

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Колин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 30.10.2023 11:40:16  
Уникальный программный идентификатор:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
Приморская государственная сельскохозяйственная академия

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор института Ж и ВМ**  
\_\_\_\_\_ Чугаева Н.А.  
«12» января 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### **РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ** (наименование учебной дисциплины (модуля))

**Уровень основной профессиональной образовательной программы**  
**бакалавриат**

**Направление подготовки** 36.03.02 Зоотехния  
(номер, уровень, полное наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль)** Зоотехния  
(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

**Форма обучения** очная, заочная  
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

**Институт** животноводства и ветеринарной медицины  
(сокращенное и полное наименование института)

**Кафедра** зоотехнии и переработки продукции животноводства  
(сокращенное и полное наименование кафедры)

**Статус дисциплины** обязательная часть Б1.О.16  
(базовая, вариативная, факультативная, по выбору)

**Курс 1,2 Семестр 2,3,4**

**Учебный план набора** 2023 года и последующих лет

### **Распределение рабочего времени:**

#### **Распределение по семестрам**

Семестр	Учебные занятия (час.)							Конт роль	Форма итоговой аттестации и (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		Всего	Лекции	Лр	Пз	КП (КР)	Другие виды		
2 очнох	144	90	36		54		27	27	экзамен
3 очно	108	54	18		36		54		зачет
4 очно	108	54	18		36		27	27	экзамен
2 курс заочно	360	42	18		24		309	9	экзамен
Итого	360/360	198/42	72/18		126/24		108/309	54/9	экзамен

Общая трудоемкость в зачетных единицах –10 ЗЕТ.

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. N 972, зарегистрированного в Минюсте России 12 октября 2017 г. № 48536

Разработчик:

доцент ИЖ и ВМ

\_\_\_\_\_Н.А. Ким

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_Н.А. Ким

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 5 от «12» января 2023 г.

## **1 Цель и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель дисциплины** – изучение обучающимися современного состояния разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных. Знание новейших научных методов селекции животных позволяет получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам.

**Задачи дисциплины** – познание обучающимися эволюции домашних животных и породообразовательного процесса, оценки животных по фенотипу и генотипу, освоение теории и практики отбора и подбора, методов разведения животных, организации селекционно-племенной работы в животноводстве, направленной на повышение продуктивности и племенных качеств животных, устойчивости к стрессам и заболеваниям, пригодности к условиям прогрессивных технологий, автоматизации и компьютеризации производства.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:** дисциплина «Разведение животных» относится к обязательной части дисциплин (Б1.О.16)

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

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения компетенции	Формулировка индикатора достижения компетенции
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм	2	Прогнозирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и

	животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности и разрабатывает мероприятия по их устранению
--	--	--	---

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

**Знать:**

– особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2 ИД-2)

**Уметь:**

– прогнозировать последствия влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности и разрабатывать по устранению последствий (ОПК-2 ИД-2)

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестр				Всего часов
	2 очно	3 очно	4 очно	заочно	
<b>Контактная работа с преподавателем (всего)</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>42</b>	<b>198/42</b>
В том числе:					
Лекции (Л)	36	18	18	18	72/18
Занятия семинарского типа, в т.ч.:					
Семинары (С)					
Практические занятия (ПЗ)	54	36	36	36	126/24
Практикумы (П)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Коллоквиумы (К)					
<i>Другие виды контактной работы</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>27</b>	<b>309</b>	<b>108/309</b>
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (КП, КР)					
Расчетно-графические работы (РГР)					
Реферат (Р)					

Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к контрольным работам, тестированию, коллоквиуму					
Контроль	27	-	27	9	54/9
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	экзамен	зачет	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоёмкость					
час	144	108	108	360	360
зач. ед.	4	3	3	10	10

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1 Содержание разделов(модулей) дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Происхождение сельскохозяйственных животных	Значение проблемы происхождения, одомашнивания и эволюции животных, методы ее значения. Понятие о прирученных, домашних и с.-х. животных. Время и место приручения и одомашнивания животных. Дикие предки и родичи домашних животных. Причины приручения и одомашнивания животных. Доместикационные изменения, факторы, определяющие пути дальнейшей эволюции домашних животных. Проблема одомашнивания новых видов животных.
2	Учение о породе	Понятие о породе, как единице зоотехнической систематики с.-х. животных. Изменение представлений о породе в историческом аспекте: «теории» константности пород Юстинуса и индивидуальной потенции Заттегаста, порода и «чистые линии» Иогансена. Структура породы. Понятие о породной группе. Значение работ Д.А. Кисловского о структуре породы и методах ее поддержания. Ведущая роль социально-экономических факторов в процессе пороодообразования. Влияние природно-климатических факторов на хозяйственно- биологические особенности пород. Условия, способствующие успеху работы с породами. Классификация пород по различным признакам. Акклиматизация и адаптация пород в новых условиях. Понятие о физиологической, онтогенетической и филогенетической акклиматизации. Влияние различных факторов среды на

		<p>физиологическое состояние, продуктивность и приспособленность к ним животных. Меры, облегчающие акклиматизацию и адаптацию животных. Перерождение, захудалость и вырождение пород при акклиматизации. Роль пересадки эмбрионов и скрещивания с местными породами заводских пород при их акклиматизации. Проблема сохранения генофонда редких и исчезающих пород.</p>
3	<p>Конституция, экстерьер и интерьер животных</p>	<p>Понятие о конституции с.-х. животных и ее составных частях – экстерьере и интерьере. Изменение представлений о конституции и ее основных частях в историческом аспекте. Методы изучения конституции, экстерьера и интерьера. Морфологические и функциональные особенности животных разного направления продуктивности. Интерьерные особенности животных и их значение для познания конституции. Основные классификации животных по типам конституции, их принципы. Значение работ Гиппократ, Буржеля, Кулешова, Павлова, Богданова, Лискуна, Дюрста и других в развитии учения о конституции. Факторы, влияющие на формирование конституции с.-х. животных. Связь конституции с хозяйственной ценностью животных, их производственной специализацией и здоровьем. Признаки ослабления конституции, их причины и меры предупреждения. Кондиции с.-х. животных. Методы оценки животных по экстерьеру и конституции. Общая глазомерная и пунктирная оценка. Измерение животных. Индексы телосложения. Экстерьерные и линейные профили. Фотографирование и видеосъемка животных. Значение оценки животных по экстерьеру и конституции при отборе их для племенных целей и использовании в условиях интенсивных технологий.</p>
4	<p>Индивидуальное развитие животных</p>	<p>Проблема формирования хозяйственно- полезных признаков у с.-х. животных. Понятие об индивидуальном развитии (онтогенезе). Связь онтогенеза с филогенезом. Две стороны онтогенеза – рост и развитие (дифференцировка). Процессы, лежащие в основе роста и развития. Весовой, линейный и объемный рост. Методы изучения роста и развития. Учет роста. Абсолютная и относительная скорость роста. Основные закономерности роста и развития: неравномерность, периодичность (стадийность), ритмичность, падение энергии роста с возрастом. Типы роста животных. Половая и хозяйственная зрелость</p>

		<p>животных. Возрастные изменения физиолого-биологических процессов у животных. Факторы, влияющие на рост и развитие. Роль материнского организма. Закон недоразвития Чирвинского-Малигонова. Формы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения. Компенсация роста. Продолжительность жизни и сроки хозяйственного использования животных. Проблема управления ростом и развитием в разные периоды онтогенеза.</p>
5	<p>Продуктивность животных</p>	<p>Виды продуктивности с.-х. животных и их значение. Задачи по увеличению производства продуктов животноводства. Молочная, мясная, шерстная, яичная и другие виды продуктивности. Рабочая производительность. Плодовитость животных. Наследственные и паратипические факторы, влияющие на разные виды продуктивности. Методы учета продуктивности. Принципы оценки животных по продуктивности с учетом количества, качества и экономичности получения отдельных видов продуктов. Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции. Наследование количественных и качественных признаков. Причины неустойчивого наследования количественных признаков. Регрессия и ее связь с наследуемостью. Составные части оценки животных по генотипу: оценка по происхождению, боковым родственниками и качеству потомства. Учет происхождения животных. Типы родословных. Мечение животных и присвоение кличек. Использование иммуногенетических тестов для подтверждения достоверности происхождения животных. Оценка животных по происхождению и ее значение. Оценка животных по боковым родственникам, ее достоинства и недостатки, значение в связи с развитием биотехнологии. Связь оценки по происхождению с оценкой по качеству потомства. Значение оценки по качеству потомства. Трудности проведения оценки животных по качеству потомства. Методические требования, которые необходимо соблюдать при проведении оценки животных по качеству потомства. Методы оценки племенных производителей по качеству потомства, их достоинства и недостатки. Использование достижений иммуногенетики и цитогенетики при оценке производителей по качеству потомства. Пути ускорения оценки племенных производителей по качеству потомства. Особенности и организация оценки производителей разных видов животных по качеству потомства. Станции испытания производителей по качеству потомства, контрольные дворы, станции контрольного откорма, ипподромы. Препотентность производителей, способы ее определения. Классификация</p>

		племенных производителей по препотентности. Оценка маток по качеству потомства.
6	Отбор и подбор животных	<p>Значение отбора в системе мероприятий по качественному совершенствованию животных. Вклад Ч.Дарвина в разработку учения об отборе как о движущей силе эволюции. Классификация форм и методы отбора. Признаки и показатели отбора. Генетические последствия отбора. Необходимость комплексной оценки животных при выборе их для племенных целей. Последовательность отбора. Бонитировка животных. Мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки. Влияние на результаты отбора различных факторов: наследственности, изменчивости, наследуемости, интенсивности отбора, количества признаков и корреляций между ними, условий среды и других. Взаимодействие «генотип - среда», прогнозирование эффекта отбора с использованием генетико-статистических параметров. Методы отбора животных по комплексу признаков. Принципы разработки простых и сложных селекционных индексов. Селекционное плато и пути его преодоления. Способы определения фактического эффекта отбора. Экспериментальная селекция. Величины фактического селекционного сдвига важнейших хозяйственных признаков. Инбредная депрессия и гетерозис. Значение подбора в системе мероприятий по совершенствованию животных, его связь с отбором. Теоретические основы подбора. Использование иммуногенетических тестов для прогнозирования подбора. Типы подбора: однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный) подбор, относительность их понятий. Задачи, решаемые однородным и разнородным подбором. Генетические и зоотехнические последствия применения однородного и разнородного подбора. Факторы, влияющие на результаты подбора: наследственность, условия среды, целеустремленность, возраст спариваемых животных, их физиологическое состояние и др. Общая и специфическая комбинационная способность (сочетаемость) животных. Формы подбора: индивидуальный, групповой, индивидуально-групповой и семейно-групповой. Основные принципы подбора. Инбридинг. Отношение к инбридингу в историческом аспекте. Генетические и зоотехнические последствия инбридинга. Учет степени</p>



		<p>инбридинга по Пушу-Шапоружу, Райту-Кисловскому. Классификация степеней инбридинга. Соотношения процессов возрастания гомозиготности и генетического сходства при разных степенях инбридинга. Использование инбридинга в животноводстве. Инбредная депрессия. Вредные последствия родственных спариваний и меры их предупреждения. «Освежение крови» и интербридинг. Понятие о гетерозисе. История развития исследований по гетерозису. Формы проявления гетерозиса. Гипотезы, объясняющие явление гетерозиса и инбредной депрессии. Пути использования гетерозиса в животноводстве. Влияние различных факторов на эффект гетерозиса. Селекция на гетерозис. Сущность реципрокной, периодической и циклической селекции</p>
7	<p>Методы разведения животных</p>	<p>Понятие о методах разведения. Классификация методов разведения. Биологические особенности животных, получаемых при чистопородном разведении, скрещивании и гибридизации. Чистопородное разведение, его значение. Задачи, решаемые при его применении и условия, обеспечивающие их реализацию. Понятие о желательном типе, модельном животном. Роль стандартов пород. Определение породности. Разведение по линиям - высшая форма племенной работы при разведении животных. Основные этапы работы с линией. Классификация линий. Особенности отбора и подбора при работе с линиями, использование инбридинга. Дифференциация линий на ветви и поколения. Протяженность линий в поколениях. Прогрессивные и стабильные линии. Линии, уходящие в матки. Кроссы линий, их разновидности. Понятие о родственной или генеалогической группе животных. Организация работы с семействами. Особенности отбора и подбора при совершенствовании семейств. Скрещивание, его значение и задачи, решаемые при его применении. Биологические особенности скрещивания. Виды скрещивания: поглотительное, вводное, воспроизводительное, промышленное и переменное; их сущность, цели и задачи, решаемые каждым из них. Виды скрещивания, применяемые в племенном и пользовательном животноводстве. Условия, обеспечивающие успех при применении различных видов скрещивания. Выведение новых пород при скрещивании. Методы работы М.Ф. Иванова при выведении пород. Апробация новых пород.</p>

		Особенности проявления гетерозиса при разных видах скрещивания. Использование скрещиваний при улучшении отечественных пород с.-х. животных. Гибридизация в классическом понимании и как метод селекции на гетерозис. Задачи, решаемые гибридизацией. Трудности, возникающие при гибридизации животных и пути их преодоления. Соматическая гибридизация. Использование гибридизации в племенном и пользовательном животноводстве.
8	Организация селекционно-племенной работы в животноводстве	Специфические дополнительные требования к животным, используемые при интенсивных технологиях и на животноводческих предприятиях промышленного типа. Значение поведенческих реакций животных при групповом содержании и перегруппировках. собственности. Селекционные центры. Книги племенных животных, выставки и выводки животных. Внутрихозяйственные мероприятия по племенной работе. Планирование племенной работы со стадами и породами. Содержание основных разделов перспективного плана племенной работы со стадом. Селекционные программы. Сущность крупномасштабной селекции. Организация племенной службы и научного обеспечения животноводства в Российской Федерации. Необходимость обеспечения сходности условий в хозяйствах, выращивающих животных и использующих их при интенсивных технологиях. Задачи племенных хозяйств в условиях перехода на интенсивные технологии. Необходимость интенсификации воспроизводства стада. Работы, производимые в нашей стране по улучшению пригодности животных к интенсивным технологиям. Племенное и пользовательское животноводство, их количественное соотношение и формы взаимосвязи. Виды племенных и товарных хозяйств различных форм

### **5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС
1.	Происхождение сельскохозяйственных животных	2		2
2.	Учение о породе	4	4	4
3.	Конституция, экстерьер и интерьер животных.	4	8	10

4	Индивидуальное развитие животных	6	10	10
5	Продуктивность животных	6	16	20
6	Отбор и подбор животных	4	10	20
7	Методы разведения животных	4	10	20
8	Племенная работа как система комплексных мероприятий по совершенствованию животных	8	12	24
	Итого	38	70	108

**5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины (модули)									
1	Высшая математика	+							
2	Морфология животных			+	+				
3	Генетика и биометрия				+				
4	Биология с основами экологии		+		+				
5	Физиология и этология животных		+	+	+				
Последующие дисциплины (модули)									
1	Частное животноводство	+	+	+	+	+	+	+	+

**6. Методы и формы организации обучения (не предусмотрены учебным планом)**

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего

**6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения**

**Методы и формы организации обучения**

Формы (методы)	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Всего
Работа в команде			
Лекция-беседа			
Круглый стол			
Решение ситуационных задач			
Всего			

## 7. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

## 8. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1	2	Породы сельскохозяйственных животных	4
2	3	Изучение типов конституция с-х животных	4
3	3	Знакомство со статьями сельскохозяйственных животных	2
4	3	Выявление пороков и недостатков телосложения	2
5	3	Пунктирная оценка экстерьера сельскохозяйственных животных	2
6	3	Оценка экстерьера сельскохозяйственных животных описательная и визуальная.	2
7	3,4	Измерение сельскохозяйственных животных и вычисление индексов телосложения	2
8	3,4	Изучение линейной оценки экстерьера	2
9	3,4	Учет роста сельскохозяйственных животных Самостоятельная работа	2
10	5	Определение точности учета молочной продуктивности	2
11	5	Прогнозирование молочной продуктивности	2
12	5	Расчет содержания жира и белка в молоке	2
13	5	Изучение закономерностей продуцирования молока в течении лактации	2
14	5	Оценка и учет мясной продуктивности животных	2
15	5	Репродуктивные качества свиноматок	2
16	5	Оценка сельскохозяйственной птицы по продуктивности	2
17	5	Оценка овец по шерстной продуктивности	2
18	5	Производительность и другие рабочие показатели лошадей. Коллоквиум	2
19	6	Изучение документов зоотехнического учета	2
20	6	Нумерация и мечение сельскохозяйственных животных, присвоение кличек	2
21	6	Составление родословных и закономерности их построения	4

		Контрольная работа	
22	7,8	Оценка животных по происхождению	2
23	7,8	Построение схем семейства, и его анализ	2
24	7,8	Расчет коэффициента наследуемости	2
25	7,8	Селекционный дифференциал и его значение в племенной работе	2
26	7,8	Оценка быков производителей по качеству потомства	4
27	7,8	Определение племенных категорий быков производителей	2
28	7,8	Вычисление коэффициента возрастания гомозиготности (инбридинга)	2
29	7,8	Ознакомление с различными видами скрещивания и гибридизацией, а также с задачами, решаемыми с помощью этих методов разведения	2
30	7,8	Определение кровности животных видах скрещивания и гибридизации Коллоквиум	4

## 9. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудо емкость (час.)	Контроль выполнения (опрос, тест, дом. задание, и т.д.)
		Экзамен	27	Опрос
		Зачет	54	Опрос
		Экзамен	27	Опрос

## 10. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Оценка и отбор самцов-производителей по качеству потомства.
2. Рост и развитие сельскохозяйственных животных.
3. Учет, оценка и прогнозирование продуктивности коров.
4. Оценка и отбор животных по происхождению.
5. Влияние различных факторов на рост и развитие сельскохозяйственных животных.
6. Наследуемость основных хозяйственно-полезных признаков у сельскохозяйственных животных.
7. Значение коэффициентов в наследуемости, изменчивости, повторяемости и корреляции в практической селекции сельскохозяйственных животных.
8. Методы оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру и

конституции и задачи, решаемые с их помощью.

9. Пороодообразующие виды скрещивания и значение их в создании новых пород.

10. Основные методы разведения в норководстве или лисоводстве, песцеводстве или соболоводстве.

11. Особенности племенной работы в пантовом (северном) оленеводстве.

12. Виды скрещивания, применяемые в пользовательском животноводстве.

13. Пути повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота и увеличения производства мяса говядины в зоне Дальнего Востока.

14. Основы племенной работы в коневодстве.

15. Пути акклиматизации животных, завезенных в новые условия.

16. Ритмичность роста сельскохозяйственных животных.

17. Инбридинг и его использование в животноводстве.

18. Особенности племенной работы в пчеловодстве.

19. Методы управления онтогенезом (генная инженерия, биотехнология и направленное выращивание молодняка.)

20. Промышленное и переменное скрещивание в свиноводстве и скотоводстве.

21. Подбор, его основные принципы, формы и типы.

22. Влияние породы на молочную продуктивность коров, интенсификация производства молока.

23. Особенности селекционно-племенной работы в птицеводстве.

24. Породы крупного рогатого скота, разводимые на Дальнем Востоке, их характеристика.

25. Гибридизация и ее значение в животноводстве.

26. Интерьер сельскохозяйственных животных и его оценка (группы крови и полиморфные системы.)

27. Чистопородное разведение, его задачи в животноводстве.

28. Эффективность промышленного скрещивания и

гибридизаций в скотоводстве Дальнего Востока.

29. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.

30. Проблемы селекционно-племенной работы в животноводстве.

31. Использование гетерозиса в птицеводстве и свиноводстве.

32. Условия, влияющие на эффективность отбора и подбора в животноводстве.

33. Порода животных как средство производства.

34. Инбридинг и гетерозис при скрещиваниях пчел.

35. Отбор сельскохозяйственных животных по собственной продуктивности.

36. Особенности ведения племенной работы на промышленных комплексах.

37. Выращивание ремонтного молодняка для ферм промышленного типа (крупный рогатый скот, свиньи, птица).

38. Особенности ведения племенной работы в скотоводстве Приморского края.

39. Промышленное скрещивание в свиноводстве.

40. Поглощающее и вводное скрещивание в животноводстве.

41. Подбор сельскохозяйственных животных.

42. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных.

43. Симментальский скот Дальнего Востока.

44. Племенная работа в звероводстве (оленоводстве).

45. Коневодство Приморского края.

46. Пчеловодство Приморского края.

47. Скотоводство (состояние и перспективы развития) Приморского края.

Особенности ведения племенной работы в оленоводстве.

48. Племенная работа в птицеводстве.

49. Свиноводство Приморского края.

50. Формы отбора и его типы, применяемые в животноводстве.

51. Селекция животных на устойчивость к заболеваниям.

52. Факторы, влияющие на мясную продуктивность животных.

**11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

***11.1 Основная литература***

1. Никулин, Ю.П. Разведение сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / Ю.П. Никулин. – Уссурийск, 2012. – 172 с.

2. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. – СПб. : Лань, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-4085-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 17.09.2020).- Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

3. Никулин, Ю.П. Разведение сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / Ю.П. Никулин. – Уссурийск, 2012. – 172с. - URL: <http://de.primacad.ru> (дата обращения: 10.09.19). - Режим доступа: локальная сеть ПримГСХА. – Текст: электронный.

***11.2 Дополнительная литература:***

1. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166344> (дата обращения: 29.03.2022). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

2. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учеб. пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213239> (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

***11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)***



Разведение животных: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки: 36.03.02 – Зоотехния:/ ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. Ю.П.. Никулин. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2019. – 38 с. – Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

***11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем***

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1)

Антивирус Kaspersky Endpoint Security

Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

Adobe Reader

Mozilla Firefox

ноутбук Acer N15C4 (ES1-522-27BB)

***11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)***

- 1) «Ветеринария» (4 номера/ год) – с 1999 года
  - 2) «Пищевая и перерабатывающая промышленность» (4 номера/ год) - с 1999 года
  - 3) «Экологическая безопасность в АПК» (4 номера/ год) - с 1999 года
  - 4) «Экономика сельского хозяйства» (4 номера/ год) – с 2000 года
  - 5) Дайджест-журнал "Фермер".
  - 6) Коллекции журналов открытого доступа Web of Science и Scopus
- SPRINGER NATURE
- 7) Платформа Springer Link: <https://link.springer.com>
  - 8) Платформа Nature: <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
  - 9) База данных Springer Protocols: <http://www.springerprotocols.com>
  - 10) Proquest agricultural and environmental science database, Scopus, Web of Science
  - 11) Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) с 1975 г. По настоящее время
  - 12) Social Sciences Citation Index (SSCI) с 1975 г. По настоящее время
  - 13) Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) с 1975 г. По настоящее время
  - 14) Emerging Sources Citation Index (ESCI) с 2015 г. По настоящее время
  - 15) Conference Proceedings Citation Index-Science (CPCI-S) с 1990 г. По настоящее время
  - 16) Book Citation Index-Science (BKCI-S) с 2005 г. По настоящее время
  - 17) Book Citation Index-Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) с 2003 г по настоящее время
  - 18) Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
  - 19) Министерство сельского хозяйства Приморского края - <http://www.agrosv.ru>
  - 20) Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>
  - 21) Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://www.de.primacad.ru>

22) Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань»

23) Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ

**12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 ауд. 330 Лекционная. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебные столы 22 (44 посадочных мест), стол преподавательский и 5 компьютерных стола, доска меловая, большая кафедричка, сейф для хранения переносного мультимедийного оборудования, телевизора и кассет по дисциплинам, интерактивная доска (экран), компьютер, принтер. Учебно-наглядные пособия
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44, ауд. 327 Кабинет разведения животных. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебные столы 12 (24 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, большая кафедричка, плакатница, оборудование для специальных дисциплин, переносное мультимедийное оборудование, ноутбук. Учебно-наглядные пособия
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44, ауд. 326 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебные столы 13 (13 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, 13 компьютеров, кондиционер

**13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).**

**14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Никулин, Ю.П. Разведение сельскохозяйственных животных: учебное пособие для практических занятий по дисциплине «Разведение животных» для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / сост. Ю.П. Никулин; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Уссурийск, 2019. – 172 с.

Никулин, Ю.П. Разведение животных: методические указания для выполнения курсовой работы обучающимися по направлению 36.03.02 Зоотехния / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. Ю.П. Никулин. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2016. – 29 с. - Режим доступа: [www.de.primacad.ru](http://www.de.primacad.ru).

**15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

***15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)***

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

***15.2 Обеспечение соблюдения общих требований***

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

### ***15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА***

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

### ***15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья***

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.