

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.05.2026 12:41:59  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Аграрно-технологический институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **РАЗВЕДЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **06.05.01 БИОИНЖЕНЕРИЯ И БИОИНФОРМАТИКА**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **БИОИНЖЕНЕРИЯ И БИОИНФОРМАТИКА**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2026 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Разведение продуктивных животных» входит в программу специалитета «Биоинженерия и биоинформатика» по направлению 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика» и изучается в 9 семестре 5 курса. Дисциплину реализует Департамент ветеринарной медицины. Дисциплина состоит из 6 разделов и 11 тем и направлена на изучение эволюция сельскохозяйственных животных и пороодообразовательного процесса, изучение методик оценки животных по фенотипу и генотипу.

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических знаний по вопросам разведения и оценки продуктивных животных.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Разведение продуктивных животных» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-1	Способен планировать, организовывать, реализовывать законченные научно-исследовательские проекты в области биоинженерии и биоинформатики	ПК-1.4 Способен использовать методы биоинформатики и биоинженерии в селекции растений и животных, изучении молекулярных механизмов резистентности к абиотическим и биотическим факторам стресса;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Разведение продуктивных животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Разведение продуктивных животных».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способен планировать, организовывать, реализовывать законченные научно-исследовательские проекты в области биоинженерии и биоинформатики	Компьютерные технологии в научных исследованиях; Селекция; Иммунитет растений; Генная инженерия с основами проектной деятельности;	Защита интеллектуальной собственности; <i>Программное обеспечение для биоинформатики**;</i> <i>Инфографика и технология презентаций**;</i>

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Разведение продуктивных животных» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			9
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	54		54
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	45		45
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9		9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Оценка сельскохозяйственных животных по конституции, экстерьеру и интерьеру	1.1	Типы конституции, их анатомо-физиологические характеристики	Понятие конституции животных. Классификация типов конституции (крепкая, рыхлая, нежная и др.). Связь конституции с продуктивностью и устойчивостью. Анатомо-физиологические особенности различных типов.	ЛК, СЗ
		1.2	Оценка животных по экстерьеру, типичности и кондициям	Понятие экстерьера и интерьера. Методы оценки экстерьера. Типичность животных. Кондиции и их влияние на продуктивность. Бонитировка.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Формирование хозяйственно-полезных признаков в онтогенезе	2.1	Биологические и генетические основы индивидуального роста и развития животных	Закономерности роста и развития. Генетические факторы. Влияние среды. Периоды онтогенеза. Наследуемость признаков.	ЛК, СЗ
		2.2	Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных для направленного формирования продуктивных качеств животных	Регуляция роста. Управление развитием животных. Влияние кормления и содержания. Формирование продуктивных качеств.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Оценка сельскохозяйственных животных по продуктивности	3.1	Учёт и оценка сельскохозяйственных животных по признакам продуктивности	Показатели продуктивности (молочная, мясная, шерстная и др.). Методы учета. Оценка продуктивных качеств. Стандарты.	ЛК, СЗ
		3.2	Выставки, выводки и аукционы племенных животных	Организация выставок и выводок. Критерии оценки. Племенная ценность животных. Принципы проведения аукционов.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Оценка сельскохозяйственных животных по качеству потомства	4.1	Проверка и отбор животных (производителей) по качеству потомства	Методы оценки производителей. Испытание по потомству. Показатели наследуемости. Селекционная ценность.	ЛК, СЗ
Раздел 5	Отбор и подбор животных	5.1	Методы отбора животных и формирование селекционных и производственных групп. Оценка животных по происхождению	Формы отбора (индивидуальный, массовый). Подбор животных. Формирование линий и семейств. Родословные и их анализ.	ЛК, СЗ
		5.2	Иммуногенетическая экспертиза достоверности происхождения племенных животных (ПЦР). Прогноз и расчёт эффекта селекции. Целевой стандарт	Методы подтверждения происхождения (ПЦР, ДНК-маркеры). Генетический контроль. Расчет селекционного эффекта. Понятие селекционного индекса. Формирование целевых стандартов.	ЛК, СЗ
Раздел 6	Методы разведения животных	6.1	Классические и современные методы разведения животных	Чистопородное разведение. Скрещивание. Гибридизация. Современные биотехнологии в разведении.	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		6.2	Аутбридинг и инбридинг. Перспективные планы племенной работы	Понятие инбридинга и аутбридинга. Коэффициент инбридинга. Последствия и применение. Планирование селекционной работы.	ЛК, СЗ

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: настенный проекционный экран, персональный компьютер, мультимедийный проектор. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams).
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: настенный проекционный экран, персональный компьютер, мультимедийный проектор. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams).
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Комплект специализированной мебели; технические средства (16 рабочих мест): Интерактивный комплекс - интерактивная доска Triumph Board с проектором Optoma. Виртуальный лабораторный практикум «Физикон». Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams).

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

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

*Основная литература:*

1. Кахикало В. Г. Разведение животных / Кахикало В. Г., Фенченко Н.Г., Назарченко О. В., Гриценко С. А. - ЭБС Лань. – 2020.- 336 с.

2. Белоус А.А., Волкова В.В., Решетникова А.А., Отрадных П.И., Зиновьева Н.А. Генетическая архитектура признаков воспроизводства свиней породы ландрас российской репродукции // Аграрная наука. 2023. №372-7. С.31-39

*Дополнительная литература:*

1. Разведение животных с основами частной зоотехнии. Ч. 1. Разведение животных: учебное пособие : [в 2 ч.] / А. А. Никишов, П. М. Кленовицкий, Т. С. Кубатбеков, А. Н. Ветох. - Москва : Российский ун-т дружбы народов, 2017. - 111, [1] с..

2. Борисенко, Е.Я. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных / Е.Я. Борисенко, К.В. Баранов, А.П. Лисицын. – Москва: Колос. – 1984.- 256 с.

3. Боголюбова Н.В., Некрасов Р.В., Никанова Д.А., Зеленченкова А.А., Колесник Н.С., Рыков Р.А., Волкова Н.А., Ветох А.Н., Ильина Л.А. Биохимические и молекулярно-генетические индикаторы антиоксидантной защиты и иммунитета у петушков (*Gallus gallus domesticus*) // Сельскохозяйственная биология. 2023. №58-4. С.669-684

4. Боголюбова Н.В., Рыков Р.А. Возрастные аспекты биохимических показателей крови и клинических показателей в организме крупного рогатого скота // Молочное и мясное скотоводство. №2. С.45-49

5. Еремина М.А. Факторы естественной резистентности и их влияние на показатели молочной продуктивности коров-дочерей быков-производителей из разных стран // Молочное и мясное скотоводство. 2023. №3. С.19-22 ехники АПК. 2023. №37-7. С.69-76  
*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Разведение продуктивных животных».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

*Должность, БУП*

Никишов Александр  
Алексеевич

*Фамилия И.О.*

*Подпись*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента  
ветеринарной медицины

*Должность БУП*

Ватников Юрий  
Анатольевич

*Фамилия И.О.*

*Подпись*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Директор  
агробиотехнологического  
департамента

*Должность, БУП*

Пакина Елена Николаевна

*Фамилия И.О.*

*Подпись*