

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.07.2021 16:53:36

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23736a1609b644b7748986ab7255891f398f013e1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**



Декан технологического факультета

Н.С. Трубчанинова

«19» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Селекционно-племенная работа в животноводстве**

**Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния**

**Направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства  
продуктов животноводства**

**Квалификация - магистр**

**Год начала подготовки: 2021**

Майский, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 973;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программ бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., №301;
- профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40666).

Составитель: к. с.-х. н., доцент Гудыменко В.В.

Рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии  
(выпускающей)

« 17 » мая 2021 г., протокол № 17

Зав. кафедрой  Татьянаичева О.Е.

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы  Маслова Н.А.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** «Селекционно-племенная работа в животноводстве» является формированием у студентов теоретических и практических знаний в области оценки, отбора, подбора сельскохозяйственных животных, организации эффективной племенной работы с семействами, линиями, стадами и породами, создания новых селекционных достижений.

### 1.2. Задачи дисциплины:

- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками организации оценки, отбора, подбора племенных животных, внедрения интенсивных методов селекции для ускорения генетического прогресса в популяциях скота;
- изучить принципы и методы индивидуальной и крупномасштабной селекции;
- освоить использование современных информационных технологий для контроля за селекционной ситуацией;
- овладеть методологией использования лучшего мирового генофонда для совершенствования пород крупного рогатого скота, сохранения генофонда малочисленных и исчезающих пород,

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ

### ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

#### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Селекционно-племенная работа в животноводстве относится к части формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.02.01) основной образовательной программы.

#### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Генетика и биометрия (бакалавриат)
	2. Доместикация (бакалавриат)
	3. Морфология животных (бакалавриат)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> - значение и место селекционно-племенной работы в животноводстве; её роль в улучшении стад, популяций, пород с.-х. животных и птицы; эволюцию племенного дела; современные проблемы селекционно-племенной работы в связи с интенсификацией и специализацией сельского хозяйства; возможности использования достижений популяционной, иммуно- и цитогенетики в совершенствовании животных. <b>уметь:</b> - проводить оценку, отбор, подбор племенных животных для совершенствования стада;

	<p>анализировать селекционную ситуацию в стаде; организовать племенной учет; грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- методами селекции; технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка; методами оценки продуктивных качеств, методикой бонитировки животных и птицы различных видов и направлений продуктивности, навыками работы с документацией зоотехнического и племенного характера, основными методами компьютерных технологий в животноводстве, способностью самостоятельного принятия решений при планировании селекционно-племенной работы и их реализации.</p>
--	--

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: свиноводство, овцеводство и козоводство, скотоводство, птицеводство, коневодство, племенное дело, информационные технологии в генетике и селекции животных.

Преподавание курса разведение животных неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности технологии специализированного скотоводства, хозяйственно-полезные основных пород скота;</li> <li>– способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации в дальнейшей разработке при производстве мяса и молока.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> – предлагать способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников с учетом новейших достижений в животноводстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– внедрять инновации в скотоводстве.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> - способами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации в отрасли скотоводства при производстве мяса и молока;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ситуацией, как системы определяющей вопросы, подлежащие дальнейшей разработке (производство мяса и молока).</li> </ul>

ПК-2	Способен обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	ПК-2.1 Обосновывает применение совершенствования и воспроизводства стада биотехнологических методов	<p><b>Знать:</b> -теоретические вопросы методов совершенствования и воспроизводства стада; - особенности биотехнологических методов, используемых в настоящее время при совершенствования и воспроизводства стада; общие биотехнологические методы, применяемые в животноводстве.</p> <p><b>Уметь:</b> - обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада; - применять в практике животноводства совершенствование и воспроизводство стада биотехнологическими методами</p> <p><b>Владеть:</b> -теоретическими и практическими навыками в вопросах совершенствования воспроизводства стада;- способностью обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада</p>
ПК-2	Способен обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	ПК-2.2 Внедряет научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада	<p><b>Знать:</b> - основные технологии при производстве продукции животноводства;- проблемные вопросы воспроизводства стада в животноводстве</p> <p><b>Уметь:</b> - обосновывать предлагаемые технологии совершенствования и воспроизводства стада;- внедрять научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада</p>

			<p><b>Владеть:-</b> современной информацией по технологиям совершенствования и воспроизводства стада; - способностью обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада</p>
--	--	--	--

## IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>144</b>	<b>144</b>
<i>зачетные единицы</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
<b>1. Контактная работа</b>		
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>26,25</b>	<b>16,25</b>
В том числе:		
Лекции ( <i>Лек</i> )	10	4
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	-	-
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	16	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	2
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	4,5
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>		
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25
Экзамен ( <i>КЭ</i> )		
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНКТ</i> )	-	-
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>15</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		
<b>2.1. Самостоятельная работа по проработке лекционного материала</b>	<b>102,75</b>	<b>123,75</b>
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	4	2
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	6	2
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	72	89
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	10,75	20,75
Подготовка к зачету	10	10



#### 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия		Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия		Самостоятельная работа
1	2	3	4		6	7	8	9		11
<b>Модуль 1 «Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>	<b>128,75</b>	<b>10</b>	<b>16</b>		<b>102,75</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>123,75</b>
1. Теоретические основы селекционно-племенной работы в животноводстве	6	2			4	8				8
2. Методы селекционно-племенной работы	2		2			6				6
3. Племенной учет в разных категориях хозяйств. Использование информационных технологий в селекции (система СЕЛЭКС)»	8	2	2		4	12	2	2		8
4. Оценка племенных и продуктивных качеств животных	6		2		4	8				8
5. Организация селекционно-племенной работы	6	2			4	8				8
6. Структура племенной службы, основные правовые документы о племенном животноводстве	6		2		4	8				8
7. Оценка животных по фенотипу и генотипу. Иммуногенетический контроль происхождения животных	6		2		4	10				10
8. Оценка животных по качеству потомства. Современные перспективные методы оценки производителей по качеству потомства	6		2		4	9				9
9. Организация и проведение бонитировки животных	4		-		4	8				8

10.Прогнозирование эффекта племенной работы. Составление плана селекционно-племенной работы	2				2					
11. Селекционные достижения, апробация и утверждения	6	2			4	10		2		8
12. Крупномасштабная селекция. Развитие биотехнологии и перспективы селекции	8	2	2		4	12	2	2		8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4		2		2	-		-		-
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-									
<i>Текущие консультации</i>					4,5					
<i>Установочные занятия</i>					2					
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,25					
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	26,25	10	16	-		8,75	4	4	-	
<i>Контактная неаудиторная работа (всего) работа</i>	15					4				
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	102,75				123,25					
<i>Общая трудоёмкость</i>	108				108					

## 4.3 Содержание дисциплины

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
<b>Модуль 1 «Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>
<b>1. Теоретические основы селекционно-племенной работы в животноводстве</b>
1.1. Задачи и объём дисциплины, ее место в системе зоотехнических дисциплин, связь с популяционной генетикой, структура курса. 1.2. История формирования представлений о селекционной работе. 1.3. Молекулярные, цитологические и генетические основы наследственности и изменчивости. 1.4. Популяционные основы племенного дела. Популяция как функциональная единица эволюции.
<b>2. Методы селекционно-племенной работы.</b>
2.1. Методы разведения, используемые в селекционно-племенной работе хозяйств различных категорий. 2.2. Работа с линиями и семействами. Методы создания новых пород. 2.3. Отбор и подбор, их роль в племенной работе. Селекционные признаки. 2.4. Факторы, обуславливающие эффективность отбора животных. 2.5. Инбридинг, цели использования, классификации. Гетерозис.
<b>3. Племенной учет в разных категориях хозяйств. Использование информационных технологий в селекции (система СЕЛЭКС)</b>
3.1. Присвоение кличек, мечение и фотографирование животных и птицы. Мечение, нумерация и кольцевание. 3.2. Особенности селекционно-племенной работы в различных отраслях животноводства. 3.3. Использование информационных технологий для анализа племенного материала. Система СЕЛЭКС.
<b>4. Оценка племенных и продуктивных качеств</b>
4.1. Роль и значение фенотипической оценки в животноводстве. 4.2. Особенности оценки по продуктивности в различных отраслях животноводства. 4.3. Особенности проверки быков-производителей по собственной продуктивности.
<b>5. Организация селекционно-племенной работы</b>
5.1. Госплемобъединения (или предприятия правопреемники). Селекционные центры. Советы по породам. Племенные хозяйства. 5.2. Государственные племенные книги. Выставки и выводки племенных животных. Породное районирование.
<b>6. Структура племенной службы, основные правовые документы о племенном животноводстве</b>
6.1. Структура племенной службы Российской Федерации, племенного завода, племрепродуктора и их значение в управлении племенным животноводством. 6.2. Основные правовые документы о племенном животноводстве. Лицензирование племенных заводов и репродукторов.
<b>7. Оценка животных по фенотипу и генотипу. Иммуногенетический контроль</b>

## Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

### **происхождения животных**

- 7.1. Оценка по происхождению. Составление родословных и их роль в оценке животных. Оценка генотипа по сибсам и полусибсам.
- 7.2. Инструкции по оценке генотипа производителей в отдельных отраслях племенного животноводства.
- 7.3. Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных по группам крови.

### **8. Оценка животных по качеству потомства. Современные перспективные методы оценки производителей по качеству потомства**

- 8.1. Оценка племенных животных по качеству потомства.
- 8.2. Формы организации и методы испытания производителей по качеству потомства в различных отраслях животноводства, их преимущества и недостатки.
- 8.3. Современные методы оценки производителей (BLUP и др.). 8.4. Препотентность производителей и маток, методы ее определения.

### **9. Организация и проведение бонитировки животных**

- 9.1. Основные положения по бонитировке животных, её особенности проведения в различных категориях хозяйств.
- 9.2. Роль селекционера хозяйства в её проведении.

### **10. Прогнозирование эффекта племенной работы. Составление плана селекционно-племенной работы**

- 10.1. Прогнозирование эффекта племенной работы при отборе производителей и маток в селекционную группу.
- 10.2. Прогнозирование эффекта отбора производителей с использованием индексов.
- 10.3. Селекционный дифференциал. Эффект селекции.
- 10.4. Роль и значение перспективных планов селекционно-племенной работы, структура плана, характеристика производственной деятельности племенного хозяйства, особенности методов отбора и подбора, формирование генетической структуры, планирования роста продуктивных и племенных качеств животных на перспективу.

### **11. Селекционные достижения, апробация и утверждения**

- 11.1. Разработка основных положений методики создания новых селекционных достижений в животноводстве. Объективная необходимость создания новых пород, заводских и внутривидовых типов, линий, межлинейных кроссов, семейств.
- 11.2. Изучение методик по апробации новых пород, заводских внутривидовых типов, межлинейных кроссов.
- 11.3. Особенности апробации новых селекционных достижений в различных отраслях животноводства.
- 11.4. Проведение породоиспытания в различных отраслях животноводства. Роль и значение породоиспытания в развитии животноводства.

### **12. Крупномасштабная селекция. Развитие биотехнологии и перспективы селекции**

- 12.1. Сущность программы крупномасштабной селекции.
- 12.2. Искусственное осеменение в развитии крупномасштабной селекции. Технология криоконсервации спермы. Трансплантация эмбрионов.
- 12.3. Генная инженерия как инструмент совершенствования продуктивных качеств животных. Перспективы селекции.

**Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины**

Итоговое занятие по модулю 1

**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)**

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной				Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Самост. работа		
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>УК-1,2 ПК-2.1 ПК-2.2</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>102, 75</b>	<b>Зачёт</b>	<b>100</b>
<b>I. Рубежный рейтинг</b>						Сумма баллов за модули	<b>60</b>	
<b>Модуль 1«Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>		<b>УК-1,2 ПК-2.1 ПК-2.2</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>42</b>		<b>20</b>
	1. Теоретические основы селекционно-племенной работы в животноводстве		6	2		4	Устный опрос	
	2. Методы селекционно-племенной работы		2		2		Устный опрос	
	3. Племенной учет в разных категориях хозяйств. Использование		8	2	2	4	Устный опрос	
	4. Оценка племенных и продуктивных качеств		4			4	Устный опрос	
	5. Организация селекционно-племенной работы		6	2		4	Устный опрос	
	6. Структура племенной службы, основные правовые документы о племенном животноводстве		6		2	4	Устный опрос	
	7. Оценка животных по фенотипу и генотипу. Иммуногенетический контроль происхождения животных		6		2	4	Устный опрос	
	8. Оценка животных по качеству потомства. Современные перспективные методы оценки производителей по качеству потомства		6		2	4	Устный опрос	

9. Организация и проведение бонитировки животных		6		2	4	Устный опрос	
10. Прогнозирование эффекта племенной работы. Составление плана селекционно-племенной работы		2		2		Устный опрос	
11. . Селекционные достижения, апробация и утверждения		6	2		4	Устный опрос	
12. Крупномасштабная селекция. Развитие биотехнологии и перспективы селекции		6	2	-	4	Устный опрос	
<i>Итоговое занятие по модулю I</i>		4	-	2	2	Тестирование	
<b><i>II. Творческий рейтинг</i></b>			-	-			<b>5</b>
<b><i>III. Рейтинг личностных качеств</i></b>							<b>10</b>
<b><i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i></b>							+
<b><i>V. Промежуточная аттестация</i></b>			-	-		<b><i>Зачёт</i></b>	<b>25</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60

Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента

Текущий контроль знаний студентов по дисциплине «Селекционно-племенная работа в животноводстве» проводится в виде опроса, тестирования, коллоквиума. Для проведения итогового контроля знаний студента за весь период изучения дисциплины принята форма зачета.

Для дисциплины определена оценка «зачтено» или «незачтено». Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра или итогового собеседования на последнем занятии.

- оценку «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой;

- оценка «незачтено» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной



деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 1-2)

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Рекомендуемая литература**

#### **Основная:**

1. Карамаев С.В. Скотоводство [Электронный ресурс]: учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. – СПб. : Лань, 2018. – 548 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102220>.

2. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. – СПб.: Лань, 2010. – 288 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/180>

3. Родионов Г.В. Скотоводство [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. – СПб. : Лань, 2017. – 488 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90057>

4. Самусенко Л.Д. Практические занятия по скотоводству [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Д. Самусенко, А.В. Мамаев. – СПб.: Лань, 2010. – 240 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/574>.

5. Смирнова М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафронов, В.В. Смирнова. – СПб.: Лань, 2016. – 320 с. – Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/76287>.

#### **Дополнительная**

1. Долженкова Г.М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства [Электронный ресурс]: монография / Г.М. Долженкова, И.В. Миронова, Х.Х. Тагиров. – СПб.: Лань, 2018. – 296 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99223>

2. Исхаков Р.С. Научно-практическое обоснование интенсификации производства говядины при рациональном использовании генетического потенциала крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: монография / Р.С. Исхаков, Х.Х. Тагиров. – СПб. : Лань, 2018. – 284 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102219>

3. Лебедько Е.Я. Модельные коровы идеального типа [Электронный ресурс]: / Е.Я. Лебедько. – 3-е изд., стер. – СПб. : Лань, 2016. – 104 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90002>

4. Лебедько Е.Я. Мясные породы крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Я. Лебедько. – 3-е изд., перераб. – 37 СПб.: Лань, 2017. – 88 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook>

## **6.2. Научно-производственные и научно-отраслевые журналы:**

- Животноводство России
- Овцы, козы, шерстяное дело
- Птица и птицепродукты
- Свиноводство
- Зоотехния
- Птицеводство

## **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

**а) программное обеспечение дисциплины:** «СЕЛЭКС», «Корм Оптима», «Коралл – Кормление».

**в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы :** <http://www.agroportal.ru> АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.

**г) журналы**

– *электронные:*

1. Сетевой научно-методический электронный агрожурнал Московского ГАУ (<http://agromagazine.msau.ru/>)

**д) электронные библиотеки (сайты):**

- Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>
- Публичная Электронная Библиотека - <http://lib.walla.ru/>
- Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/>
- <http://www.agronationale.ru/> Национальный агропортал.
- <http://www.belapk.ru/> Официальный интернет-портал Департамента АПК Белгородской области.
- <http://www.cnsnb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека.
- <http://www.vniigen.ru/> Официальный интернет-портал ВНИИГРЖ.

**е) поисковые системы и каталоги:**

- Каталог электронных библиотек Library.Ru - <http://www.library.ru/2/catalogs/elibs/>

- **Книжная поисковая система** - <http://www.ebdb.ru/>
- **Поиск электронных книг** - <http://www.poiskknig.ru/>
- **Электронные библиотеки: Каталог ссылок** - <http://ison.ioso.ru/library/electron.htm>
- **Лучшие электронные библиотеки: Каталог** - <http://old.russ.ru/krug/biblio/catalogue.html>
- **Google поиск книг** - <http://books.google.ru/>
- **Yandex** - <http://yandex.ru/>
- **Rambler** - <http://rambler.ru/>

### 6.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Для проведения практических занятий имеется два компьютерных класса с необходимым программным обеспечением, доступ к сети Internet.
2. Мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций, фотографий, фильмов и другого иллюстративного материала.
3. Учебные таблицы, плакаты, стенды по темам дисциплины.
4. Рисунки и фотографии животных и птицы разных видов и продуктивных типов.
5. Муляжи животных и птицы.
6. Приборы для мечения животных.
7. Карточки племенных животных и государственные племенные книги.
8. Нормативная литература и инструкции по бонитировке животных разных видов и продуктивных типов.
9. Видеофильмы по вопросам разведения животных и другие учебные пособия.
10. Научные и производственные центры, лаборатории.

### 6.6. Методические указания по освоению дисциплины

УМК по дисциплине «Селекционно-племенная работа в животноводстве» – Режим доступа: <https://www.do.belgau.edu.ru> - (логин, пароль)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к зачёту	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### 6.6.1. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:  
<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

### 6.7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/librarv/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/librarv/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России

	и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	<a href="#">АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.</a>
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 751.	Специализированная мебель на 70 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска меловая настенная. Комплект мультимедийного оборудования для лекционных залов: проектор, экран для проектора, ноутбук ASUS, шкаф, сетевой фильтр.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 744.	Доска-1; стол преподавательский – 1; парта ученическая 24; витрины – 2; стул -1; шкаф - 1 технические средства обучения: мультимедийное оборудование (проектор EPSON, экран Digis, потолочный кронштейн, колонки Syen, кабель SYGA 15м, кабель SYGA 10 м, кабель акустический 10 м, кабель аудио джек. 10 м, ноутбук LenovoidealPad 100-15, муляжи.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 753	Шкаф с антресолю для лабораторного оборудования – 3, мойка – 2,, образцы кормов и комбикормов, лабораторная посуда. Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0. Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0/1. Весы Масса-К (НПВ 300г, дискретность 0,005 г) ВК-300.

	<p>Влагомер зерна ЛЕПТА Фауна-М. Весы ОНАУС Navigator NVT2201RU (2200Г *0,1 г) 30456455, рН-метр стандарт. к-т рН-150МИ, Весы Масса-К ВК-300 (НПВ 300 г, дискретность 0,005г), Микроскоп цифровой Levenhuk D320L, 3,1 Мпикс, Микроскоп цифровой Celestron 40х-600х, Лупа зерновая ЛЗ-П-4.5 кратн., Ложка-шпатель КТ-267-270.200, Ложка-шпатель КТ-270А1-270А3. 150, Лоток прямоугольный нержавеющей 300*220*30</p> <p>Ступка фарфор, с пестиком D90, Магнит подковообразный зерновой (сплав марки ЮНДК), Доска разборная для зерна ДРЛ-2 – 2 шт.</p>
--	--

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 751.	<p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;</p> <p>- MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>-- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.</p>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 744.	<p>– Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.</p> <p>Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно.</p>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для</p>



	учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №753	-

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие

ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

### ***7.1. Критерии оценки знаний студентов***

Текущий контроль знаний студентов по дисциплине «Селекционно-племенная работа в животноводстве» проводится в виде опроса, тестирования, коллоквиума. Для проведения итогового контроля знаний студента за весь период изучения дисциплины принята форма зачета.

Для дисциплины определена оценка «зачтено» или «незачтено». Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра или итогового собеседования на последнем занятии.

- оценку «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой;

- оценка «незачтено» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Селекционно-племенная работа в животноводстве»

Специальность 36.04.02 ЗООТЕХНИЯ

Направленность (профиль) – Технология производства продуктов  
животноводства

Год начала подготовки – 2021 г.

п. Майский, 2021

**1.Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код и формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2.Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - особенности технологии специализированного скотоводства, хозяйственно-полезные основных пород скота; – способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации в дальнейшей разработке при производстве мяса и молока	<b>Модуль 1«Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
		Второй этап (продвинутой уровень)	<b>Уметь:</b> – предлагать способы решения проблемной ситуации		тестовый контроль	

			исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников с учетом новейших достижений в животноводстве; – внедрять инновации в скотоводстве	<b>племенная работа в животноводстве»</b>	тестовый контроль	тестирование, вопросы к зачету
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> -способами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации в отрасли скотоводства при производстве мяса и молока; - ситуацией, как системы определяющей вопросы, подлежащие дальнейшей разработке (производство мяса и молока).	<b>Модуль 1«Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестовый контроль	
<b>ПК-2</b> Способен	<b>ПК-2.1</b> Обосновывает применение	Первый этап (пороговой)	<b>Знать:</b>	<b>Модуль 1«Селекцио-</b>	устный опрос	

обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	уровень)	-теоретические вопросы методов совершенствования и воспроизводства стада; - особенности биотехнологических методов, используемых в настоящее время при совершенствовании и воспроизводства стада;	<b>нно-племенная работа в животноводстве»</b>	тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету
			- общие биотехнологические методы, применяемые в животноводстве			
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> - обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада; - применять в практике животноводства совершенствование и воспроизводство стада биотехнологическими методами	<b>Модуль 1«Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестовый контроль	
		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> :- теоретическими и практическими навыками в вопросах совершенствования воспроизводства стада;- способностью обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и	<b>Модуль 1«Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету

			воспроизводства стада			
--	--	--	-----------------------	--	--	--

<b>ПК-2</b> Способен обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	<b>ПК -2.2</b> Внедряет научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> - основные технологии при производстве продукции животноводства; - проблемные вопросы воспроизводства стада в животноводстве	<b>Модуль 1 «Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
		Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> - обосновывать предлагаемые технологии совершенствования и воспроизводства стада; - внедрять научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада		тестовый контроль	
				<b>Модуль 1 «Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					тестовый контроль	



		Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть</b> :- современной информацией по технологиям совершенствования и воспроизводства стада; - способностью обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	<b>Модуль 1 «Селекционно-племенная работа в животноводстве»</b>	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
--	--	-------------------------------	---	---	--------------	---

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код и формулировка контролируемой компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность несформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		Не зачтено	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	<b>УК-1.2</b> Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе	<b>Не сформирована</b> способность предлагать решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов	<b>Частично сформирована</b> способность предлагать решения проблемной ситуации исходя из осуществленного	<b>Владеет</b> способностью предлагать решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов	<b>Свободно владеет</b> способностью предлагать решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов

подхода, вырабатывать стратегию действий	доступных источников информации	решения на основе доступных источников информации	поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	решения на основе доступных источников информации	решения на основе доступных источников информации
	<b>Знать:</b> способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Не знает</b> способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Частично знает</b> способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Знает</b> способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Аргументировано комментирует</b> способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации
	<b>Уметь:</b> решать проблемные ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Допускает грубые ошибки при</b> решении проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Может допускать ошибки при</b> решении проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Способен</b> решать проблемные ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации	<b>Способен самостоятельно</b> решать проблемные ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации
	<b>Владеть:</b> современными методами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов	<b>Не владеет</b> современными методами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов	<b>Частично владеет</b> современными методами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов	<b>Владеет</b> современными методами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов	<b>Свободно владеет</b> современными методами решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов

	решения на основе доступных источников информации	решения на основе доступных источников информации	решения на основе доступных источников информации	решения на основе доступных источников информации	решения на основе доступных источников информации
<b>ПК-2</b> Способен обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	<b>ПК-2.1</b> Обосновывает применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Не сформирована</b> способность обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Частично сформирована</b> способность обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Владеет</b> способностью обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Свободно владеет</b> способностью обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада
	<b>Знать:</b> навыки и обоснование применения биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Не знает</b> навыки и обоснование применения биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Частично знает</b> навыки и обоснование применения биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Знает</b> навыки и обоснование применения биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Аргументировано комментирует</b> навыки и обоснование применения биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада
	<b>Уметь:</b> использовать навыки и обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства	<b>Допускает грубые ошибки при</b> использовании навыков и обосновании применения биотехнологических методов совершенствования и	<b>Может допускать ошибки при</b> использовании навыков и обосновании применения биотехнологических методов совершенствования и	<b>Способен</b> использовать навыки и обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства стада	<b>Способен самостоятельно</b> использовать навыки и обосновывать применение биотехнологических методов совершенствования и воспроизводства

	стада	воспроизводства стада	воспроизводства стада		стада
	<b>Владеть:</b> современными биотехнологическими методами совершенствования и воспроизводства стада	<b>Не владеет</b> современными биотехнологическими методами совершенствования и воспроизводства стада	<b>Частично владеет</b> современными биотехнологическими методами совершенствования и воспроизводства стада	<b>Владеет</b> современными биотехнологическими методами совершенствования и воспроизводства стада	<b>Свободно владеет</b> современными биотехнологическими методами совершенствования и воспроизводства стада

<b>ПК-2</b> Способен обосновывать и внедрять биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	<b>ПК -2.2</b> Внедряет научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада	<b>Не сформирована</b> способность внедрять научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада	<b>Частично сформирована</b> способность внедрять научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада	<b>Владеет</b> способностью внедрять научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада	<b>Свободно владеет</b> способностью внедрять научно-обоснованные технологии совершенствования и воспроизводства стада
	<b>Знать:</b> проблематику внедрения научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада	<b>Не знает</b> проблематику внедрения научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада	<b>Частично знает</b> проблематику внедрения научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада	<b>Знает</b> проблематику внедрения научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада	<b>Аргументировано комментирует</b> проблематику внедрения научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада
	<b>Уметь:</b> внедрять научно-обоснованные технологии совершенствования	<b>Допускает грубые ошибки при</b> внедрении научно-обоснованных технологий	<b>Может допускать ошибки при</b> внедрении научно-обоснованных технологий совершенствования и	<b>Способен</b> внедрять научно-обоснованные технологии совершенствования	<b>Способен самостоятельно</b> внедрять научно-обоснованные технологии

	и воспроизводства стада	совершенствования и воспроизводства стада	воспроизводства стада	и воспроизводства стада	совершенствования и воспроизводства стада
	<b>Владеть:</b> внедрением научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада	<b>Не владеет</b> внедрением научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада	<b>Частично владеет</b> внедрением научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада	<b>Владеет</b> внедрением научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада	<b>Свободно владеет</b> внедрением научно-обоснованных технологий совершенствования и воспроизводства стада

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

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Знать:**

- - значение и место селекционно-племенной работы в животноводстве; её роль в улучшении стад, популяций, пород с.-х. животных и птицы;
- - современные проблемы селекционно-племенной работы в связи с интенсификацией и специализацией сельского хозяйства;
- возможности использования достижений популяционной, иммуно- и цитогенетики в совершенствовании животных.

#### *Контрольные задания для устного опроса:*

1. Цели и задачи дисциплины «Селекционно-племенная работа в животноводстве».
2. Молекулярные и цитологические основы селекции.
3. Популяция как структурная единица эволюции.
4. Основные задачи селекционно-племенной работы в животноводстве.
5. Классификация организаций по племенному животноводству.
6. Структуры племенной службы на федеральном, региональном уровнях, в племзаводах и репродукторах.
7. Основные положения Закона РФ «О племенном животноводстве».
8. Роль государственной племенной службы в решении задач селекционной работы в животноводстве.
9. Цель и задачи разработки селекционных программ в животноводстве.
10. Бонитировка животных.
11. Цель и задачи проведения бонитировки животных.
12. Балльная оценка продуктивных и племенных животных.
13. Производственные группы животных, выделяемые по итогам бонитировки.
14. Общие принципы оценки производителей в различных отраслях животноводства.
15. Особенности оценки генотипа быков-производителей в молочном и мясном скотоводстве.
16. Практическое использование «улучшателей» в племенном и товарном животноводстве.
17. Продуктивность скота, доли кровности, гетерозис.
18. Ремонтный и сверхремонтный молодняк, выбраковка и выранжировка животных.
19. Понятие о селекционных достижениях.
20. Патент и права пантообладателя.

21. Правила использования селекционного достижения.
22. Государственная регистрация племенных животных.
23. Государственная книга племенных животных.
24. Особенности экспорта и импорта племенной продукции.
25. Методические требования к разработке перспективных планов и программ селекционно-племенной работы.
26. Методы создания селекционных достижений.
27. Апробация селекционных достижений.
28. Лицензирование племенных хозяйств.
29. Понятие о новизне, стабильности, однородности и отличности при создании новых пород, линий, кроссов.
30. Практическое применение информационных технологий в животноводстве.
31. Роль и значение системы «СЕЛЕКС» в селекционном процессе.

*Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса*

*«Отлично»:* ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

*«хорошо»:* ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

*«удовлетворительно»:* ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

*«неудовлетворительно»:* ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

### ***Перечень вопросов к зачёту***

1. Основные положения Закона РФ «О селекционных достижениях».
2. Основные положения Закона РФ «О племенном животноводстве».
3. Понятие об идентификации животных и ее практическое значение.
4. Межлинейные кроссы, их сущность и значение при создании новых селекционных достижений.
5. Особенности оценки генотипа быков-производителей в молочном скотоводстве.
6. Основные этапы создания нового селекционного достижения.
7. Как формируется структура породы в процессе ее создания.
8. Понятие об отличности, однородности и стабильности в

- породообразовательном процессе.
9. Роль и значение иммуногенетики в селекционном процессе.
  10. Крупномасштабная селекция и ее роль в пороодообразовании.
  11. Создание новых селекционных достижений с использованием лучшего мирового генофонда.
  12. Принципы разработки методики выведения новых селекционных достижений.
  13. Методы нумерации племенных животных.
  14. Бонитировка животных и ее значение в селекции.
  15. Система «СЕЛЕКС» в селекционном процессе.
  16. Понятие о породе, внутривидовом и заводском типах животных.
  17. Что вкладывается в понятие «стандарт породы».
  18. Структура породы, ее роль и значение.
  19. Понятие о патенте, права патентообладателя.
  20. Особенности импорта и экспорта племенной продукции.
  21. Перспективные планы селекционно-племенной работы в животноводстве и их значение.
  22. Какие принципиальные различия между племенным заводом и племенным репродуктором.
  23. Основные задачи Государственной книги племенных животных.
  24. Понятие о сертификации племенной продукции.
  25. Дать определение стабильности селекционного достижения.
  26. Основные положения разработки селекционных программ федерального и регионального значения.
  27. Лицензирование хозяйств с правом разведения и реализации племенных животных.
  28. Информационные технологии и их практическое использование в животноводстве.
  29. Какие различия между выбраковкой и выранжировкой животных.
  30. Основные формы селекционно-племенного учета.
  31. Что такое селекционный дифференциал в животноводстве и его практическое значение.
  32. Практическое использование «улучшателей» в племенном и товарном животноводстве.
  33. Что понимают под препотентностью производителя.
  34. Роль голштинской породы в пороодообразовательном процессе молочного скотоводства.
  35. Особенности бонитировки скота в мясном скотоводстве.
  36. Линейное разведение и его роль в селекции животных.
  37. Особенности создания селекционных достижений на основе чистопородного разведения.
  38. Создание новых селекционных достижений на основе поглотительного скрещивания.
  39. Оценка и отбор животных по комплексу признаков.



40. Как создаются синтетические породы и синтетические линии.
41. Стабилизирующий отбор и его роль при создании новых селекционных достижений.
42. Что вкладывается в понятие селекция.
43. Сущность инбридинга и его роль в селекции.
44. Как и кем проводится апробация селекционного достижения.
45. Особенности оценки генотипа быков в мясном скотоводстве.
46. Понятие о подборе и его роль в селекции.
47. Как проводится формирование племенного ядра в животноводстве.
48. Что вкладывается в понятие «новизна селекционного достижения».
49. Как выявляют родоначальника новой заводской линии.
50. Как создавалась красно-пестрая порода молочного скота.
51. Что вкладывается в понятие «селекционное достижение».
52. Что понимают под генеалогической структурой стада.
53. Роль искусственного осеменения в селекционном процессе.
61. Понятие о генофонде популяции, породы, стада.
54. Значение породоиспытания в селекционном процессе.

### **Тестовые задания**

Указать единственный правильный ответ

1. Племенное дело:

- а)- наука о совершенствовании существующих и создании новых пород животных;
- б)- селекция животных;
- в)- отбор и подбор;
- г)- группировка животных;
- д)- наука об условиях содержания животных;

2. Селекционно-племенная работа:

- а)- отбор;
- б)- подбор;
- в)- выбраковка;
- г)- система мероприятий, направленных на улучшение наследственных качеств сельскохозяйственных животных, повышение их породности и продуктивности;
- д)- целенаправленный по необходимым человеку качествам выбор самцов и

самок для дальнейшего воспроизводства в созданных человеком популяциях;

### 3. Селекция:

а)- комплексная оценка животных;

б)- испытание племенных животных:

в)- наука о методах создания и совершенствования пород сельскохозяйственных животных;

г)- наука о размножении животных, улучшении их наследственности, совершенствовании существующих и выведении новых пород;

д)- комплекс зоотехнических мероприятий по достоверному отбору лучших животных в размножающуюся часть стада и целесообразный отбор животных для получения новых поколений потомков с запланированными качествами  
испытание племенных животных

### 4. Селекционер:

а)- бонитер;

б)- осеминатор;

в)- технолог

г)- специалист, занимающийся совершенствованием новых пород или выведением новых пород, типов, линий, умело сочетая знания биологии и популяционной генетики;

д)- специалист, занимающийся реализацией племенных животных;

### 5. Племпредприятия:

а)- элевтеры;

б)- репродукторы;

в)- селекционный двор;

г)- подразделение сельскохозяйственных предприятий для получения племенных животных с целью воспроизводства стада и продажи племенных животных;

д)- предприятия, занимающиеся разведением племенных животных для обеспечения ими товарных ферм с целью улучшения породных – продуктивных

качеств животных пользовательных стад.

6. Лицензирование:

а)- разрешение ;

б)- оформление;

в)- маркировка;

г)- испытание;

д)-документальное удостоверение полномочий по определенному виду деятельности;

7. Лицензия:

а)- разрешение;

б)- квитанция по уплате услуг;

в)- право на селекционное достижение;

г)- патент, удостоверяющий исполнительное право;

д)-документ, выдаваемый государственной племенной службой который удостоверяет полномочия предприятия по племенному делу, право специалиста заниматься селекционной деятельностью на предприятиях по племенному делу;

8. Селекционное достижение:

а)- сорт растений, порода животных, тип, линия, кроссе линий;

б)- группа растений и животных с определенными признаками;

в)- животное используется для воспроизводства породы;

г)- животное, используемое в целях отличных от целей воспроизводства породы;

д)- клон, линия, гибрид, первого поколения, популяция;

*^ 9. Порода животных*

а)- целостная консолидированная группа животных одного вида имеющиеся общность происхождения;

б)- целостная группа домашних животных одного вида, имеющих общее происхождение и отличающихся систематическими экстерьерно-полезными свойствами которые передаются по наследству;

в)- группа домашних животных одного вида общего происхождения, сходных по ряду характерных особенностей;

г)- группа животных которые независимо от охраноспособности обладает генетическим обусловленными биологическими и морфологическими свойствами и признаками причем некоторые из них специфичны для данной группы и отличает от других групп животных.

д)- создания человеческим трудом достаточно многочисленная группа домашних животных имеющие общее происхождение хозяйственно-полезных физиологических и морфологических особенностей достаточно стойко передающихся по наследству;

*^ 10. Охраняемые категории породы:*

а)- тип, кросс линий

б)- племенное животное, его гаметы или злены элетопы

в)- линия

г)- семейство

д)- группа животных

*^ 11. Критерии охраноспособности селекционного достижения*

а)- товарность

б)- племенная ценность

в)- разнообразие

г)- новизна, отличимость, однородность, стабильность

д)- независимость;

*12. Патент:*

а)-разрешение

б)-согласование

в)-документ

г)-подтверждение

д)-документ подтверждающий авторские права

^ 13. Государственный реестр охраняемых селекционных достижений:

а)- список животных определенного стада;

б)- государственная заводская конюшня;

в)- список пород, типов и кроссов линий сельскохозяйственных животных по зоологическим видам;

г)- товарное животное;

д)- племенной материал;

^ 14. Виды лицензий:

а)- исключительная и неисключительная лицензия;

б)- открытая и принудительная лицензия;

в)- уникальная;

г)- специфическая

д)- исключительная, переключаемая, открытая принудительная;

15. Подбор:

а)-целеустремленная система спаривания, соответствующая определенному направленному племенному улучшению и решающие конкретные задачи разведения животных;

б)- наиболее целесообразное составление родительских пар в племенном и пользовательском животноводстве в целях получения от них потомства с желательными качествами

в)- проводимое с учетом хозяйственно-полезных качеств, племенной ценности характер сочетаемости обоснованное прикрепление для спаривания

определенного самцы и определенным самкам (или наоборот) с целью получения от них потомков с заранее намеченными качествами;

г)- это проект генетического синтеза, средство создания намеченные комбинации генов;

д)- это синтез, в результате которого селекционер пытается наиболее целесообразно соединить в потомстве основные признаки животных, отобранных для воспроизводства;

*^ 16. Племенной отбор:*

а)- отбор на племя из поколения в поколение лучших по телосложению, продуктивности и племенной ценности животных на основе всесторонней оценки их по индивидуальным качествам фенотипу (развитию, экстерьеру и конституции

б)- продуктивности и воспроизводительной способности) и по и по последственным свойствам генотипу (происхождению и по качеству потомства);

в)- сортировка животных, в результате которой худшие не допускаются к размножению а лучшие получают более широкое использование;

г)- полное или частичное устранение какой-то группы особей от размножения;

д)-выделение для дальнейшего воспроизводства стада лучших животных и исключить или по возможности ограничить использование племени ценных.

*.^ 17. Формы отбора:*

а) движущий, стабилизирующий

б)- диструптирующий;

в)- естественный;

г)- искусственный;

д)- косвенный., направленный;

*^ 18. Признаки отбора:*

а)- продуктивность;

б)-признаки..определяемые по экстерьеру и генотипу, связанная с жиз-

неспособностью и предрасположением к продуктивности;

в)-племенная ценность (способность реализовывать последственные достоинства предков и своему генотипу)

г)- качественные признаки;

д)-генотип животного;

^ 19. Методы отбора:

а)- массовый;

б)- семейный и внутрисемейный;

в)- комбинированный;

г)- тандемный;

д)- по независимым уровням и по зависимым уровням;

^ 20. Племенной подбор

а)-целеустремленная система спаривания, соответствующее определенному направлению племенного улучшения и решающая конкретные задачи разведения животных;

б)- преднамеренное составление родительских пар для получения потомства с желательными качествами;

в)- наиболее целесообразное состояние родительских пар в племенном и пользовательском животноводстве в целях получения от них потомства с желательными качествами;

г)- зоотехнический прием, заключающийся в закреплении определенных производителей за определенными матками в целях получения потомства с преднамеренно запланированными качествами

д)- проводимое с учетом хозяйственно-полезных генов племенной ценности и характера сочетаемости;

^ 21. Факторы молочной продуктивности:

а)- возраст первого отела. возраст коров;

б)- межотельный период;

в)- длина сухостойного периода;

г)- сезон отела

д)-живая масса.

*^ 22. Препотентность животных:*

а)-способность достаточно стойко передавать свои качества по наследству даже при спаривании с животными значительно отличаются от них и друг от друга;

б)-преобладающая наследственность некоторых производителей;

в)- непромежуточное наследование;

г)-способность стойко передавать свои качества потомству

д)-способность племенных животных (производителей и маток) стойко передавать свои качества потомству даже при спаривании с животными, значительно отличающимися по оцениваемому признаку;

ж)-животные способные создавать в потомстве определенную однородность;

*^ 23. Пригодность коровы машинному доению:*

а)-форма и размер вымени;

б)-форма сосков;

в)-промеры вымени;

г)-продолжительность доения и скорость молокоотдачи;

д)-равномерность развития долей вымени и одновременность их выдаивания;

*^ 24. Воспроизводительные качества:*

а)-выход телят на 100 коров и нетелей;

б)-оплодотворяемость коров и телок после первого осеменения;

в)-число осеменений на одно зачатие (индекс осеменения);

г)-сервис-период, период от отела до первого осеменения;



д)-межотельный период.

^ 25. Индекс племенной ценности коров:

— а)- $\Pi_n = h^2(P_x - P)$ , где

$\Pi_n$ - племенная ценность;

$h^2$ - коэффициент наследуемости;

—  $P_x$ - фенотип (продуктивность коров)

$P$ - сравнительная величина продуктивности средних по наследственным качествам коров, находящихся в одинаковых условиях среды коэффициент наследуемости в данном случае выражает регрессию генотипа на фенотип.

б)-отношение одних признаков к другим

в)-генетический полиморфизм

г)-уровень продуктивности

д)-наследственность

^ 26. Критерии охраняемых селекционных достижений:

а) различие;

б) сочетание;

в) система оценки.

г) новизна, отличимость, стабильность однородность;

д) индексная оценка.

27. Кровность:

а) направление продуктивности;

б) работоспособность;

в) селекционный индекс;

г) генофонд.

28. *Отбор:*

- а) перевод животных;
- б) изоляция животных;
- в) выбраковка животных;
- г) комплекс приемов по всесторонней оценке и выделению в каждом поколении лучших животных из общей массы для дальнейшего их разведения;
- д) наука, разрабатывающая теорию и методы создания новых и совершенствование существующих пород с.-х. животных.

29. *Подбор:*

- а) оценка по качеству потомства;
- б) оценка по происхождению;
- в) целеустремленная система спаривания;
- г) группировка животных;
- д) формирование племядра.

30. *Технологические признаки молочного крупного рогатого скота:*

- а)-индекс вымени, скорость молокоотдачи, форма, железистость, прикрепление и дно вымени, формы и размеры сосков;
- б)-стрессоустойчивость. крепость и форма копытг.продуктивное долголетие.
- в)-остаточное молоко или полнота выдаивания.
- г)конституция и экстерьер:
- д)-типы конституции.экстерьер.

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

**Процент правильных ответов    Оценка**

90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 –89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; решать ситуационные задачи

#### **Уметь:**

- проводить оценку, отбор, подбор племенных животных для совершенствования стада;
- анализировать селекционную ситуацию в стаде;
- организовать племенной учет; грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад.

#### *Примеры ситуационных задач:*

1. В стаде крупного рогатого скота 73% животных IV поколения, 15% - III поколения, остальные – II поколения. Какой метод разведения целесообразен в данной ситуации?
2. Определить селекционный дифференциал и эффективность селекции за год в стаде коров при удое в среднем по стаду 4200 кг, а в селекционной группе 5500 кг?
3. В конном заводе стоят два жеребца. Один – рекордист по резвости, за него заплатили очень дорого, но он имеет индекс препотентности 0,2. Другой – классный жеребец, но значительно уступает по резвости первому. Однако, его индекс препотентности 0,8. Как Вы рекомендуете использовать обоих производителей в племенном разведении?
4. На свиноферме от 10 свиноматок было получено 97 поросят, из которых у 4 была наследственная аномалия – пупочная грыжа. Как определить, кто из свиноматок является носителем данной аномалии. Если свиноматку – носителя аномального гена оставлять для использования в стаде, как избежать рождения поросят с клиническими проявлениями пупочной грыжи.
5. В племенном заводе по разведению крупного рогатого скота черно-пестрой породы содержание белка в молоке составляет 2,8 %. В соответствии с порядком и условиями бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород в молоке коров черно-пестрой породы содержание белка должно составлять 3,0 %. Какие факторы влияют на содержание белка в молоке?
6. На МТФ ООО «Молоко» Корочанского района 15% коров многократно и безрезультатно осеменяются. При вагинальном и ректальном исследованиях никакой патологии половых органов выявлено не было. Перечислите

предполагаемые причины бесплодия коров и что необходимо предпринять, для уточнения причин бесплодия?

7. В племенном репродукторе на протяжении 20 лет проводится поглотительное скрещивание симментальских коров с быками красно-пестрой голштинской породы. В результате скрещивания кровность коров по красно-пестрой голштинской породе составляет более 75%. В Программе по совершенствованию палево-пестрых пород отмечено, что к симментальской породе относятся животные имеющие кровность не более 50 % по улучшающей породе. Что надо предпринять в этой ситуации?

8. В племенном репродукторе на протяжении 10 лет проводится поглотительное скрещивание свиноматок крупной белой породы с хряками породы ландрас. В результате скрещивания многоплодие свиноматок снизилось до 8,5 поросят. Что надо предпринять в этой ситуации?

9. В племенном репродукторе по разведению лошадей русской тяжеловозной породы администрацией хозяйства было решено провести вводное скрещивание кобыл с жеребцами торийской породы. В каких случаях возможно проведение скрещивания?

10. В племенном репродукторе телка черно-пестрой породы с живой массой 320 кг в возрасте 14 месяцев пришла в охоту. Надо ли её осеменить?

11. При переводе коров на летнее пастбищное содержание снизилось содержание жира в молоке с 3,9 до 3,5 %. Что надо сделать для повышения содержания жира в молоке?

12. В племенном заводе по разведению черно-пестрого скота наблюдается низкая продолжительность использования коров, в среднем по стаду 2,2 отела. Такая низкая продолжительность использования коров экономически не выгодна для хозяйства. Как повысить продолжительность использования коров в хозяйстве?

13. На свиноводческом предприятии наблюдается большой отход поросят из-за задавливания их свиноматками. Что надо предпринять для снижения отхода поросят?

14. На свиноводческой ферме имеется 200 основных свиноматок. Сколько необходимо иметь основных хряков при естественной случке?

15. В племенном репродукторе свинка крупной белой породы с живой массой 85 кг в возрасте 6 месяцев пришла в охоту. Надо ли её осеменить?

16. В племенном заводе по разведению свиней крупной белой породы наблюдается низкая живая масса поросят при рождении 0,6-0,8 кг, а также высокий отход молодняка. Как повысить крупноплодность поросят и снизить падеж молодняка?

17. При стрижке отары овец тонкорунной породы у некоторых животных встречался порок шерсти «голодная тони́на». Причем расположение истонченной части волоса приходилось на верхнюю часть штапеля шерсти. Как определить примерное время образования «голодной тонины» и как избежать возникновения этого порока в последующем

## Ситуационные задачи

### *Критерии оценивания ситуационных задач:*

*«Отлично»:* студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

*«хорошо»:* студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

*«удовлетворительно»:* студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

*«неудовлетворительно»:* студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

#### **Владеть:**

- методами селекции;
- технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка;
- методами оценки продуктивных качеств, методикой бонитировки животных и птицы различных видов и направлений продуктивности, навыками работы с документацией зоотехнического и племенного характера, основными методами компьютерных технологий в животноводстве, способностью самостоятельного принятия решений при планировании селекционно-племенной работы и их реализации.

### *Примеры ситуационных задач:*

1. Система селекционных методов, направленных на улучшение наследственных качеств сельскохозяйственных животных, повышение их породности и продуктивности.

2. Целенаправленный по необходимым человеку качествам выбор самцов и самок для дальнейшего воспроизводства в созданных селекционерами популяциях.

3. Комплекс приемов по всесторонней оценке и выделению в каждом поколении лучших животных из общей массы для дальнейшего их разведения.

4. На основе данных зоотехнического и племенного учёта, основных методов компьютерных технологий в животноводстве, проводить бонитировку животных с последующим планированием селекционно-племенной работы и её реализации.

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

*Тестовые задания:*

18. Используя методические указания и карточки 2-мол, рассчитать потребность в количестве коров, необходимом для формирования племенного ядра по следующим данным: браковка коров 15%, рост маточного поголовья 10%, поголовье коров 25 голов, браковка телок от коров племенного ядра 10%, выход телят на 100 коров – 90 голов.

19. Рассчитайте коэффициент ранговой корреляции ( $r_s$ ) между удоем матерей и дочерей (карточки 2-мол). Определите можно ли с успехом отбирать дочерей по матерям. Для расчетов используйте данные карточки 2-мол.

20. Воспроизводительное скрещивание (нарисовать схему).

21. Средний удой по стаду коров за лактацию составил 5020 кг, а по группе племенного ядра коров – 6120 кг. Рассчитайте показатель селекционного дифференциала?

22. Рассчитайте интенсивность роста бычка за период (относительный прирост), если его живая масса при рождении 32 кг, а в возрасте 3 мес - 99 кг.

23. Удой по стаду коров за лактацию составил 4860 кг, племенного ядра - 5680 кг. Сделать расчеты селекционного дифференциала, эффекта селекции и удоя коров стада через одно поколение?

24. Показать на муляже коровы место взятия промеров: косая длина туловища, полуобхват зада.

25. Живая масса цыплёнка породы племутрок в суточном возрасте 46 г, а в 20 дней - 216 г. Рассчитайте среднесуточный прирост живой массы цыплёнка.

26. Изобразите схему поглотительного скрещивания. С какой целью оно используется?

27. Масса гнезда при опоросе 13,2 кг, число поросят при опоросе 12 голов, Рассчитайте показатель крупноплодности.

28. Определить общее количество молочного жира (кг) в удое от коровы за лактацию. Удой за лактацию 6940 кг, средний процент жира 3,8.

#### *Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

*Примеры вопросов для экзамена:*

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Закон о племенном животноводстве Российской Федерации.
2. Методы оценки производителей по качеству потомства, их достоинства и недостатки.

3. Использование цитогенетических и имунногенетических показателей при определении происхождения животных

\* *Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*

\*\* *Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ*

\*\*\* *Вопрос (задача/здание) для проверки уровня обученности*

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость	10



	учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине

формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

Неудовлетворительно менее 51 балла	Удовлетворительно 51-67 баллов	Хорошо 67,1-85 баллов	Отлично 85,1-100 баллов
---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------