

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ПБиВМ
Лефлер Т.Ф. «18» марта 2024 года

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «29» марта 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОСНОВЫ РАЗВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ**

ФГОС ВО

Направление подготовки **35.03.07** «Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»

(код, наименование)

Направленность (профиль) «Технология производства и переработки продукции
животноводства»

Курс: **4**

Семестр: **8**

Форма обучения: **очная**

Квалификация выпускника: **Бакалавр**



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАШНОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026**

Красноярск, 2024

Составитель: **Бабкова Надежда Михайловна, к.с.-х.н., доцент**

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 06 » 09 2024 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО для направления подготовки (специальности) **35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**, утв. 17.07.2017 г. № 669;

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 1 « 06 » 09 2024 г.

Зав. кафедрой **Четвертакова Елена Викторовна д.с.-х.н., доцент**

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 06 » 09 2024 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 «18» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г. д.в.н., профессор

«18» марта 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности)

Лефлер Т.Ф., д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» марта 2023 г.

Оглавление

Аннотация	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	6
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
4.2. Содержание модулей дисциплины	7
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия	10
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	11
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки текущему контролю знаний	12
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	13
Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	13
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	14
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)	14
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	14
6.3. Программное обеспечение	15
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	17
8. Материально – техническое обеспечение дисциплины	18
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
9.1. Методические рекомендации для обучающихся	18
9.2. Методические рекомендации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
Изменения	21

Аннотация

Дисциплина **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»** входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений дисциплины по выбору **Б1.В.ДВ.03.02** предусмотренных для подготовки бакалавров по направлению **35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**.

Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой (кафедрами) **«Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»**.

Дисциплина нацелена на формирование **профессиональных** компетенций студентов:

- Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции – **ПК – 4**;

- Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства – **ПК – 5**;

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разведением различных видов сельскохозяйственных животных.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, собеседования и промежуточный контроль в форме **экзамена**.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3** зачетные единицы, **108** часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (**28** часов), лабораторные (**28** часов), (**16** часов) самостоятельной работы студента, **36** часов экзаменов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»** включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Дисциплины по выбору.

Дисциплина **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»** **преподается** на первом курсе во втором семестре у бакалавров по направлению подготовки **35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»** являются зоология, морфология и физиология сельскохозяйственных животных, генетика растений и животных, теоретические основы селекции.

Дисциплина **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»** является основополагающим для изучения следующих дисциплин: технология хранения и переработки продукции животноводства, методы исследований молочных и мясных продуктов, производство продукции животноводства.

Особенность дисциплины является правильное осуществление выращивания животных, изучение методов оценки экстерьера и конституции животных. Изучение основной продуктивности животных их рост и развитие. Проведения отбора и подбора при разведении сельскохозяйственных животных как важнейший метод совершенствования пород. Изучение основных методов разведения животных.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации: **экзамен**.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования. Увлекательные перспективы открываются перед технологами настоящего и будущего.

Цель дисциплины «Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»

- ознакомить студентов с теоретическими основами разведения сельскохозяйственных животных и птиц, с научным обоснованием конституциональных типов, с биологической сущностью инбридинга и гетерозиса, методами разведения и их использования в селекции, показать связь зоотехнии с практикой и ее народнохозяйственное значение.

Отсюда вытекают основные **задачи** изучения дисциплины:

- дать основные закономерности эволюции домашних животных в процессе domestikации;
- разработать методы направленного выращивания молодняка;
- овладеть теорией и практикой отбора и подбора.

На реализацию этих целей и задач ориентирован курс **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»**

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК - 4 - Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной продукции;	ИД-1пк-4 Использовать требования технической документации к производству и переработки сельскохозяйственной продукции.	Знать: Требования технической документации к производству и переработки сельскохозяйственной продукции;
	ИД-2пк-4 Организует выполнение работ и контроль их качества в соответствии с их требованиями технической документации; проводить количественную и качественную приемку продукции, вести учет сельскохозяйственной продукции; планировать улучшение качества продукции. Проводить проверку исправности технологического оборудования, количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ.	Уметь: Организовать выполнение работ и контроль их качества в соответствии с их требованиями технической документации; проводить количественную и качественную приемку продукции, вести учет сельскохозяйственной продукции; планировать улучшение качества продукции. Проводить проверку исправности технологического оборудования, количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ.
	ИД-3пк-4 Формирует навыки организации и проведения	Владеть: Навыками организации и проведения производственно-

	производственно-технологической деятельности.	технологической деятельности.
ПК – 5 - Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;	ИД-1_{ПК-5} Контролирует требования нормативно - технической документации к организации производства, качеству и безопасности с.-х. продукции.	Знать: Требования нормативно – технической документации к организации производства, качеству и безопасности с.-х. продукции.
	ИД-2_{ПК-5} Способен оформлять и вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде, определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции.	Уметь: Оформлять и вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде, определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции.
	ИД-3_{ПК-5} Демонстрирует навыками планирования в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Владеть: Навыками планирования в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	Курс/ семестр
			4/8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,0	108	108
Контактная работа	1,6	56	56
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,8	28	28
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме	0,8	28	28
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме			
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме			
в том числе:			
Самостоятельная работа (СРС)	0,4	16	16
в том числе:			
курсовая работа			

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	Курс/ семестр
			4/8
Самостоятельное изучение тем и разделов		16	16
контрольные работы			
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний			
Подготовка к экзамену	1,0	36	36
Вид контроля:		экзамен	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1 Хозяйственно полезные признаки, используемые при совершенствовании пород.	32	12	12	8
Модульная единица 1.1 Введение. Эволюция и происхождение с.-х. животных	6	2	2	2
Модульная единица 1.2 Учение о породе	6	2	2	2
Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных	10	4	4	2
Модульная единица 1.4 Индивидуальное развитие с.-х. животных	10	4	4	2
Модуль 2 Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных и птиц.	40	16	16	8
Модульная единица 2.1 Продуктивность с.-х. животных	10	4	4	2
Модульная единица 2.2 Отбор с.-х. животных	10	4	4	2
Модульная единица 2.3 Племенной подбор	10	4	4	2
Модульная единица 2.4 Методы разведения с.-х. животных	10	4	4	2
Подготовка к экзамену	36			36
ИТОГО	108	28	28	52

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Хозяйственно полезные признаки, используемые при совершенствовании пород.

Модульная единица 1.1 Введение. Эволюция и происхождение с.-х. животных.

Животноводство занимает важное место в структуре народного хозяйства РФ и сопредельных республик СНГ. Являясь основной отраслью сельскохозяйственного производства, оно обеспечивает население высокоценными продуктами питания (мясо, молоко, яйцо и др.), а промышленность – сырьем.

Изучение происхождения и одомашнивания животных. Селекционеры вырабатывают и используют конкретные приемы совершенствования продуктивных и племенных качеств современных пород животных.

Предками всех существующих современных домашних видов были дикие животные. Человек пробовал одомашнивать многие дикие виды, но из них выбрал наиболее полезных, податливых к совершенствованию продуктивных качеств.

Модульная единица 1.2 Учение о породе.

На породы подразделяются только домашние животные. Порода является итогом эволюции сельскохозяйственных животных и основным средством производства.

Впервые понятие о породе возникло в 12 веке, когда человек стал сознательно прибегать к скрещиванию.

Порода – это целостная группа животных одного вида, созданная трудом человека в определенных социально-экономических условиях, отличающаяся от других пород характерными признаками продуктивности, типом телосложения и стойко передающие свои качества потомству.

Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер и интерьер с.-х. животных.

Конституция – это общее телосложение организма, обусловленное анатомо-физиологическими особенностями строения, наследственными факторами и выражающееся в характере продуктивности животного и его реагировании на влияние факторов внешней среды.

Формирование различных типов конституции связано с условиями индивидуального развития организма. Перед специалистами стоит задача: создать нужные для производства типы животных, а для этого необходимо знать, во-первых, соответствует ли общее сложение и функциональная деятельность животного организма определенным целям, и, во-вторых, познание конституции должно дать представление о ценности животных.

Экстерьер животного – это внешний вид, наружные формы телосложения в целом.

Оценку животных по внешнему виду производят глазомерно, прощупыванием и измерением. Кроме того, применяют методы индексов и графический метод. Выдающихся животных фотографируют.

Интерьером – называется совокупность внутренних, физиологических, анатомических, биологических свойств в организме в связи с его конституцией и направлением продуктивности.

Модульная единица 1.4 Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез).

Знать индивидуальное развитие организма необходимо потому, что в процессе роста и развития животное приобретает не только природные и видовые признаки, но и присущие

только ему особенности конституции, экстерьера и продуктивности. Становление всех хозяйственно полезных признаков животных, таких, как молочность, яйценоскость, настриг шерсти происходит благодаря развитию наследственной основы организма в конкретных условиях среды. Онтогенез состоит из двух основных процессов: роста и развития.

Рост - это увеличение размеров организма, его массы, происходящих за счет накопления в нем активных, главным образом белковых веществ.

Развитие – это качественные изменения содержимого клеток, органообразовательные процессы, которые проходит каждый организм от оплодотворенного яйца до взрослого, способного к размножению и сходного в основных чертах с родительским организмом.

Направленное выращивание – это целеустремленная система воздействия на индивидуальное развитие животного различных факторов, применяемая в определенные периоды жизни с целью формирования у него желательных признаков и свойств, заложенных в генотипе.

Модуль 2 Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных.

Модульная единица 2.1 Продуктивность сельскохозяйственных животных.

Продуктивность – это основное хозяйственно полезное свойство животного. Продуктивность животного определяется количеством продукции желательного качества, получаемой от него за определенный отрезок времени. От животных получают продукты питания – молоко, мясо, яйца, мед;

сырье для легкой промышленности – шерсть, шкуры, шелковое волокно; в качестве удобрения навоз млекопитающих, куриный помет;

племенная продукция (получение, выращивание и продажа племенных животных). Однако не все продукты, полученные от животных равноценны, поэтому далеко не безразлично, какие из них являются основными, а какие – второстепенными.

Модульная единица 2.2 Отбор сельскохозяйственных животных.

Отбор – это сохранение более приспособленных к определенным жизненным условиям и технологии производства или выбор человеком наиболее удовлетворяющих его требованиям особей и устранение самой природой или человеком менее приспособленных, худших экземпляров.

Различают две формы отбора: естественный отбор и искусственный.

Животных оценивают по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности, технологическим признакам, качеству потомства (племенным качествам). Каждая из этих оценок, дополняя одна другую, позволяет всесторонне выявить достоинства животного и с большей эффективностью исследовать их для совершенствования стада.

Модульная единица 2.3 Племенной подбор.

Подбор – это наиболее целесообразное составление из отобранных животных родительских пар с намерением получить от них потомство с желательными качествами.

Отбор и подбор тесно связаны между собой они дополняют друг друга, и используются для создания новых более ценных пород животных.

По форме практического осуществления подбор может быть индивидуальным и групповым.

В начале 19 века были определены два основных типа подбора: однородный и разнородный.

Модульная единица 2.4 Методы разведения сельскохозяйственных животных.

Методы разведения – это система подбора сельскохозяйственных животных с учетом породной, видовой и линейной принадлежности для решения определенных зоотехнических задач. В зоотехнии различают три метода разведения: чистопородное, скрещивание и гибридизацию.

Чистопородное разведение – это система спаривания животных, принадлежащих к одной породе. Главная задача чистопородного спаривания – сохранение и совершенствование породных качеств.

Скрещивание – это система спаривания животных разных пород. Это наиболее эффективный метод быстрого изменения наследственных признаков животных и создания новых высокопродуктивных пород. Биологическая сущность скрещивания заключается в том, что оно ведет к обогащению и расширению наследственной основы, к новообразованиям в породе, повышает крепость конституции животного.

Различают: воспроизводительное (заводское), поглотительное, вводное, промышленное и переменное скрещивание.

Гибридизация – это скрещивание животных, принадлежащих к разным видам. Получаемое потомство называется гибридами.

При гибридизации животных, сталкиваются с большими трудностями: неспариваемость видов между собой, частичная или полная бесплодность гибридов.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Хозяйственно полезные признаки, используемые при совершенствовании пород.			12
	Модульная единица 1.1	Лекция № 1. Введение. Эволюция и происхождение с.-х. животных.	Тестирование	2
	Модульная единица 1.2	Лекция № 2. Учение о породе./Лекция-презентация	Тестирование	2
	Модульная единица 1.3	Лекция № 3 - 4 Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных./ Лекция-презентация	Тестирование	4
	Модульная единица 1.4 (Онтогенез)	Лекция № 5-6. Индивидуальное развитие с.-х. животных. Направленное выращивание молодняка./ Лекция-презентация	Контрольная работа	4
2.	Модуль 2. Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных и птиц.			16
	Модульная единица 2.1	Лекция № 7-8. Продуктивность с.-х. животных. Молочная продуктивность. Мясная продуктивность./ Лекция-презентация	Контрольная работа	4

¹Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.2	Лекция № 9-10. Отбор с.-х. животных. Оценка животных по происхождению. Оценка животных по качеству потомства. / Лекция-презентация	Тестирование	4
	Модульная единица 2.3	Лекция № 11-12. Подбор с.-х. животных./ Лекция-презентация	Тестирование	4
	Модульная единица 2.4	Лекция № 13-14. Методы разведения животных. Чистопородное разведение. Скрещивание. Гибридизация./ Лекция-презентация	Тестирование	4
	Итого лекций:			28 часов

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Хозяйственно полезные признаки, используемые при совершенствовании пород.			12
	Модульная единица 1.1	Занятие № 1. Эволюция и происхождение с.-х. животных.	Тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Породы с.-х. животных.	Занятие № 2. Понятие о породе. Основные особенности породы. Классификация пород по направлению продуктивности.	Тестирование	2
	Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер, интерьер с.-х. животных	Занятие № 3-4. Методы оценки экстерьера с.-х. животных. Глазомерный метод оценки экстерьера. Стати с.-х. животных. Мерные инструменты. Измерение с.-х. животных. Построение экстерьерного профиля, вычисление индексов телосложения./ Мастер-класс	Тестирование	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий	Вид² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.4 Индивидуальное развитие с.-х. животных.	Занятие № 5-6. Учет роста с.-х. животных. Вычисление абсолютного, абсолютного среднесуточного и относительного прироста. Вычерчивание графиков роста./ Мастер-класс	Контрольная работа	4
Модуль 2. Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных и птиц.				16
2	Модульная единица 2.1 Продуктивность с.-х. животных	Занятие № 7-8. Молочная продуктивность. Методы учета величины надоя. Построение лактационных кривых. Определение содержания жира в молоке. Мясная продуктивность и ее учет. Оценка производственных качеств свиней./ Мастер-класс Мясная продуктивность и ее учет. Оценка производственных качеств свиней./Мастер-класс	Контрольная работа	4
	Модульная единица 2.2 Отбор с.-х. животных.	Занятие № 9-10. Составление родословных, оценка животных по происхождению. Отбор животных по собственной продуктивности. Эффект селекции. Оценка быков-производителей по качеству потомства./Мастер-класс	Тестирование	4
	Модульная единица 2.3 Племенной подбор	Занятие № 11-12. Определение тесноты инбридинга по Шапоружу, Райту и Кисловскому. Составление схем линий Составление схем семейств	Тестирование	4
	Модульная единица 2.4 Методы разведения с.-х. животных	Занятие № 13-14. Скрещивание и гибридизация. Виды скрещивания: поглотительное, промышленное, переменное, вводное и воспроизводительное./ Мастер-класс	Тестирование	4
Итого лабораторных занятий				28

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMSMoodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- подготовка к олимпиадам, студенческим конференциям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях;

Приведенный перечень видов самостоятельной работы студентов не исчерпывает всех возможных вариантов.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1. Хозяйственно полезные признаки, используемые при совершенствовании пород.			8
.	Модульная единица 1.1 Эволюция и происхождение с.-х. животных.	1. Время и место одомашнивания животных. 2. Дикие предки и сородичи домашних животных. 3. Этапы развития животноводства. 4. Доместикационные изменения у животных в процессе одомашнивания.	2
	Модульная единица 1.2 Учение о породе.	5. Понятие породы, и каким требованиям она должна удовлетворять? 6. По каким принципам классифицируются породы? 7. Назовите основные элементы структуры породы. 8. Назовите основные факторы пороодообразования и методы улучшения пород.	2
	Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер, интерьер	9. Классификации типов конституции животных. 10. Связь экстерьера животных с их продуктивностью. 11. Какие бывают кондиции, и каково их значение? 12. Интерьер и его связь с продуктивностью животных.	2
	Модульная единица 1.4 (Онтогенез)	13. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный период. 14. Какие формы недоразвития животных вы знаете? 15. Как ведется учет роста сельскохозяйственных животных? 16. Факторы, влияющие на рост и развитие.	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Самоподготовка к контрольной работе	
	Модуль 2. Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных и птицы.		8
	Модульная единица 2.1 (Продуктивность)	17. Методы учета молочной продуктивности. 18. Что понимают под убойным выходом? 19. Каковы различия в определении убойной массы у животных разных видов? 20. Что понимают под яичной продуктивностью птиц, от чего она зависит? Самоподготовка к контрольной работе	2
	Модульная единица 2.2 Отбор с.-х. животных.	21. Совершенствование животных по приспособленности к новым условиям содержания и эксплуатации. 22. Интенсивность отбора. 23. Выбраковка и выростировка животных. 24. Признаки отбора.	2
	Модульная единица 2.3 Племенной отбор и подбор	25. Учение о подборе формы и принципы подбора. 26. Подбор с учетом генеалогической сочетаемости. 27. Линейный подбор. 28. Подбор с учетом степени препотентности, периодической замены производителей.	2
	Модульная единица 2.4 Методы разведения с.-х. животных.	29. Основные методы разведения. 30. Виды скрещивания. 31. Биологическая и генетическая сущность межпородного скрещивания. 32. Роль и значение гибридизации.	2
подготовка к экзамену			36
ВСЕГО			52

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК - 4 - Способен организовывать производственную деятельность по производству, хранению и переработки сельскохозяйственной	1-14	1-14	М1, М2	Тестирование	экзамен

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контрол я
продукции;					
ПК – 5 - Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;	1-14	1-14	M1, M2	Тестирова ние	экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. База данных видов СИТЕС. [Электронный ресурс]. URL / <https://cites.org/eng/app/appendices.php>
2. База Данных по национальному генофонду сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/grpzh/>
3. Каталог быков-производителей молочных и мясных пород. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/katalog-bikov-proizvoditeley/>
4. База генетических данных быков-производителей. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/baza-geneticheskikh-dannyh-bykov-proizvoditeley/>
5. База данных быков-производителей. [Электронный ресурс]. URL / <https://быки.рф/general/general/page>
6. База данных геномов, включая последовательности, карты, хромосомы, сборки и аннотации. [Электронный ресурс]. URL / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/>
7. Поисковая система ENTREZ для нуклеотидных и аминокислотных последовательностей, библиографии (PubMed), полных геномов (Genomes), а также трехмерных структур белков (MMDB) создана и поддерживается NCBI. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/GenbankOverview.html>

6.3. Программное обеспечение

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePackАкадемическаялицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

Таблица 8

6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Разведения, генетики, биологии и водных биоресурсов
переработки сельскохозяйственной продукции».

Направление подготовки **35.03.07 «Технология производства и**

Дисциплина **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»**

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекции, лабораторные	Разведение с.-х. животных.	Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г.	М.: Колос	2006	+		+		25	52
Лекции, лабораторные	Практикум по разведению с.-х. животных	Луценко А.Е., Бабкова Н.М. Бодрова С.В.	Красноярск КрасГАУ	2016	+	+	+		25	30
Дополнительная										
Лабораторные	Разведение с/х жив. с основ частной зоотехнии	Бодрова С.В. Бабкова Н.М.	Красноярск КрасГАУ	2010	+	+	+		25	70
Лекции, лабораторные	Разведение животных	Кахикало В.Г. и др.	СПб. Лань	2014	+	+	+		25	e./anbook.com/book/44758

Директор Научной библиотеки _____

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

При изучении дисциплины «**Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц**» со студентами в течение семестра проводятся лекционные и практические занятия.

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных профессиональных компетенций студентов проводится с использованием модульно-рейтинговой системы. Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Виды текущего контроля: (тестирование, контрольные работы). Текущий контроль – проводится систематически - с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестра в соответствии с рабочим учебным планом проводятся 28 часов лабораторных занятий. Активное участие в работе является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

Промежуточный контроль (остаточных знаний) – проводится в форме экзамена- включает ответы на теоретические и практические вопросы по модульным единицам (1,2).

Рейтинг-план по дисциплине

«**Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц**» дисциплина изучается на 4 курсе 8 семестре студентами по направлению подготовки **35.03.07 - «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**.

Раздел	Виды деятельности студентов	Баллы	Результат
Модуль 1, 2 Хозяйственно полезные признаки, используемые при совершенствовании пород. Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных и птиц.			
Модульные единицы (1- 7)	Текущая работа:	40	
	- лабораторная работа 8х5=40		
	- контрольная работа по теме: « Учет роста »	5	
	- контрольная работа по теме: « Молочная продуктивность »	5	
	- контрольная работа по теме: « Мясная продуктивность »	5	
	Промежуточный контроль: -тестовый контроль за модуль 6х5=30	30	
	Итоговое тестирование:	15	
	Итого за модуль:	100	экзамен

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов.

Шкала оценок:

Шкала оценок:

60-72 балла – «удовлетворительно»

73-86 баллов – «хорошо»

87-100 баллов - «отлично»

В фонде оценочных средств по дисциплине «**Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц**» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Специализированные аудитории (2-34), для проведения лекций, оснащенные современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, для проведения тренингов и демонстрации презентаций студенческих работ.

2. Для практических занятий на кафедре имеется специализированные учебные аудитории (2-34, 2-32,) и лаборатория Красноярского ГАУ, оснащенные стендами, макетами, приборами, оборудованием, столы, стулья, учебная доска, персональный компьютер, микроскопы.

3. Компьютерный класс с выходом в интернет.

4. Аудитория для самостоятельной работы № 0-06, 1-29 ул. Стасовой 44а, оснащенная компьютером с доступом к интернету

5. Научная библиотека - фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

На освоение дисциплины **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»** учебным планом отводится **3 К.Е. – 144 часа**. Дисциплина **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»** разбита на 2 дисциплинарных модуля:

ДМ 1 – Хозяйственно полезные признаки, используемые при совершенствовании пород.

ДМ 2 – Методы совершенствования продуктивных и племенных качеств животных и птицы.

По дисциплине **«Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц»** предусмотрен промежуточный контроль в форме экзамена.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:

Бабкова Н.М., к.с.-х.н., доцент

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «**Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц**»
для подготовки бакалавров института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, по программе 35.03.07 «**Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**» представленную автором
к.с.-х.н., доцентом Н.М. Бабковой.

Дисциплина «**Основы разведения сельскохозяйственных животных и птиц**» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений дисциплины по выбору **Б1.В.ДВ.03.02** предусмотренных для подготовки бакалавров по направлению **35.03.07** «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО для направления подготовки **35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**, утв. 17.07.2017 г. № 669;

Структура рабочей программы соответствует рекомендациям по разработке рабочих программ, оформлена в соответствии с предъявленными требованиями, состоит из аннотации, указаны цели и задачи дисциплины, представлена трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины с указанием затрат времени для изучения каждой темы, списка рекомендованной литературы.

Написание программы продиктовано нуждами учебного процесса. Тематика лекций и практических работ направлены на достижение поставленной образовательной цели по дисциплине.

Содержание программы соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению 35.03.07 «**Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**» и может быть рекомендована к использованию в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ при подготовке бакалавров по профилю «Технология производства и переработки продукции животноводства».

Рецензент:
генеральный директор
ОАО «Красноярская птица»
к.с.-х.н.



Шадрин С.В.