умения	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен уметь применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия (Б1.В.04 –У.1)
	навыки	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен владеть навыками применения биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственного осеменения, экстракорпорального оплодотворения, трансплантации эмбрионов, клонирования, клеточной и хромосомной инженерии

		(Б1.В.04 –Н.1)
--	--	----------------

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Генофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 5 семестре;
- заочная форма обучения в 6 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по очной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	53	20
Лекции (Л)	16	10
Практические занятия (ПЗ)	32	10
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	55	88
Итого	108	108

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе					
			контактная работа				СР	Контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Раздел 1. История формирования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов								
1.1	Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных	2	2	-	-	-	-	X

1.2	Доместикационные изменения и изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания	4	-	-	4	-	-	X
1.3	Приручение и одомашнивание разных видов животных. Эволюционные основы доместикации. Средства воздействия в процессе одомашнивания	13	-	-	-	1	12	X
Раздел 2. Сохранение и использование генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов								
2.1	Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных	2	2	-	-	-	-	X
2.2	Редкие породы с экономической точки зрения. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России	6	-	-	-	-	6	X
2.3	Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота	2	-	-	2	-	-	X
2.4	Ресурсы генофонда свиней	2	-	-	2	-	-	X
2.5	Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных	2	2	-	-	-	-	X
2.6	Гибридизация как необходимость селекционных прием	6	-	-	-	-	6	X
2.7	Система разведения генофондных стад	2	2	-	-	-	-	X
2.8	Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород	2	2	-	-	-	-	X
2.9	Ресурсы генофонда овец	2	-	-	2	-	-	X
2.10	Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов	2	-	-	2	-	-	X
2.11	Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции	13	-	-	-	1	12	X
2.12	Использование инбридинга при разведении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	4	-	-	4	-	-	X
Раздел 3. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных								
3.1	Совершенствование генофонда сельскохозяйственных животных	2	2	-	-	-	-	X
3.2	Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация	4	-	-	4	-	-	X
3.3	Цели, задачи и способы сохранения разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных. Основные направления исследований «культурного биоразнообразия». Использование генофонда видов сельскохозяйственных животных для создания новых популяций	7	-	-	-	1	6	X
3.4	Характеристика локальных пород крупного рогатого скота	2	-	-	2	-	-	X
3.5	Характеристика локальных пород овец	2	-	-	2	-	-	X
3.6	Характеристика локальных пород свиней	2	-	-	2	-	-	X

3.7	Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	2	2	-	-	-	-	X
3.8	Характеристика локальных пород лошадей	2	-	-	2	-	-	X
3.9	Принципы отбора и подбора. Восстановление исчезнувших видов	7	-	-	-	1	6	X
3.10	Методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	2	-	-	2	-	-	X
3.11	Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	2	2	-	-	-	-	X
3.12	Особенности разведения малочисленных популяций сельскохозяйственных животных в коллекционных стадах. Организация генофондных стад	8	-	-	-	1	7	X
3.13	Контроль	X	X	X	X	X	X	X
	Итого	108	16	-	32	5	55	-

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе					контроль
			контактная работа				СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Раздел 1. История формирования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов								
1.1	Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных	2	2	-	-	-	-	X
1.2	Доместикационные изменения и изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания	2	-	-	2	-	-	X
1.3	Приручение и одомашнивание разных видов животных. Эволюционные основы доместикации. Средства воздействия в процессе одомашнивания	12	-	-	-	-	12	X
Раздел 2. Сохранение и использование генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов								
2.1	Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных	2	2	-	-	-	-	X
2.2	Редкие породы с экономической точки зрения. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России	10	-	-	-	-	10	X
2.3	Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота	2	-	-	2	-	-	X
2.4	Ресурсы генофонда свиней	2	-	-	2	-	-	X
2.5	Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных	2	2	-	-	-	-	X
2.6	Гибридизация как необходимость селекционных прием	10	-	-	-	-	10	X

2.7	Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции	12	-	-	-	-	12	X
2.8	Ресурсы генофонда овец	2	-	-	2	-	-	X
2.9	Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов	2	-	-	2	-	-	X
Раздел 3. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных								
3.1	Совершенствование генофонда сельскохозяйственных животных	2	2	-	-	-	-	X
3.2	Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация	5	-	-	-	-	5	X
3.3	Цели, задачи и способы сохранения разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных. Основные направления исследований «культурного биоразнообразия». Использование генофонда видов сельскохозяйственных животных для создания новых популяций	5	-	-	-	-	5	X
3.4	Характеристика локальных пород крупного рогатого скота	4	-	-	-	-	4	X
3.5	Характеристика локальных пород овец	4	-	-	-	-	4	X
3.6	Характеристика локальных пород свиней	4	-	-	-	-	4	X
3.7	Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	2	2	-	-	-	-	X
3.8	Характеристика локальных пород лошадей	2	-	-	-	-	2	X
3.9	Принципы отбора и подбора. Восстановление исчезнувших видов	2	-	-	-	-	2	X
3.10	Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	8	-	-	-	-	8	X
3.11	Особенности разведения малочисленных популяций сельскохозяйственных животных в коллекционных стадах. Организация генофондных стад	10	-	-	-	-	10	X
3.12	Контроль	X	X	X	X	X	X	X
	Итого	108	10	-	10	-	88	-

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;

- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. История формирования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов

Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Доместикационные изменения и изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания. Обобщение опыта отечественной и зарубежной науки в деле сохранения и использования генофонда сельскохозяйственных животных аборигенных пород. Вопросы, связанные с сохранением признаков исчезающих пород для селекции будущего.

Раздел 2. Сохранение и использование генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов

Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных. Использование локальных пород в составе культурных сельскохозяйственных животных в качестве внутривидовых типов. Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота. Ресурсы генофонда свиней. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных. Гибридизация как необходимость селекционных прием. Система разведения генофондных стад. Ресурсы генофонда свиней. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород. Ресурсы генофонда овец. Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов. Приемы использования локальных пород в производстве мяса. Использование инбридинга при разведении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных. Социальное значение сохранения и использования локальных пород.

Раздел 3. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных

Совершенствование генофонда сельскохозяйственных животных. Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация. Методы учета и составление моделей создания стад локальных пород животных. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота. Характеристика локальных пород овец. Характеристика локальных пород свиней. Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Характеристика локальных пород лошадей. Опыт зарубежных стран в создании генофондных стад животных. Методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороодообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных. Опыт использования исчезающих пород сельскохозяйственных животных в повышении адаптационных способностей новых генотипов

4.2.Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка

1.	Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Приручение и одомашнивание разных видов животных. Доместикационные изменения и породообразование. Основные центры одомашнивания животных. Доместикационные изменения в процессе одомашнивания. Средства воздействия в процессе одомашнивания. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания. Эволюционные основы доместикации	2	+
2.	Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных. Редкие породы с экономической точки зрения. Сохранение генетических ресурсов для научных целей. Сохранение пород в культурных и исторических целях. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России. Классификация категорий пород с. - х. животных по данным ФАО	2	+
3.	Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных. Порядок описания породы. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции. Хранение и государственный учет генофондных коллекций. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Генетико - селекционные аспекты сохранения генофонда животных	2	+
4.	Система разведения генофондных стад. Организация генофондных стад. Принципы отбора и подбора. Особенности разведения малочисленных популяций сельскохозяйственных животных в коллекционных стадах.	2	+
5.	Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород. Определение понятия породы. Структура породы, ее элементы. Классификации пород. Основные факторы, обуславливающие формирование и изменчивость пород.	2	+
6.	Совершенствование генофонда сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение крупного рогатого скота. Поглочительное (преобразовательное) скрещивание. Воспроизводительное (заводское) скрещивание. Промышленное скрещивание. Вводное скрещивание. Гибридизация (межвидовое скрещивание)	2	+
7.	Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Развитие методов генетического улучшения. Молекулярная генетика. Селекция по генотипу. Селекция с помощью маркеров. Достижения в репродуктивных технологиях	2	+
8.	Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем породообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных. Использование мировых генетических ресурсов. Проблемы использования мировых генетических ресурсов. Пути использования мировых генетических ресурсов	2	+
	Итого	16	20%

Очная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Приручение и одомашнивание разных видов животных. Доместикационные изменения и породообразование. Основные центры одомашнивания животных. Доместикационные изменения в процессе одомашнивания. Средства воздействия в процессе одомашнивания. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания.	2	+

	Эволюционные основы domestikации		
2.	Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных видов домашних животных. Редкие породы с экономической точки зрения. Сохранение генетических ресурсов для научных целей. Сохранение пород в культурных и исторических целях. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России. Классификация категорий пород с. - х. животных по данным ФАО	2	+
3.	Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных. Порядок описания породы. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции. Порядок паспортизации криоконсервированных образцов спермы и эмбрионов животных генофондной коллекции. Хранение и государственный учет генофондных коллекций. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Генетико - селекционные аспекты сохранения генофонда животных	2	+
4.	Совершенствование генофонда сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение крупного рогатого скота. Поглощающее (преобразовательное) скрещивание Воспроизводительное (заводское) скрещивание. Промышленное скрещивание. Вводное скрещивание. Гибридизация (межвидовое скрещивание)	2	+
5.	Методы улучшения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы. Развитие методов генетического улучшения. Молекулярная генетика. Селекция по генотипу. Селекция с помощью маркеров. Достижения в репродуктивных технологиях	2	+
	Итого	10	20%

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по дисциплине «Генофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов» не предусмотрены учебным планом.

4.4. Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка +
1.	Доместикационные изменения и изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания	4	+
2.	Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота	2	+
3.	Ресурсы генофонда свиней	2	+
4.	Ресурсы генофонда овец	2	+
5.	Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов	2	+
6.	Использование инбридинга при разведении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных	4	+
7.	Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация	4	+
8.	Характеристика локальных пород крупного рогатого скота	2	+
9.	Характеристика локальных пород овец	2	+
10.	Характеристика локальных пород свиней	2	+

11.	Характеристика локальных пород лошадей	2	+
12.	Методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы	2	+
	Итого	32	20%

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
			+
1.	Доместикационные изменения и изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания	2	+
2.	Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота	2	+
3.	Ресурсы генофонда свиней	2	+
4.	Ресурсы генофонда овец	2	+
5.	Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов	2	+
	Итого	10	20%

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество Часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка к практическим занятиям	20	35
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	25	35
Подготовка к промежуточной аттестации	10	18
Итого	55	88

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов	
		по очной форме обучения	по заочной форме обучения
1.	Приручение и одомашнивание разных видов животных. Эволюционные основы доместики. Средства воздействия в процессе одомашнивания	12	12
2.	Редкие породы с экономической точки зрения. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России	6	10
3.	Гибридизация как необходимость селекционных прием	6	10
4.	Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции	12	12

	Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация	-	5
5.	Цели, задачи и способы сохранения разнообразия отечественных пород сельскохозяйственных животных. Основные направления исследований «культурного биоразнообразия». Использование генофонда видов сельскохозяйственных животных для создания новых популяций	6	5
6.	Характеристика локальных пород крупного рогатого скота	-	4
7.	Характеристика локальных пород овец	-	4
8.	Характеристика локальных пород свиней	-	4
9.	Характеристика локальных пород лошадей	-	2
10.	Принципы отбора и подбора. Восстановление исчезнувших видов	6	2
11.	Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем породообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных	-	8
12.	Особенности разведения малочисленных популяций сельскохозяйственных животных в коллекционных стадах. Организация генофондных стад	7	10
	Итого	55	88

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

5.1 Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная /Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. –17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>.

5.2. Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная / Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 66 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>.

5.3 Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения заочная /Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. –17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05050.pdf>

5.4 Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения заочная / Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 34 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05051.pdf>.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и

проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Разведение животных : учебное пособие / Т. В. Шишкина, А. В. Губина. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 77 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131073>.
2. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>.

Дополнительная:

1. Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211727>.
2. Разведение животных. Учебник [Электронный ресурс] : / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 439 с. — Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758.

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

9.1 Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная /Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. –17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>.

9.2. Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная / Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 66 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>.

9.3 Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения заочная /Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ

ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. –17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05050.pdf>

9.4 Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения заочная / Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 34 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05051.pdf>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- КонсультантПлюс (справочные правовые системы);
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система).
- MyTestX10.2.

Программное обеспечение: APMWinMachine, Kompas, AutoCad, Msc.Software, 1С Бухгалтерия, MarketingAnalytic, MSOffice, Windows.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебные аудитории № 3 для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения лабораторных работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

1. Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

Перечень оборудования и технических средств обучения

Мультимедийное оборудование (ноутбук Hp 4520sP4500; проектор ViewSonic; Экран на треноге DA-Lite versatol)

Муляжи сельскохозяйственных животных разных видов и пород.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	18
2.	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	18
3.	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	21
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	21
4.1.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки.....	21
4.1.1.	Опрос на практическом занятии.....	21
4.1.2.	Опрос по темам самостоятельной работы.....	24
4.1.3.	Тестирование.....	27
4.2.	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации..	28
4.2.1.	Дифференцированный зачет.....	28

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-4. Способен применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	Знания	умения	Навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1ПК-4. Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен знать: как применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия (Б1.В.04 -3.1)	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен уметь применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия (Б1.В.04 –У.1)	Обучающийся в результате освоения дисциплины должен владеть навыками применения биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственного осеменения, экстракорпорального оплодотворения, трансплантации эмбрионов, клонирования, клеточной и хромосомной инженерии (Б1.В.04 –Н.1)	1. Ответ на практическом занятии; 2. Тестирование	1. Дифференцированный зачет

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ПК-4. Способен применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия

Формируемые	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
-------------	--

ЗУН	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б.1.Б.5 -3.1	Обучающийся не знает как применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия	Обучающийся слабо знает как применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия	Обучающийся знает как применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает как применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия с требуемой степенью полноты и точности
Б.1.Б.5 -У.1	Обучающийся не умеет применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и	Обучающийся слабо умеет применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и	Обучающийся умеет применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и	Обучающийся умеет применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов:

	хромосомная инженерия	хромосомная инженерия	хромосомная инженерия с незначительными затруднениями	искусственно осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия
Б.1.Б.5 -Н.1	Обучающийся не владеет навыками применения биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственного осеменения, экстракорпорального оплодотворения, трансплантации эмбрионов, клонирования, клеточной и хромосомной инженерии	Обучающийся слабо владеет навыками применения биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственного осеменения, экстракорпорального оплодотворения, трансплантации эмбрионов, клонирования, клеточной и хромосомной инженерии	Обучающийся владеет навыками применения биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственного осеменения, экстракорпорального оплодотворения, трансплантации эмбрионов, клонирования, клеточной и хромосомной инженерии с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками Обучающийся в результате освоения дисциплины должен владеть навыками применения биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования генофонда отечественных и зарубежных пород животных разных видов: искусственного осеменения, экстракорпорального оплодотворения, трансплантации эмбрионов, клонирования, клеточной и хромосомной инженерии

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная /Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. –17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>.

2. Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная / Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 66 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>.

3. Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения заочная /Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. –17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05050.pdf>

4. Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения заочная / Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 34 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05051.pdf>.

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

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Генофонд отечественных и зарубежных пород животных разных видов», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработки «Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические указания к

практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная / Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 66 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>;

Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения заочная / Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 34 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05051.pdf>) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<p>Тема 1-2: «Доместикационные изменения и изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите, какие изменения хозяйственно-полезных признаков произошли у крупного рогатого скота? 2. Расскажите, какие изменения хозяйственно-полезных признаков произошли у лошадей? 3. Расскажите, какие изменения хозяйственно-полезных признаков произошли у свиней? <p>Тема 3: «Ресурсы генофонда пород крупного рогатого скота»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Породы крупного рогатого скота европейского происхождения. 2. Породы крупного рогатого скота южно-азиатского происхождения. 3. Породы крупного рогатого скота африканского происхождения. 4. Породы крупного рогатого скота других регионов. 5. Аборигенные породы крупного рогатого скота России <p>Тема 4: «Ресурсы генофонда свиней»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Породы свиней мясо-сального направления продуктивности. 2. Породы свиней мясного и беконного направления продуктивности. 3. Отечественные породы свиней. 4. Зарубежные породы свиней. <p>Ресурсы генофонда свиней</p> <p>Тема 5: «Ресурсы генофонда овец»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Породы овец европейского происхождения. 2. Африканские породы овец. 3. Породы овец Азии, Ближнего и Среднего Востока. 4. Породы овец России. <p>Тема 6: «Ресурсы генофонда пород птицы и её гибридов»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Породы кур мясо-яичного направления продуктивности. 2. Отечественные породы кур. 3.Породы кур мясного направления продуктивности. 	<p>ИД-1ПК-4.</p> <p>Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия</p>

<p>4. Зарубежные породы кур.</p> <p>Тема 7-8: «Использование инбридинга при разведении локальных исчезающих пород сельскохозяйственных животных»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование инбридинга при разведении локальных пород. 2. Пути совершенствования животных малочисленных пород. 3. Системы разведения локальных пород животных <p>Тема 9-10: «Значение локальных пород в общих генетических ресурсах и их классификация»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение локальных пород в генетических ресурсах. 2. Генетические ресурсы и их классификация. <p>Тема 11: «Характеристика локальных пород крупного рогатого скота»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота молочно-мясного направления. 2. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота мясного направления. <p>Тема 12: «Характеристика локальных пород овец»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика овец локальных тонкорунных пород. 2. Характеристика овец локальных полутонкорунных пород. 3. Характеристика овец локальных мясошерстных пород. 4. Характеристика овец локальных грубошерстных пород. <p>Тема 13: «Характеристика локальных пород свиней»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика свиней локальных мясосальных пород. 2. Характеристика свиней локальных мясных и беконных пород. <p>Тема 14: «Характеристика локальных пород лошадей»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История создания лошадей орловской рысистой породы. 2. Современное состояние русской рысистой породы лошадей. 3. Цель разведения лошадей тяжелоупряжных пород. 4. История создания лошадей советской тяжеловозной породы. 5. История создания лошадей русской тяжеловозной породы. 6. Характеристика лошадей тяжеловозных пород. 7. Современное состояние владимирской породы лошадей <p>Тема 15: «Методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных и птицы»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Селекционные цели. 2. Селекционные критерии. 3. Планирование селекционной схемы. 4. Регистрация данных по признакам продуктивности и родословных. 5. Тип селекционной организации 	
---	--

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.2 Опрос по темам самостоятельной работы

Ответ на практическом занятии по темам самостоятельной работы используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработки «Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная /Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. –17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>; Фомина, Н.В. Генофонд сельскохозяйственных животных: Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения заочная /Н.В. Фомина, К.К. Мулявка – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. –17 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7794>, <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05051.pdf>») заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<p>Тема 1: «Приручение и одомашнивание разных видов животных. Эволюционные основы domestikации. Средства воздействия в процессе одомашнивания»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите, как происходило приручение и одомашнивание животных (КРС, лошади, свиньи, козы, овцы)? 2. Очаги происхождения домашних животных и птиц. 3. Предки домашних животных и птиц. 4. Приручение и одомашнивание птиц (куры, гуси, утки, индейки, цесарки, голуби). 5. Назовите этапы одомашнивания животных? 6. Что вы понимаете под инпринтингом? 7. Что означает филопатрия? 8. Что такое эволюция? 9. Охарактеризуйте стабилизирующий отбор. 10. Охарактеризуйте движущий отбор. 11. Назовите закон Харди-Вайнберга. 12. Естественный отбор и его характеристика. 13. Что такое интеграция? 14. Что такое дубликация? <p>Тема 2: «Редкие породы с экономической точки зрения. Состояние генетических ресурсов домашних животных в мире. Состояние генетических ресурсов домашних животных в России»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как происходило сохранение генетических ресурсов для научных целей? 2. Назовите три основные группы, которые включены в программы охраны животных. 3. Охарактеризуйте правительственный финансируемый проект. 4. Охарактеризуйте неправительственный проект. 5. Охарактеризуйте частные организации. <p>Тема 3: «Гибридизация как необходимость селекционных прием»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о гибридизации. 2. Внутривидовая гибридизация. 3. Отдаленная гибридизация <p>Тема 4: «Генетико-селекционные аспекты сохранения генофонда животных. Общие организационные мероприятия по сохранению генофонда сельскохозяйственных животных. Порядок паспортизации животного генофондной коллекции»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные задачи при консервации геномов с.-х. животных. 2. Назовите два основных метода сохранения генофонда. 3. Расскажите про метод сохранения живущего поголовья (in situ). 4. Расскажите про криогенный метод (ex situ). 5. Что такое генофонд? 6. Какие животные считаются генофондными? 7. Назовите две категории, на которые делятся все породы и популяции. 8. Для чего используют генофондные банки спермы? <p>Тема 5: «Цели, задачи и способы сохранения разнообразия отечественных</p>	<p>ИД-1ПК-4.</p> <p>Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия</p>

	<p>пород сельскохозяйственных животных. Основные направления исследований «культурного биоразнообразия». Использование генофонда видов сельскохозяйственных животных для создания новых популяций»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое биоразнообразие? Охарактеризуйте его. 2. Кто из ученых внес вклад в развитие «культурного биоразнообразия»? 3. Назовите основные направления исследований «культурного биоразнообразия». <p>Тема 6: «Принципы отбора и подбора. Восстановление исчезнувших видов»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое отбор и в чем его сущность? 2. Что такое подбор и в чем его сущность? 3. Какой метод разведения применяют для сохранения ценного генофонда? 4. Как проводится ремонт стада? 5. Назовите цель разведения генофондных животных. 6. Назовите принципы, направленные на поддержание разнообразия характерных признаков породы. <p>Тема 7: «Особенности разведения малочисленных популяций сельскохозяйственных животных в коллекционных стадах. Организация генофондных стад»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что служит критерием сохранения генетического разнообразия породы в генофондном стаде? 2. Как часто осуществляется воспроизводство коллекционных кур? 3. Каким методом осуществляется отбор и комплектование коллекционных стад? 4. Какую форму отбора используют для сохранения генофонда пород? <p>Какой способ является наиболее эффективным для воспроизводства генофондных животных?</p>	
--	---	--

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для

	<p>дальнейшего усвоения материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
<p>Оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.3. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<p>Понятие о генофонде - это.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) структура биосферы 2) структура стада 3) условия содержания 4) совокупность всех генов в популяции <p>Генофонд позволяет изучить...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) метод содержания животных 2) условия кормления 3) показатели продуктивности <p>Использование породных ресурсов</p> <p>Породные ресурсы - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) экологические условия 2) уровень продуктивности 3) поведенческие реакции <p>разнообразие животных</p> <p>Интенсивность роста характеризует:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) абсолютный прирост 2) среднесуточный прирост 3) относительный прирост 4) все ответы правильные <p>Перерождение пород - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) улучшение пород в результате селекционной работы 2) восстановление старой породы 3) изменение структуры стада 4) приобретение животными заводской породы новых качеств 	<p>ИД-1ПК-4.</p> <p>Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия</p>

<p>Доместикация - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) селекционные приемы 2) клеточное деление 3) влияние внешней среды <p>Одомашнивание диких животных</p> <p>Сохранение генетических ресурсов связано с...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) передислокацией пород 2) организацией выставок 3) перевозкой и промышленным содержанием созданием резервации <p>Сохранение пород животных проводится для...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) культурных и исторических целей 2) выращивания скота на мясо 3) воспроизводства стада <p>продажи за рубеж</p> <p>Породный тип - это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вырождающаяся часть породы 2) часть породы, приспособленная к данной местности 3) группа пород, имеющая сходную продуктивность <p>часть породы, характеризующаяся специфической продуктивностью</p> <p>Восстановление исчезнувших пород обеспечивается</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) путем опроса населения 2) использованием фотоматериалов 3) изучением видеоматериалов 4) обратной селекцией на родственные, аборигенные породы 	
--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Дифференцированный зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»; оценка

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в случае дифференцированного зачета.

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (*устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что понимается под генофондом животных? 2. Одомашнивание диких животных, цели и этапы. 3. Основные центры одомашнивания диких животных на Земле. 4. Что такое domestикация? 5. Историческое время и место одомашнивания крупного рогатого скота. 6. Историческое время и место одомашнивания свиней. 7. Историческое время и место одомашнивания лошадей. 8. Историческое время и место одомашнивания овец. 9. Историческое время и место одомашнивания верблюдов. 10. Историческое время и место одомашнивания с.-х. птиц. 11. Историческое время и место одомашнивания оленей. 12. Историческое время и место одомашнивания собак. 13. Исторические причины одомашнивания животных. 14. Какие виды диких животных способны и необходимы для одомашнивания. 15. Понятие об аборигенных животных. 16. Какие особенности диких животных теряются при domestикации. 17. Какие особенности диких животных приобретаются в процессе domestикации. 18. Породная дифференциация домашних животных. 19. Основные причины породообразования. 20. Значение локальных пород сельскохозяйственных животных. 21. Характеристика локальных пород крупного рогатого скота. 22. Характеристика локальных пород лошадей. 23. Характеристика локальных пород свиней. 24. Характеристика локальных пород овец. 25. Характеристика локальных пород с.-х. птиц. 26. Характеристика локальных пород верблюдов. 27. Методы создания и улучшения генофонда с.-х. животных. 28. Исчезнувшие породы и виды животных. 29. Возможности восстановления исчезнувших и исчезающих животных. 30. Пути и формы сохранения ценных малочисленных пород. 31. Использование мировых генетических ресурсов для совершенствования существующих пород. 32. Что такое заводские породы? 33. Что такое примитивные породы? 	<p>ИД-1ПК-4.</p> <p>Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия</p>

	<p>34. Что такое аборигенные породы?</p> <p>35. В чём отличие гибридизации от межпородного скрещивания</p> <p>36. Что вы понимаете под классификацией пород</p> <p>37. Какую роль сыграл искусственный и естественный отбор в эволюции пород</p> <p>38. Что вы понимаете под структурой породы?</p> <p>39. Акклиматизация пород</p> <p>40. Современные направления породообразования</p> <p>41. Что вкладывается в понятие породоиспытания?</p> <p>42. Что вкладывается в понятие районированные породы</p> <p>43. Особенности воспроизводства редких и ценных животных.</p> <p>44. Методы контроля генетических ресурсов.</p> <p>45. Структура генофонда популяций по качественным показателям с использованием генетико — статистического анализа.</p> <p>46. Структура генофонда популяций по количественным показателям с использованием генетико — статистического анализа.</p> <p>47. Использование биотехнологии в сохранении и совершенствовании генофонда молочного скота.</p> <p>48. Генетические параметры основных хозяйственно-полезных признаков с.-х. животных.</p> <p>49. Значение генетических параметров и их использование в селекции.</p> <p>50. Оценка генетических параметров воспроизводительных способностей животных.</p> <p>51. Оценка генетических параметров скороспелости при селекции животных.</p> <p>52. Оценка животных по собственной продуктивности при селекции.</p> <p>53. Коэффициент наследуемости и его использование при совершенствовании генофонда животных.</p> <p>54. Коэффициент повторяемости и его использование при совершенствовании генофонда животных.</p> <p>55. Коэффициент корреляции и его использование при совершенствовании генофонда животных.</p> <p>56. Величина наследуемости основных хозяйственно-полезных признаков у с.-х. животных.</p> <p>57. Влияние косвенного отбора на результаты совершенствования генофонда с.-х. животных.</p> <p>58. Международные законодательные акты по сохранению биоразнообразия животных.</p> <p>59. Законодательные акты Российской Федерации по сохранению видового разнообразия животного мира.</p> <p>Что Вы понимаете под биологической криоконсервацией для селекционных целей.</p>	
--	--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Тестовые задания по дисциплине

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	

1.	<p>1. Понятие о генофонде включает в себя.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) структура биосферы 2) атмосферные явления 3) условия содержания 4) совокупность всех генов в популяции <p>2. Генофонд позволяет изучить...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) метод содержания животных 2) условия кормления 3) периодическую систему элементов 4) использование породных ресурсов <p>3. Породные ресурсы это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) экологические условия 2) уровень продуктивности 3) поведенческие реакции 4) разнообразие животных <p>4. Аборигенные породы это – породы выведенные</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аборигенами в Африке 2) в Европе 3) в Гренландии 4) в условиях конкретной местности <p>5. Локальные породы распространены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в Азии 2) в Европе 3) в Америке 4) в конкретной местности <p>6. Прimitивные породы выведены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) при первобытно-общинном строе 2) с целью получения молока 3) с целью получения мяса 4) под влиянием естественного отбора <p>7. Переходные породы – это породы...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) у которых меняется направление продуктивности 2) которые созданы в XVIII веке 3) выведенные в переходный период от феодализма к капитализму 4) промежуточные между заводскими и примитивными <p>8. Перерождение пород это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) улучшение пород в результате селекционной работы 2) восстановление старой породы 3) ухудшение качеств породы 4) приобретение животными заводской породы новых качеств <p>9. Доместикация это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) селекционные приемы 2) клеточное деление 3) влияние внешней среды 4) одомашнивание диких животных <p>10. Центры одомашнивания ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Москва 2) Нью-Йорк 3) Лондон 4) Африка, Азия, Ближний Восток <p>11. Приручение животных это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) подкормка, уход, содержание 	<p>ИД-1ПК-4.</p> <p>Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия</p>
----	---	--

<p>2) купание животных</p> <p>3) стрижка</p> <p>4) воздействие на диких животных в неволе</p> <p>12. Эволюционные основы одомашнивания это...</p> <p>1) учение об экстерьере</p> <p>2) учение об условиях содержания</p> <p>3) учение о конституции</p> <p>4) периодические и последовательные изменения в процессе развития</p> <p>13. Места одомашнивания крупного рогатого скота...</p> <p>1) Австралия</p> <p>2) Антарктида</p> <p>3) Гренландия</p> <p>4) Европейский и Азиатский континенты</p> <p>14. Места одомашнивания лошадей...</p> <p>1) Океания</p> <p>2) Новая Зеландия</p> <p>3) о. Мадагаскар</p> <p>4) Азия, Ближний Восток</p> <p>15. Места одомашнивания свиней...</p> <p>1) Северная Америка</p> <p>2) о. Врангеля</p> <p>3) Австралия</p> <p>4) Азиатский и Европейский континенты</p> <p>16. Изменения хозяйственно-полезных признаков в процессе одомашнивания...</p> <p>1) с помощью купания</p> <p>2) обрезки копыт</p> <p>3) чистки животных</p> <p>4) в результате селекционной работы</p> <p>17. Редкие породы сельскохозяйственных животных – это животные</p> <p>1) грубой конституция</p> <p>2) нежной конституция</p> <p>3) молочного направления продуктивности</p> <p>4) ограничены малым ареалом распространения</p> <p>18. Сохранение генетических ресурсов это...</p> <p>1) передислокация пород</p> <p>2) организация выставок</p> <p>3) перевод на промышленное содержание</p> <p>4) создание резерваций</p> <p>19. Использование генофонда диких животных для...</p> <p>1) получения продуктов животноводства</p> <p>2) демонстрации на племенных выставках</p> <p>3) испытаний на резвость</p> <p>4) для совершенствования существующих пород</p> <p>20. Сохранение пород животных необходимо для...</p> <p>1) для выращивания скота на мясо</p> <p>2) для получения органических удобрений</p> <p>3) для продажи за рубеж</p> <p>4) для получения продукции</p> <p>22. Состояние генетических ресурсов в мире ...</p> <p>1) отличное</p> <p>2) хорошее</p>	
---	--

<p>3) удовлетворительное 4) плохое</p> <p>23. Состояние генетических ресурсов в России ... 1) отличное 2) хорошее 3) плохое 4) удовлетворительное</p> <p>24. Международная продовольственная организация при ООН... 1) МАГАТЕ 2) ВИЖ 3) ВНИИПЛЕМ 4) ФАО</p> <p>25. Книга редких и исчезающих видов и пород животных... 1) исторические записки 2) племенная книга 3) заводская книга 4) красная книга</p> <p>26. Структурные единицы породы (отметить все возможные варианты) ... 1) род 2) отродье 3) линия 4) семейство</p> <p>27. Породный тип это... 1) вырождающаяся часть породы 2) часть породы, приспособленная к данной местности 3) группа пород, имеющая сходную продуктивность 4) часть породы, характеризующаяся специфическими особенностями</p> <p>28. Породы скота молочного направления продуктивности это... 1) красная тамбовская 2) костромская 3) симментальская 4) бушувская</p> <p>29. Породы скота мясо-молочного направления продуктивности это... 1) холмогорская 2) джерсейская 3) голштинская 4) симментальская</p> <p>30. Породы скота мясного направления продуктивности это... 1) ярославская 2) красная степная 3) голландская 4) герефордская</p> <p>31. Методы создания и улучшения генофонда с.-х. животных... 1) с помощью компьютерных программ 2) перевода животных с одной фермы на другую 3) наблюдением за поведением животных 4) направленной селекцией, организацией, отбора и подбора животных</p> <p>32. Пути сохранения ценных животных... 1) записи в племенную книгу 2) фотографирование 3) бонитировка животных</p>	
--	--

<p>4) создание генофондных хозяйств, криоконсервация</p> <p>33. Сохранение ценных и малочисленных пород...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) фотосъемка 2) видеозапись 3) перевоз животных в другой регион 4) создание резерваций и генофондных ферм <p>34. Восстановление исчезнувших пород...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) путем опроса населения 2) использования фотоматериалов 3) изучение видеоматериалов 4) обратной селекцией на родственные, аборигенные породы <p>35. Использование мировых генетических ресурсов в пороодообразовании необходимо ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для организации контроля молочной продуктивности 2) для организации контроля мясной продуктивности 3) испытания на резвость 4) в селекции для получения новых качеств животных <p>36. Совершенствование племенных и продуктивных качеств это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) уровень хозяйственного использования животных 2) акклиматизация 3) контрольные испытания 4) оценка животных, племенной отбор и подбор <p>37. Что такое система групп крови – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) консервация 2) агглютинация 3) реабилитация 4) совокупность антигенов (факторов крови) <p>38. Сколько систем групп крови у крупного рогатого скота...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) две системы 2) пять систем 3) сорок систем 4) двенадцать систем <p>39. Сколько систем групп крови у лошадей...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) одна система 2) четырнадцать систем 3) пятьдесят две системы 4) девять систем <p>40. Сколько систем групп крови у свиней...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) четыре системы 2) пять систем 3) сорок восемь систем 4) семнадцать систем <p>41. Сколько систем групп крови у овец...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пятьдесят систем 2) двадцать систем 3) три системы 4) шестнадцать систем <p>42. Какая реакция служит основой для определения групп крови...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) окисления 2) замещения 3) выделения 4) гемолиза, агглютинации 	
---	--

	<p>43. Что такое иммуногенетика – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) раздел эмбриологии 2) раздел физиологии 3) раздел адренологии 4) раздел биологии <p>44. Что такое антиген – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вещества против рака 2) вещества ингибиторы 3) вещества взаимозаменяющиеся 4) вещества, несущие признак чужеродности <p>45. Значение групп крови для селекции в ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оздоровлении стада 2) в улучшении кормления животных 3) в определении масти животного 4) в оценке происхождения животных <p>46. Существует связь групп крови животных...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) с содержанием на фермах 2) с уровнем кормления 3) с факторами внешней среды 4) с продуктивностью и резистентностью <p>47. Значение биохимического полиморфизма в селекции в ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) составлении плана учета 2) учете расходования кормов 3) организации выставок животных 4) изучении динамики генотипической изменчивости <p>48. Отбор производителей по маркерным аллелям – это отбор по ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) масти животных 2) объему эйякулята 3) качеству спермопродукции 4) индивидуальным качествам для селекционных целей <p>49. Могут ли генетические маркеры помочь в разведении по линиям и семействам...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нет, не могут 2) иногда 3) только в отдельных случаях 4) да могут всегда <p>50. Существует ли связь групп крови с селекционными признаками...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не существует 2) встречается 3) может быть 4) да существует <p>51. Возможно ли использование биотехнологии в сохранении генофонда животных ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не возможно 2) только в отдельных случаях 3) биотехнология не изучает эти проблемы 4) да возможно <p>52. Возможно ли использование биотехнологии в совершенствовании генофонда животных...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) исключено 2) только для целей экологии 3) только для промышленных комплексов 	
--	--	--

	<p>4) безусловно, возможно</p> <p>53. Что такое трансплантация эмбрионов – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) способ ухода 2) особенности содержания 3) перевозка животных 4) метод биотехнологии <p>54. Может ли трансплантация улучшить генофонд животных...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нет, не может 2) зависит от уровня кормления 3) зависит от особенностей содержания 4) да может, существенно <p>55. Оказывает ли влияние трансплантация на генетический процесс...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не оказывает 2) зависит от климатических условий 3) зависит от влияния среды 4) безусловно влияет <p>56. Значение генетических параметров в селекции для ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отчета движения стада 2) взвешивания животных 3) организации случки 4) целенаправленного отбора и подбора животных <p>57. Оценка генетических параметров при воспроизводстве стада для ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) составления оборота стада 2) организации содержания 3) особенностей ухода 4) оценки качества потомства <p>58. Оценка поедаемости корма и матерей и дочерей популяции проводится для</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оценки качества кормов 2) составления кормового баланса 3) оценки структуры рациона 4) оценки наследуемости переваримости кормов <p>59. Оценка генетических параметров по скороспелости животных необходима для ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оценки роста 2) оценки развития 3) учета приростов 4) селекции по данному показателю <p>60. Оценка животных по собственной продуктивности при селекции необходима для ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отчета движения животных 2) составления кормового плана 3) перевода животных в другие группы 4) отбора и подбора животных <p>61. Коэффициент наследуемости – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) скорость роста 2) гетерозис 3) трансплантация 4) доля генотипической изменчивости в фенотипической изменчивости признака <p>62. Наследственная изменчивость в селекции используется для ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) взвешивания животных 2) учета продуктивности 	
--	---	--

3)	составления оборота стада	
4)	направленного отбора и подбора животных	
63.	Коэффициент повторяемости – это...	
1)	гибридизация	
2)	гемоллиз	
3)	гомеостаз	
4)	степень соответствия оценок за различные периоды, годы	
64.	В каких единицах измеряется наследуемость...	
1)	метры	
2)	килограммы	
3)	дециметры	
4)	в долях единицы и процентах	
65.	Коэффициент корреляции – это...	
1)	индекс животного	
2)	инверсия признака	
3)	полимерия	
4)	связь между различными признаками	
66.	Корреляция измеряется в....	
1)	квасерах	
2)	миллиметрах	
3)	квадратных сантиметрах	
4)	долях единицы и процентах	
67.	Корреляция используется в селекции для ...	
1)	измерений животных	
2)	определения уровня продуктивности	
3)	изучения происхождения	
4)	определения возможности косвенного отбора	
68.	Отбор животных - это...	
1)	нормальное распределение	
2)	мутация	
3)	повторяемость	
4)	устранение нежелательных особей от размножения	
69.	Эффективность отбора зависит от ...	
1)	мутации	
2)	масти	
3)	овуляции	
4)	численности популяции	
70.	Панмиксия - это...	
1)	явление гетерозиса	
2)	норма реакции	
3)	наследственность	
4)	свободное, случайное спаривание	
71.	К племенным относятся хозяйства ...	
1)	экономически крепкие	
2)	находящиеся в определенном регионе	
3)	зарубежные предприятия	
4)	осуществляющие разведение ценных животных	
72.	К репродукторам относятся хозяйства ...	
1)	состоящие из большого количества животных	
2)	вокруг городов и промышленных центров	
3)	на балансе корпораций	
4)	разводящие племенных животных	

<p>73. Какие хозяйства могут быть племенными заводами...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) находящиеся вблизи крупных промышленных предприятий 2) использующие заводскую технику 3) связанные с зарубежными предприятиями 4) хозяйства, где сосредоточена лучшая часть породы <p>74. Генофондное хозяйство – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) имеющие большое поголовье 2) с большой фондоотдачей 3) экологически крепкие предприятия 4) располагающие уникальными редкими животными <p>75. Заводские породы – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) расположенные вблизи заводов 2) имеющие название определенной местности 3) являющиеся собственностью определенного хозяина 4) культурные породы, продукт человеческого труда <p>76. Переходные породы – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) переходящие из одной местности в другую 2) путешествующие по миру 3) мигрирующие в различные климатические зоны 4) занимающие промежуточное положение между заводскими и аборигенными породами <p>77. Аборигенные породы – это породы ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) из Африки 2) из Австралии 3) из Америки 4) местные породы, характеризующиеся оригинальными свойствами и признаками <p>78. Комбинированные породы – это породы ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) расположение вблизи комбинатов 2) не имеющие названия 3) определенной масти 4) дающие два и более вида продуктивности <p>79. Специализированные породы – это породы ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) принадлежащие специалистам 2) не имеющие названия 3) разводимые только в определенной местности 4) имеющие строго определенный вид продуктивности <p>80. Структура породы – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) равновесное состояние популяции 2) схема отбора и подбора 3) схема спаривания 4) отродье, внутривидовый тип, линия, семейство <p>81. Отродье – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) место, где родилось животное 2) характер использования животного 3) часть линии 4) часть породы, приспособленная к зональным условиям <p>82. Породная группа – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) зарубежные животные 2) групповое содержание 3) половозрастная группа 4) большая группа животных, участвующая в пороодообразовании 	
---	--

	<p>83. Внутрипородный тип – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) масса животных 2) находящиеся между породами 3) характер поведения 4) зональный тип, характеризующийся определенными особенностями <p>84. Линия в понятии специалистов животноводства – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ровные по высоте животные 2) поддающиеся измерению 3) методы оценки животных 4) качественно своеобразная группа, происходящая от выдающегося родоначальника <p>85. Что понимают животноводы под понятием «семейство»....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) способ осеменения 2) итоги бонитировки 3) классный признак 4) качественно своеобразная группа, происходящая от выдающейся родоначальницы <p>86. Породоиспытание – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выводки животных 2) выставки животных 3) крепость конституции 4) выявление и сравнение качеств пород <p>87. Апробация новых пород – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) фотографирование животных 2) перевод из одного хозяйства в другое 3) убой животных 4) сравнение качеств новых пород с другими <p>88. Крупномасштабная селекция – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) измерение животных по массе 2) измерение животных по высоте 3) измерение животных по широтным промерам 4) система мероприятий по совершенствованию животных <p>89. Система Селэкс – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) породоиспытание 2) проверка качеств потомства 3) исследование на резистентность 4) компьютерная программа сбора, анализа и хранения информации <p>90. Паспортизация генофондной коллекции – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) условия кормления 2) условия содержания 3) подготовка к выставке животных 4) учет, запись и хранение данных уникальных животных <p>91. Генофонд в современной трактовке – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) набор разных генотипов 2) подбор к выдающимся животным 3) фонд для решения хозяйственных задач 4) совокупность генов в популяции, характеризующихся определенными частотами <p>92. Какие организационные и охранные мероприятия по сохранению генофонда Вы знаете?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) установка изгородей 	
--	---	--

	<p>2) недопущение посторонних лиц 3) сохранение в тайне генетической информации о животных 4) создание генофондных стад, заказников</p> <p>93. Какие законодательные акты по охране животных РФ Вы знаете 1) закон, о госрегулировании 2) закон, о гражданстве в РФ 3) закон, о потребителях 4) закон, о селекционных достижениях, о племенном животноводстве России</p> <p>94. Какие международные глобальные программы по животноводству Вы знаете 1) о запрете рыболовства 2) об экологическом мониторинге 3) о защите Антарктиды от внешних воздействий 4) программы GAGRMP; RARE, MoDAD, FAO при ООН</p> <p>95. Способы разведения в генофондном хозяйстве.... 1) панмиксия 2) скрещивание 3) гибридизация 4) чистопородное разведение</p> <p>96. Организация генофондных хозяйств.... 1) общество с ограниченной ответственностью 2) зоотехническое сообщество 3) фермерское хозяйство 4) специализированное хозяйство по сохранению животных</p> <p>97. Учет в генофондном хозяйстве ведется в 1) амбарной книге 2) ведомости взвешивания 3) журнале движения животных 4) карточке племенного учета</p> <p>98. Между генофондными хозяйствами осуществляется обмен 1) кормами 2) оборудованием 3) технологией 4) племенной продукцией</p> <p>99. Оценка животных генофондного стада осуществляется путем.... 1) учета расходования кормов 2) учета роста / 3) учета развития 4) бонитировки животных</p> <p>100. Мечение животных генофондных стад осуществляется путем (выберите все правильные ответы) 1) выжигания на рогах 2) таврения на крупе 3) татуировки 4) чипования</p> <p>101. Контроль происхождения в генофондных стад осуществляется за счет 1) опроса обслуживающего персонала 2) записей техников-осеменаторов 3) записей руководителей ферм 4) иммуно-генетического контроля</p>	
--	---	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

+	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				