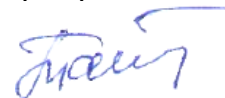


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Ветеринарная медицина и биотехнология»
Кафедра «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»**

**«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета ВМиБ
профессор Тарчоков Т.Т.**



«27» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.01 Селэкс. Овцы**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**
Направленность программы **Производство и переработка продукции мелкого рогатого скота**
Квалификация выпускника **магистр**
Курс обучения **1 (1)**
Семестр **2 (2)**
Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик – 2025 г.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Селэкс. Овцы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. № 973 (далее – ФГОС ВО), и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению

Составитель рабочей программы:
д.с.-х.н., профессор



З.М. Айсанов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза», протокол № 10 от «22» мая 2025 г.

Зав. кафедрой, к.вет.н., доцент



К.К. Умаров

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология», протокол № 5 от «23» мая 2025 г.

Председатель методической комиссии факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с.-х.н., профессор



Т.Т. Тарчоков

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«23» мая 2025 г.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Целью изучения дисциплины «Селэкс. Овцы» является получение обучающимися знаний и практических умений по учету, анализу, хранению и обработке информации по породам овец разного направления продуктивности, что наилучшим образом повышает производительность труда в животноводстве в соответствии с формирующими компетенциями.

Задачи дисциплины:

- ведение электронной базы данных овец с индивидуальным учетом от рождения до выбытия животного;
- оперативная обработка показателей зоотехнического и племенного учета;
- систематизация учета поголовья овец разных половозрастных групп.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	ИД-1 _{ПК-4} Понимает научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Уметь: пользоваться основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Владеть: основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		ИД-2 _{ПК-4} Обосновывает технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	Знать: технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных Уметь: обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных Владеть: умениями обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		ИД-3 _{ПК-4} Анализирует технологические программы в	Знать: технологические программы в животноводстве

		животноводстве	Уметь: анализировать технологические программы в животноводстве Владеть: технологическими программами в животноводстве
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ИД-1 _{ПК-5} Анализирует современные технологии животноводства	Знать: современные технологии животноводства Уметь: анализировать современные технологии животноводства Владеть: современными технологиями животноводства
		ИД-2 _{ПК-5} Оценивает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Знать: влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных Уметь: оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных Владеть: знаниями о влиянии различных факторов на здоровье и продуктивность животных
		ИД-3 _{ПК-5} Проводит технологический аудит в животноводстве	Знать: методы по проведению технологического аудита в животноводстве Уметь: проводить технологический аудит в животноводстве Владеть: методами по проведению технологического аудита в животноводстве

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.ДВ.01.01 «Селэкс. Овцы»** входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки - 36.04.02 Зоотехния, направленность **Производство и переработка продукции мелкого рогатого скота**

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
-----------------	----------------------	------------------------

	семестр	семестр
	2	2
	З.е. часов	З.е. часов
1. Контактная работа з.е. /час, в том числе:	1,03/37	0,46/12
Лекции	16 (4)*	4 (1)*
Практические занятия	16 (4)*	6 (1)*
Групповые консультации	1	1
Контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
Промежуточная аттестация: зачет	1	1
2. Самостоятельная работа в том числе:	1,97/71	2,54/96
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям	71	91
Подготовка к промежуточной аттестации	-	5
Общая трудоемкость з.е./час	3/108	3/108

(*)-занятия, проводимые в интерактивных формах

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельное изучение отд. тем
1	Введение. Предназначение «Селэкс» - Овцы	2	2 (2)*	20
2	Индивидуальное развитие, оценка экстерьера овец	4	4	20
3	Отбор и племенной подбор в овцеводстве	4	4(2)*	10
4	Организация и техника племенной работы	4 (2)*	4	10
5	Организация чистопородного разведения овец	2 (2)*	2	11
Итого:		16 (4)*	16 (4)*	71

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельное изучение отд. тем
1	Введение. Предназначение «Селэкс» - Овцы	1	1	20
2	Индивидуальное развитие, оценка экстерьера овец	1	1	20

3	Отбор и племенной подбор в овцеводстве	0,5	1	20
4	Организация и техника племенной работы	0,5 (1)*	1	20
5	Организация чистопородного разведения овец	1	2 (1)*	11
Итого:		4 (1)*	6 (1)*	91

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	Введение. Предназначение «Селэкс» - Овцы	ЛЕКЦИЯ № 1 Тема «Информационно-аналитическая система «Селэкс» - Овцы, ее использование в современном овцеводстве». Основные функции программы «Селэкс»-Овцы. Задачи, решаемые с использованием автоматизации сбора и обработки данных первичного учета	2	0,5
2	Индивидуальное развитие, оценка экстерьера овец	ЛЕКЦИЯ № 2 Тема «Рост и развитие молодняка овец». Особенности роста развития молодых животных. Методы изучения роста молодняка. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Направленное выращивание молодняка	2	0,5
		ЛЕКЦИЯ № 3 Тема «Оценка конституции и экстерьера овец». Классификация типов конституции овец. Факторы, влияющие на формирование конституции. Определение понятия экстерьер. Методы оценки экстерьера овец	2	0,5
3	Отбор и племенной подбор в овцеводстве	ЛЕКЦИЯ № 4 Тема «Применение отбора и племенного подбора в овцеводстве». Методы отбора. Организационные мероприятия по отбору животных. Формы и типы подбора в товарном и племенном овцеводстве.	2 (2)*	0,5
		ЛЕКЦИЯ № 5 Тема «Оценка баранов-производителей по качеству потомства». Этапы отбора потенциальных баранов-производителей. Факторы, влияющие на результаты оценки по качеству потомства баранов-производителей.	2	0,5

4	Организация и техника племенной работы	ЛЕКЦИЯ № 6 Тема «Бонитировка овец по утвержденным инструкциям». Определение понятия бонитировка. Виды бонитировки овец: 1) индивидуальная; 2) классная. Разделение пробонитированных овец на классы. Показатели оценки животных при бонитировке.	2 (2)*	0,5
		ЛЕКЦИЯ № 7 Тема «Зоотехнический и племенной учет овец». Мечение овец при бонитировке. Мечение ягнят при рождении и отъеме от матерей. Первичный племенной учет (документация). Вторичный племенной учет (документация)	2 (2)*	0,5
5	Организация чистопородного разведения овец	ЛЕКЦИЯ № 8 Тема «Линейное разведение овец». Цель разведения животных по линиям. Генеалогические, заводские и инбредные линии. Кросс линий. Количество линий в стаде и в породе овец	2	0,5
Итого по дисциплине			16(4)*	4(4)*

4.3.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лабораторных занятий	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1	Введение. Предназначение «Селэкс» - Овцы	Практическое занятие № 1 Теоретические и прикладные аспекты программы «Селэк»-Овцы	2 (2)*	1
2	Индивидуальное развитие, оценка экстерьера овец	Практическое занятие № 2 Абсолютный и относительный прирост живой массы молодняка овец Практическое занятие № 3 Методы оценки экстерьера овец	4	1
3	Отбор и племенной подбор в овцеводстве	Практическое занятие № 4 Методы отбора, применяемые в овцеводстве Практическое занятие № 5 Формы и типы племенного подбора, применяемые в овцеводстве	4 (2)*	1
4	Организация и техника племенной работы	Практическое занятие № 6 Ознакомление с требованиями инструкции по бонитировке овец	2	2
5	Организация чистопородного разведения овец	Практическое занятие № 7 Первичный и вторичный племенной учет в овцеводстве	2	1

		Практическое занятие № 8 Использование кросса линий в овцеводстве	2	
Итого по дисциплине			16(4)*	6(1)*

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Селэкс. Овцы» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработана для внутривузовского пользования учебное пособие:

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно 71 (91) часов, из них 71 (91) часов выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей).

При самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов, основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, практических заданий, опросу, тестированию, контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего, осуществляется перед началом чтения лекций, выполнения лабораторных работ, практических заданий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (по очной форме обучения - 0, по заочной форме обучения - 5, используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ раз-дела	Тема и вопросы самостоятельной работы магистра	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма контроля
1	Происхождение домашних овец 1. Понятие селекция, задачи селекции овец. 2. Роль отечественных ученых в развитии селекции овец. Достижения селекции в России. 3. Классификация пород овец. 3. Проблемы и достижения отдаленной гибридизации овец 4. Контрольные популяции и методы поддержания их генетической структуры в овцеводстве	20 (20)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5] [6]; [7]; [8]; [9]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

2	<p>Развитие исследований по овцеводству</p> <p>1. Признаки качественные и количественные. Генетический анализ сложных признаков. Основные селекционные признаки у овец. Цитологическая характеристика овец. Вредные и летальные гены у овец. Применение современных методов в селекционной работе овцеводства</p> <p>2. Решение задач на наследование признаков у овец</p>	10 (20)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5] [6]; [7]; [8]; [9]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3	<p>Использование популяционно-генетических и математических методов в селекции овец</p> <p>1. Наследуемость и повторяемость основных хозяйственно-полезных признаков у овец.</p> <p>2. Зависимость генетических параметров от внешних факторов и уровня селекции.</p> <p>3. Вычисление средних величин. Определение коэффициента корреляции по малым выборкам.</p> <p>4. Расчет коэффициента изменчивости основных хозяйственно-полезных признаков</p>	10 (20)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5] [6]; [7]; [8]; [9]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
4	<p>Методы разведения овец и коз</p> <p>1. Овладение техникой построения родословных. Вычисление кровности на основании данных племенных карточек.</p> <p>2. Использование улучшающих пород в создании новых типов и пород овец</p> <p>3. Использование инбридинга и в совершенствовании пород овец</p>	10 (20)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5] [6]; [7]; [8]; [9]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
5	<p>Гетерозис и формы его проявления</p> <p>1. Изучение схем разных видов отбора для получения эффекта гетерозиса в овцеводстве</p> <p>2. Прогноз эффекта гетерозиса</p>	10 (10)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5] [6]; [7]; [8]; [9]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
6	<p>Использование иммунологических, биохимических маркеров в селекции овец и коз</p> <p>1. Поиски коррелятивных связей интерьерных показателей крови с продуктивностью.</p> <p>2. Установление достоверности происхождения овец по антигенам групп крови.</p> <p>3. Прогнозирование показателей шёрстной и мясной продуктивности по интерьерным признакам</p>	11 (6)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5] [6]; [7]; [8]; [9]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

	На самостоятельное изучение отдельных тем модуля отводится	35 (86)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]; [7]; [8]; [9]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	0 (5)	[1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]; [7]; [8]	Сдача зачета
Итого:		71 (96)		

* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	Введение. Предназначение «Селэкс» - Овцы	ПК-4; ПК-5	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических работ
	Индивидуальное развитие, оценка экстерьера овец		
2	Отбор и племенной подбор в овцеводстве	ПК-4; ПК-5	2-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических работ
3	Организация и техника племенной работы	ПК-4; ПК-5	3-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических работ
	Организация чистопородного разведения овец		

6.2 Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия, согласно календарному учебному графику.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах, с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, выполнение и успешную защиту лабораторных работ, практических занятий, активное участие в контрольных опросах и т.д.);

- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях, содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения, равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащий оценке качества **усвоения** в рамках блоков. При этом, каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этим критериям, при разработке шкал оценивания, автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформированности практических навыков, профессионального применения освоенных знаний. Это позволяет студенту получить зачет «автоматом» - при 49 и более баллов.

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, но, в основном, сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и, частично, с пробелом, освоения знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов, близким к минимальному, в случаях недостаточного формирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Селекс. Овцы» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-4. Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства;

ПК-5. Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний.

В процессе освоения образовательной программы компетенции ПК-4, ПК-5, формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Зоотехния»

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной
-----------------	---	--

		программы
ПК-4	ФТД.01 Технология производства, переработки и товароведения продукции козоводства	1
	Б1.В.ДВ.01.01 Селэкс. Овцы	2
	Б1.В.02 Технология производства и переработки шерсти	2
	Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические основы формирования продуктивности овец и коз	2
	Б1.В.ДВ.02.01 Инновационные технологии выращивания и воспроизводства мелкого рогатого скота	2
	Б1.В.ДВ.02.02 Товароведение шерсти	2
	Б1.В.ДВ.03.01 Создание новых пород, линий овец и коз	2
	Б1.В.ДВ.03.02 Мировое овцеводство и козоводство	2
	Б1.В.04 Технология производства и переработки шубно-меховых овчин, смушек и козлин	3
	Б1.В.06 Кормовая база овцеводства и козоводства	3
	Б2.О.03 Производственная практика. Технологическая	3
	Б3.01. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
ПК-5	Б1.В.01 Генетика и селекция овец и коз	1
	Б1.В.03 Технология производства и переработки баранины	2
	Б1.В.ДВ.01.01 Селэкс. Овцы	2
	Б1.В.02 Технология производства и переработки шерсти	2
	Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические основы формирования продуктивности овец и коз	2
	Б1.В.ДВ.02.01 Инновационные технологии выращивания и воспроизводства мелкого рогатого скота	2
	Б1.В.ДВ.02.02 Товароведение шерсти	2
	Б1.В.ДВ.03.01 Создание новых пород, линий овец и коз	2
	Б1.В.ДВ.03.02 Мировое овцеводство и козоводство	2
	Б1.В.04 Технология производства и переработки шубно-меховых овчин, смушек и козлин	3
	Б1.В.06 Кормовая база овцеводства и козоводства	3
	Б2.О.02 (П) Производственная практика. Технологическая	3
	Б3.01. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине, применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета (получить его «автоматом»). Для этого, студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- набрать по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов.

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр, составляет **100**, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов – это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест), эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1 _{ПК-4} Понимает научные основы обеспечения высокой продуктивност и и здоровья животных (2-этап)	Знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Не знает научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Частично знает научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Знает на достаточно высоком уровне научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	На высоком уровне знает научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
	Уметь: пользоваться основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Не умеет пользоваться основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Не в полной мере умеет пользоваться основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	На достаточно хорошем уровне умеет пользоваться основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	На высоком уровне умеет пользоваться основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
	Владеть: основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Не владеет основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Знаком с основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	Достаточно владеет основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	На высоком уровне владеет основами обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
ИД-2 _{ПК-4} Обосновывает технологическ ие решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивност и животных (2-этап)	Знать: технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	Не знает технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	Частично знает технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	Знает на достаточно высоком уровне технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	На высоком уровне знает технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
	Уметь: обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	Не умеет обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	Не в полной мере умеет обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	На достаточно хорошем уровне умеет обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	На высоком уровне умеет обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
	Владеть: умениями	Не владеет : умениями	Знаком с некоторыми	Достаточно владеет	На высоком уровне владеет умениями

	обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	умениями обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	умениями обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных	обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
ИД-3 _{ПК-4} Анализирует технологические программы в животноводстве (2-этап)	Знать: технологические программы в животноводстве	Не знает технологические программы в животноводстве	Частично знает технологические программы в животноводстве	Знает на достаточном уровне технологические программы в животноводстве	На высоком уровне знает технологические программы в животноводстве
	Уметь: анализировать технологические программы в животноводстве	Не умеет анализировать технологические программы в животноводстве	Не в полной мере умеет анализировать технологические программы в животноводстве	На достаточно хорошем уровне умеет анализировать технологические программы в животноводстве	На высоком уровне умеет анализировать технологические программы в животноводстве
	Владеть: технологическими программами в животноводстве	Не владеет : технологическими программами в животноводстве	Знаком с технологическими программами в животноводстве	Достаточно владеет технологическими программами в животноводстве	На высоком уровне владеет технологическими программами в животноводстве
ИД-1 _{ПК-5} Анализирует современные технологии животноводства (2-этап)	Знать: современные технологии животноводства	Не знает современные технологии животноводства	Частично знает современные технологии животноводства	Знает на достаточно высоком уровне современные технологии животноводства	На высоком уровне знает современные технологии животноводства
	Уметь: анализировать современные технологии животноводства	Не умеет анализировать современные технологии животноводства	Не в полной мере умеет использовать анализировать современные технологии животноводства	На достаточно хорошем уровне умеет анализировать современные технологии животноводства	На высоком уровне умеет анализировать современные технологии животноводства
	Владеть: современными технологиями животноводства	Не владеет современными технологиями животноводства	Знаком с некоторыми современными технологиями животноводства	Достаточно современными технологиями животноводства	На высоком уровне владеет современными технологиями животноводства
ИД-2 _{ПК-5} Оценивает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных (2-этап)	Знать: влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Не знает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Частично знает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Знает на достаточно высоком уровне влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	На высоком уровне знает влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных
	Уметь: оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Не оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Не в полной мере умеет оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	На достаточно хорошем уровне умеет оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных	На высоком уровне умеет оценивать влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных

				животных	животных
	Владеть: знаниями о влиянии различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Не владеет знаниями о влиянии различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Знаком с некоторыми знаниями о влиянии различных факторов на здоровье и продуктивность животных	Достаточно владеет знаниями о влиянии различных факторов на здоровье и продуктивность животных	На высоком уровне владеет знаниями о влиянии различных факторов на здоровье и продуктивность животных
ИД-3 _{ПК-5} Проводит технологический аудит в животноводстве (2-этап)	Знать: методы по проведению технологического аудита в животноводстве	Не знает методы по проведению технологического аудита в животноводстве	Частично знает методы по проведению технологического аудита в животноводстве	Знает на достаточно высоком уровне методы по проведению технологического аудита в животноводстве	На высоком уровне знает методы по проведению технологического аудита в животноводстве
	Уметь: проводить технологический аудит в животноводстве	Не умеет проводить технологический аудит в животноводстве	Не в полной мере умеет проводить технологический аудит в животноводстве	На достаточно хорошем уровне умеет проводить технологический аудит в животноводстве	На высоком уровне умеет проводить технологический аудит в животноводстве
	Владеть: методами по проведению технологического аудита в животноводстве	Не владеет методами по проведению технологического аудита в животноводстве	Знаком с некоторыми методами по проведению технологического аудита в животноводстве	Достаточно методами по проведению технологического аудита в животноводстве	На высоком уровне владеет методами по проведению технологического аудита в животноводстве

На зачете студент может получить **20-40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачета, и остальные **20-40** баллов он получает на зачете.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном, сформированы практические навыки.
Пороговый уровень (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично, с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом

		баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не выполнены; практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1_{ПК-4}, ИД-2_{ПК-4}, ИД-3_{ПК-4}, ИД-1_{ПК-5}, ИД-2_{ПК-5}, ИД-3_{ПК-5}, в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тесты для текущего контроля обучающихся

1. Селекция-это

1. наука об изменчивости
- 2. наука, действия, которой направлены на перестройку генетической структуры стада**
3. наука об эволюции видов
4. наука, изучающая животный мир

2. Задачей селекции является

- 1. разработка методов выведения и размножения высокопродуктивных животных**
2. разработка методов кормления и содержания
3. разработка методов повышения воспроизводительной функции с.-х. животных
4. разработка методов генной инженерии.

3. Этапы селекционной работы

1. оценка животных и выбраковка
- 2. оценка животных, отбор и подбор**
3. отбор и подбор пар для скрещивания
4. оценка животных и подбор

4. Породы возникли в результате

1. естественного отбора
- 2. творческой деятельности человека**
3. особых условий кормления
4. мутационного процесса

5. Порода имеет статус исчезнувшей, когда в ней числится меньше _____ женских особей (гол.)

- 1.200
- 2.300
- 3.100**
- 4.50

6. Нормальной считается порода, когда в ней _____ женских особей (гол.)

- 1.10000**
- 2.50000
- 3.20000
- 4.60000

7. Одним из показателей размножения особей в популяции является

- 1. плодовитость**
2. сохранность

- 3. оплодотворяемость
- 4. наследственность

8. В кариотипе овец имеется _____ хромосом (-ы)

- 1. 48
- 2. 60
- 3. 54**
- 4. 56

9. Основным компонентом массы руна является

- 1. настриг**
- 2. диаметр волокна**
- 3. блеск
- 4. наличие жиропота
- 5. окраска шерсти

10. Основным качественным признаком овец является

- 1. масса тела
- 2. окраска шерстного покрова**
- 3. длина волокон
- 4. настриг шерсти

11. Основным количественным признаком овец является

- 1. комолость
- 2. скороспелость**
- 3. окраска шерстного покрова
- 4. настриг шерсти**
- 5. наличие заболеваний

22. На длину шерсти овец влияет

- 1. пол животного
- 2. физиологическое состояние**
- 3. половая зрелость
- 4. наследственность**
- 5. живая масса животного

31. Понятие наследуемости впервые сформулировал

- 1. Г. Мендель
- 2. Лаш**
- 3. Н.И. Вавилов
- 4. Ч. Дарвин

14. Для расчета наследуемости определяют

- 1. среднее значение признака
- 2. корреляции между показателями продуктивности, связанных родственными узлами животных**
- 3. размах вариации
- 4. среднее квадратичное отклонение

15. Не подлежат селекции те признаки, коэффициент наследуемости которых равен

- 1. 1
- 2. 0**
- 3. -1
- 4. 2

16. Коэффициент повторяемости отражает корреляцию между**1. повторными изменениями**

2. хозяйственно-полезными признаками у разных видов животных
3. показателями продуктивности связанных родственными узами животных
4. хозяйственно-полезными признаками у животных разных пород

17. Величина коэффициентов наследуемости и повторяемости колеблется в пределах от _____ до _____

1. 1 +1
2. 0 1
3. 0 -1
4. 0 ∞

18. Эффект селекции – это**1. разность между средним уровнем стада и средним уровнем животных племенного ядра по показателям продуктивности**

2. сдвиги генетической средней, произошедшие в данной популяции на протяжении от одного до другого
3. разность между продуктивностью матерей быков и средней продуктивностью стада
4. разность между продуктивностью быков и их дочерей

19. Биологическая сущность скрещивания заключается в**1. обогащении наследственности и повышении изменчивости потомства**

2. сохранении ценных свойств породы
3. увеличении численности породы
4. обеспечении высококачественного племенного материала

20. Скрещивание-это система

1. спаривания животных одной породы
2. спаривания животных разных пород
3. спаривания животных разных видов
4. спаривания животных одной линейной принадлежности

21. Большой вклад в разработку научных основ скрещивания внесли

1. В.И. Всеволодов, И.Л. Суллер
2. В.Л. Петухов, А.И. Жигачёв
3. П.Н.Кулешов, М.Ф. Иванов
4. А.В. Виль, П.И. Уколов

22. При простом скрещивании используют животных _____ пород

1. двух
2. трёх
3. четырёх
4. нескольких

23. При сложном скрещивании используют животных

1. двух пород
2. разных линий
3. разных видов
4. трёх и более пород

24. На формирование наследственности помесей влияют особенности

1. факторов внешней среды

- 2. технологии кормления
- 3. породные и индивидуальные**
- 4. материнского организма

25. Гибридизация-это скрещивание животных

- 1. разных видов**
- 2. разных пород
- 3. разной линейной принадлежности
- 4. одной породы

26. Под гетерозисом понимают превосходство..... над родительскими формами по жизнеспособности, выносливости, продуктивности

27. В первом поколении потомство обладает

- 1. эффектом гетерозиса**
- 2. низкой живой массой
- 3. способностью больше потреблять корма
- 4. особенностью в поведении

28. На изменение количественных признаков оказывает влияние (выберите все правильные ответы)

- 1. последовательность
- 2. инбредная депрессия**
- 3. независимость от окружающей среды
- 4. стабильность
- 5. гетерозис**

29. Отбор - этоустранение какой-то группы особей от размножения

30. Наличие сверхдоминирования при естественном отборе приводит к

- 1. возникновению полиморфного равновесия**
- 2. уменьшению частоты вредных аллелей
- 3. появлению инбредной депрессии
- 4. стабильности в популяции

31. Для построения селекционного индекса нужно изучить

- 1. кормление и содержание животных
- 2. наследуемость и генотипические и фенотипические корреляции**
- 3. интенсивность отбора
- 4. интервал между поколениями

32. Племенная ценность животных выражается в способности

33. При низкой наследуемости признака необходимо принимать во внимание _____линию предков

- 1. одну
- 2. две
- 3. три**
- 4. четыре

34. Генетический полиморфизм отражает важнейшие особенности, обусловленной наследственностью

35. Биохимический полиморфизм системы белков используется для

1. оценки общего состояния здоровья организма
- 2. генетических маркеров при селекции**
3. оценки продуктивности животных
4. выявления инфекционных заболеваний

36. Антигены имеют специфичность

1. системную
- 2. видовую**
3. половую
4. разновозрастную

37. Связь между хозяйственно - полезными признаками и генетическими факторами проявляется как _____ действие генов

1. летальное
2. комплементарное
- 3. плейотропное**
4. эпистатическое

38. С возрастом содержание форменных элементов крови

1. повышается
- 2. снижается**
3. не изменяется
4. носит криволинейный характер

39. В кариотипе овец выявлено _____ систем групп крови

- 1.16**
- 2.18
- 3.9
- 4.10

40. Положительная связь генотипа _____ установлена с плодовитостью овец

- 1. TfAC**
2. TfAD
3. TfCC
4. HbAB

41. Комплекс биотехнологических приемов повышающих многоплодие коров, включает

1. биохимический анализ крови коров
- 2. вымывание оплодотворенных яйцеклеток и их трансплантация**
3. определение групп крови
4. выявление маркеров крови

42. Химерные животные получены

1. в результате трансплантации эмбрионов
2. в результате клонирования
- 3. от объединения эмбрионов двух или большего числа пород**
4. в результате оплодотворения in vitro

43. Задачей селекции на современном этапе является

- 1. разработка методов выведения и размножения высокопродуктивных животных**
2. разработка методов кормления и содержания
3. разработка методов повышения воспроизводительной функции с.-х. животных

4. разработка методов генной инженерии.

44. Система «СЕЛЭКС» предназначена для

1. обработки данных первичного зоотехнического и племенного учета
2. разработки методов повышения молочной продуктивности
3. разработки методов повышения скороспелости
4. обработки данных зоогигиенических параметров

7.3.2 Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям **1-ый рейтинг контроль**

1. Показатели вариации.
2. Типы статистических ошибок.
3. Оценка достоверности статистических показателей.
4. Решение задач по частной генетике.
5. Техника построения родословных.
6. Использование эффекта селекции при проведении племенной работы.
7. Генетические параметры, используемые в селекционной работе.
8. Бонитировка овец
9. Составление плана подбора с учетом закрепленных баранов
10. Определение связей между признаками.
11. Коэффициент наследуемости и его особенности.

2-ой рейтинг контроль

1. Оценка генотипов животных разными способами
2. Эффект селекции и селекционный дифференциал.
3. Формулы расчета коэффициента повторяемости.
4. Наследование признаков овец сцепленных с полом.
5. Методы определения коэффициента наследуемости.
6. Свойства средних параметров.
7. Основные формы племенного учета
8. Определение генетического коэффициента связи между признаками
9. Роль компьютерных технологий в организации племенной работы.
10. Перечислите факторы, влияющие на эффективность отбора.
11. Назовите формы сохранения исчезающих пород овец.

3-ий рейтинг контроль

1. Селекционные индексы.
2. Оценка производителей и маток по препотентности.
3. Бонитировка овец мясо-шёрстно-молочных пород.
4. Оценка воспроизводства стада.
5. Какие существуют социальные аспекты генетической инженерии?
6. Народнохозяйственное значение генетической инженерии.
7. Назовите, какая существует необходимость в использовании персонального компьютера при решении конкретных задач в селекции?
8. Укажите информационные ресурсы в племенном животноводстве?
9. Каким образом происходит апробация селекционных достижений?
10. Дайте общее определение понятию «гетерозис».
11. Назовите, как наследуются качественные признаки у овец?
12. Укажите, чем отличаются качественные признаки от количественных у овец?

7.3.2 Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Понятие селекции, теоретические основы селекции овец и коз
2. Этапы развития селекции
3. Роль отечественных ученых в становлении селекции животных

4. Задачи и основные направления селекции
5. Биоразнообразие животных, теоретические и прикладные аспекты сохранения
6. Современное понятие породы. Породы сельскохозяйственных животных как основные средства производства продукции
7. Классификация пород овец
8. Понятие популяции. Основные категории популяции
9. Структуры популяции
10. Вредные и летальные гены у овец
11. Цитогенетическая характеристика овец. Наследственные болезни и аномалии овец
12. Наследование признаков овец сцепленных с полом
13. Предмет и основные понятия биометрии
14. Основные направления применения биометрии в генетике и селекции животных
15. Понятие о качественных и количественных признаках
16. Использование статистических величин в селекционной работе
17. Типы статистических ошибок
18. Генетические параметры, используемые в селекционной работе.
19. Показатели связи между признаками у сельскохозяйственных животных
20. Методы вычисления биометрических параметров
21. Коэффициент повторяемости и его значение в селекции сельскохозяйственных животных
22. Коэффициент повторяемости и его значение в селекции сельскохозяйственных животных
23. Селекционный дифференциал, определение, формула для расчета
24. Использование эффекта селекции при проведении племенной работы
25. Понятие гетерозиса и его использование в селекции овец
26. Инбридинг, его использование в селекции овец
27. Инбредная депрессия, меры ее предупреждения
28. Использование групп крови в селекции овец
29. Чистопородное разведение
30. Гетерозис и гибридизация овец
31. Отбор сельскохозяйственных животных, понятие, классификация
32. Подбор сельскохозяйственных животных, понятие, классификация
33. Оценка животных по генотипу
34. Оценка животных по фенотипу
35. Формы родословных, их определение
36. Книги племенных животных, их роль в селекционно-племенной работе
37. Методы оценки генотипа овец
38. Бонитировка овец
39. Селекция овец, основные и дополнительные признаки.
40. Трансплантация эмбрионов, значение трансплантации в селекционной работе.

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций, являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по

направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультета и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная

1. Волков А.Д. Овцеводство и козоводство [Электронный учебник] / Волков А.Д. - Лань, 2017. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91308>
2. Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство: учебник / А.Д. Волков. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. 280 с. ISBN 978-5-8114-2396-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/107908> (дата обращения: 06.03.2020). Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Жебровский Л.С. Селекция животных: учебник / Л.С. Жебровский. - Лань, 2002. 252 с.
4. Ерохин, А.И. Овцеводство [Текст]: учебники и учебные пособия для высших учебных заведений / А.И. Ерохин, В.И. Котарев, С.А. Ерохин. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. 450 с.
5. Кушнир А.В. Биология, генетика и селекция овец: научное издание / А.В. Кушнир [и др.]. 2010. 524 с.
6. Родионов Г.В. Животноводство [Электронный учебник] / Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. - Лань", 2014. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762

Дополнительная

7. Волков, А.Д. Производство продукции животноводства. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства [Текст]: учебное пособие / А.Д. Волков. – СПб.: Лань, 2008. 208 с.
8. Суллер И.Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки "Зоотехния" и спец. "Ветеринария" / И. Л. Суллер. - Проспект Науки, 2010. 160 с.
9. Суллер И.Л. Методы селекции сельскохозяйственных животных: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки «Ветеринария и зоотехния» / И. Л. Суллер. - Проспект Науки, 2017. 240 с.
10. Кахикало В. Г. Разведение животных: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Зоотехния" и "ТППСХП" / В. Г. Кахикало [и др.]. - Издательство "Лань", 2014. 448 с.
11. Танана Л. А. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе [Электронный ресурс] / Танана Л. А., Климов Н. Н., Коршун С. И., Лебедев Е. Я., Козлов С. А. - Лань, 2018. 180 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103078>

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
 Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение».**
Общеобразовательные предметы»
ООО «ЭБС Лань».
 Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека
ООО «ЭБС ЛАНЬ»**
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
 - **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть
ООО «Директ-Медиа»**
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
 - **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО
ООО «Электронное издательство Юрайт»**
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
 - **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека.**
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
 - **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64
ООО «Эй Ви Ди - Систем»**
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
 - **Антиплагиат.ВУЗ 5.0
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»**
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
- Гарант**
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции, во внеурочное время, целесообразно прочитать записанный материал, с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения лабораторных работ, практических заданий, студенту следует завести отдельные тетради. При подготовке к лабораторной работе, практическому занятию, студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям, путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекций, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет-источников.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся о том, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания и т.д.).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторения лекционного материала;
- подготовки к лабораторным и практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. – в электронных базах данных);
- решения задач, выданных преподавателем;
- подготовки к контрольным опросам, тестированию и т.д.;
- ведения глоссария;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя, устных докладов (сообщений);
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации, целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты (планы) ответов.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам и опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Студенты заочной формы обучения на установочной лекции знакомятся с целями и задачами дисциплины, перечнем вопросов, которые они должны изучить для формирования индикаторов достижения компетенций, запланированных в рабочей программе.

Дисциплина «Селэкс. Овцы» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)	http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, мультимедийный проектор Benq GP3 DLP 300Lm, компьютер Asus M70AD-RU006S i
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторные приборы и инструментарий
3.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий, в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, мультимедийный проектор Benq GP3 DLP 300Lm, компьютер Asus M70AD-RU006S i, наглядные материалы
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в сеть Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет