

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

36.04.02 Зоотехния

(код и наименование направления подготовки /специальности)

**Современные селекционно-генетические методы исследований в
животноводстве**

направленность (профиль/специализация/магистерская программа)

Перечень дисциплин

1	Б1.О.01	История и философия науки
2	Б1.О.02	Математические методы в биологии
3	Б1.О.03	Информационные технологии в науке и производстве
4	Б1.О.04	Иностранный язык (профессиональный)
5	Б1.О.05	Биометрия в зоотехнии
6	Б1.О.06	Породные технологии в животноводстве
7	Б1.О.07	Биотехнология с основами эмбриологии
8	Б1.О.08	Биоинформационные базы данных
9	Б1.О.08.01	Племенной учёт в животноводстве
10	Б1.О.08.02	Методы оценки фенотипа и генотипа животных
11	Б1.О.09	Проектный менеджмент
12	Б1.О.10	Деловые коммуникации
13	Б1.О.11	Тайм менеджмент
14	Б1.О.12	Современные аспекты племенного дела
15	Б1.О.13	Биологическая безопасность в животноводстве
16	Б1.О.14	Оптимизация условий содержания и кормления животных
	Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
17	Б1.В.01	Популяционные аспекты селекции в животноводстве
18	Б1.В.01.01	Формирование устойчивого гомеостаза животных
19	Б1.В.01.02	Адаптация и воспроизводство сельскохозяйственных животных
	Б1.В.02	Молекулярно-генетическая экспертиза племенных животных
20	Б1.В.02.01	Методы генетических исследований
21	Б1.В.02.02	Множественное генетическое кодирование фенотипических признаков сельскохозяйственных животных
22	Б1.В.03	Основные гены фенотипических признаков у сельскохозяйственных животных
23	Б1.В.04	Современные генетические технологии
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.01
24	Б1.В.ДВ.01.01	Создание генетически благополучных стад крупного рогатого скота молочного направления
25	Б1.В.ДВ.01.02	Создание генетически благополучных стад крупного рогатого скота мясного направления
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.02
26	Б1.В.ДВ.02.01	Создание генетически благополучных стад мелкого рогатого скота
27	Б1.В.ДВ.02.02	Создание генетически благополучных стад свиней
	ФТД	Факультативные дисциплины
28	ФТД.01	Генетическое совершенствование животных (ICAR, Inter bull)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«История и философия науки»**
по подготовке обучающегося по программе академической магистратуры
по направлению подготовки «Зоотехния»

36.04.02	«Зоотехния»
код	Наименование направления подготовки/специальности
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия – 10 ч Практические занятия – 14 ч., Самостоятельная работа – 48 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование умения применять и использовать накопленный человеческий опыт в области логики и диалектики в практической деятельности; повышение умения анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию; находить творческие решения производственных задач; выработка умения определять цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития зоотехнии.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.01 «История и философия науки» к базовой относится к базовой Б1.О– части учебного цикла.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1) – Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1) – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5) -Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.1) -Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп (УК-5.2)
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -основные методы критического анализа; методологию системного подход (УК-1.1) -закономерности межкультурного взаимодействия (УК-5.1) -поведении людей различного социального и культурного происхождения (УК-5.2)

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления (УК-1.1) – анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК-5.1) – адекватно объяснять особенности поведения мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними (УК-5.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыки критического анализа (УК-1.1) -выстраивания социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп (УК-5.1) -создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.2)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1 Предмет современной философии науки. Тема 2 Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Тема 3 Наука как социокультурный феномен. Тема 4 Основания науки. Тема 5 Типы научной рациональности. Тема 6 Современные концепции философии науки. Тема 7 Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Тема 8 Этико-аксиологические проблемы науки: история и современность. Тема 9 Наука и культура.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Доктор философских наук, профессор философии и истории Гуляк И.И. </p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математические методы в биологии»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки/специальности
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: Лекции – 16 ч., практические занятия – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Математические методы в биологии» являются формирование у магистров навыков построения математических моделей с целью проведения научных исследований и использования их результатов в профессиональной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.02 «Математические методы в биологии» является обязательной к изучению дисциплиной.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4.3. Применяет навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5.2. Способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: Различных методов и подходов для решения поставленных задач (ОПК-4.3) Основных законов математических наук и информационных технологий, позволяющие найти решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности (ОПК-5.2)

	<p>Умения: Решать поставленные задачи различными способами, оценивать достоинства и недостатки метода решения (ОПК-4.3) Использовать основные законы математических наук и информационных технологий, позволяющие найти решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности (ОПК-5.2)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: Выбирать оптимальный метод решения поставленной задачи и интерпретировать полученные результаты (ОПК-4.3) Применения основных законов математических наук и информационных технологий для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности (ОПК-5.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Элементы линейного программирования Задачи линейного программирования Базисы Методы математического планирования Основные типы статистических распределений и их особенности Типовые задачи математического моделирования.
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 1 – зачет с оценкой
Автор(ы):	Захаров В.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры математики

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в науке и производстве»
 по подготовке обучающихся по программе магистратуры
 по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	направление подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции –16/4 ч., практическая подготовка – 32/8 ч., самостоятельная работа – 60 ч.
Цель изучения дисциплины	является углубить знания магистрантов, в вопросах освоения теоретических основ информационных технологий и приобретения навыков переработки информации при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.03 «Информационные технологии в науке и производстве» входит в Блок 1 Основная часть.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5.1 Имеет представление о современном программном обеспечении, базовых системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов; ОПК-5.2 Способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных; ОПК-5.3 Способен использовать навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: – основные понятия информационных технологий и систем, классификации информационных технологий и систем, применение информационных технологий и систем в науке и производстве. (ОПК-5.1); – методы исследования функций, методы решения уравнений, технологии обработки текстовой, числовой, графической информации. (ОПК-5.2); – основные справочно-поисковые системы, программы и программно-аппаратные средства обеспечения безопасности информации. (ОПК-5.3).

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять знания основных понятий информационных технологий и систем для решения профессиональных задач. (ОПК-5.1); – использовать методы исследования функций, методы решения уравнений, команды программ при организации вычислительного процесса. (ОПК-5.2); – использовать справочно-поисковые системы, составлять базы данных. (ОПК-5.3). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками классификации информационных технологий и систем, применения информационных технологий в науке и производстве. (ОПК-5.1); – навыками применения математических методов исследования функций при решении задач на компьютере. (ОПК-5.2); – методами анализа баз данных, методами защиты информации. (ОПК-5.3).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Информационные технологии и системы Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных технологий Раздел 3. Технологии и программные средства хранения и поиска информации</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 2 семестр – Дифференцированный зачет;</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык (профессиональный) (английский)»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	Магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – <u>0</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>30</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>42</u> ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование и совершенствование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции магистра. <i>Профессиональная коммуникативная компетенция магистра</i> – способность и готовность к межкультурной профессиональной коммуникации в научной и производственной сферах, а также способность и готовность пользоваться иностранным языком как средством делового общения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.04) «Иностранный язык (профессиональный)» и является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия <i>УК-4.1.</i> – демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов. <i>УК-4.2.</i> – представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, в том числе на иностранном языке.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: – переводческих приемов и трансформаций необходимых для выполнения разных типов перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях, а также для редактирования различных академических текстов (УК-4.1); – особенностей построения устного выступления и принципы ведения эффективной дискуссии на международных мероприятиях, имеющих академическую и профессиональную направленность (УК-4.1); – особенностей и основных характеристик письменной речи для академических целей (УК-4.1); – технологий использования сети интернет и социальных сетей в

процессе учебной и академической профессиональной коммуникации (УК-4.1.);

– методов и особенностей письменного перевода научной литературы по специальности, особенностей научного стиля в рамках профессиональной коммуникации (УК-4.2.);

– содержания понятий «компетенции», «компетентность» (УК-4.2);

– критериев оценки процесса деятельности и результатов в профессиональной сфере (УК-4.2);

– основ представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях (УК-4.2).

Умения:

– выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях, а также редактировать различные академические тексты (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) (УК-4.1);

– представлять результаты академической и профессиональной деятельности и принимать эффективное участие в академических и профессиональных дискуссиях на различных научных мероприятиях, включая международные (УК-4.1);

– использовать сеть интернет социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации (УК-4.1.);

– работать с иноязычной научной литературой по специальности при осуществлении научно-исследовательской и производственной деятельности (УК-4.2);

-извлекать новую информацию на основе анализа иноязычной научной литературы и других источников (УК-4.2);

– аннотирования иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2);

– реферирования иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2);

– составления аналитических обзоров иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2.);

– осуществлять самооценку и самоконтроль уровня компетентности в профессиональной сфере (УК-4.2);

– составлять отчеты, подготавливать публичные доклады, презентации по итогам самооценки результатов профессиональной деятельности (УК-4.2).

Навыки и/или трудовые действия:

– владения жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия в объеме, достаточном для выполнения различных типов

перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) (УК-4.1);

– ведения эффективной академической и профессиональной дискуссии (УК-4.1);

– владения учебной и академической профессиональной коммуникации, осуществляемой посредством использования сети

	<p>интернет и социальных сетей (УК-4.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> – свободного владения профессиональной лексикой на иностранном языке (УК-4.2); – письменного перевода научной литературы по специальности (УК-4.2); – устной научной речи (УК-4.2.); – систематизации результатов профессиональной деятельности в профессиональной сфере в форме отчетов, публичных докладов, само презентаций (УК-4.2)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Перевод научной литературы по специальности</p> <p>Тема 1.1. Научный стиль</p> <p>Тема 1.2. Специфика перевода научных терминов</p> <p>Раздел 2. Аннотирование, реферирование и составление обзоров</p> <p>Тема 2.1. Первичные и вторичные тексты</p> <p>Тема 2.2. Основы компрессии научного текста</p> <p>Раздел 3. Написание и презентация научной работы по специальности</p> <p>Тема 3.1. Научный текст</p> <p>Тема 3.2. Оформление письменных работ</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения: семестр 1_ – экзамен</u></p>

Автор:



к.ф.н., доцент Кизилова Н.И.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык профессиональный (немецкий)»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	Магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – <u>0</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>30</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>42</u> ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование и совершенствование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции магистра. <i>Профессиональная коммуникативная компетенция магистра</i> – способность и готовность к межкультурной профессиональной коммуникации в научной и производственной сферах, а также способность и готовность пользоваться иностранным языком как средством делового общения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.04) «Иностранный язык (профессиональный)» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия <i>УК-4.1.</i> – демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов. <i>УК-4.2.</i> – представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, в том числе на иностранном языке.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: – переводческих приемов и трансформаций необходимых для выполнения разных типов перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях, а также для редактирования различных академических текстов (УК-4.1); – особенностей построения устного выступления и принципы ведения эффективной дискуссии на международных мероприятиях, имеющих академическую и профессиональную направленность (УК-4.1); – особенностей и основных характеристик письменной речи для академических целей (УК-4.1); – технологий использования сети интернет и социальных сетей в

процессе учебной и академической профессиональной коммуникации (УК-4.1.);

– методов и особенностей письменного перевода научной литературы по специальности, особенностей научного стиля в рамках профессиональной коммуникации (УК-4.2.);

– содержания понятий «компетенции», «компетентность» (УК-4.2);

– критериев оценки процесса деятельности и результатов в профессиональной сфере (УК-4.2);

– основ представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях (УК-4.2).

Умения:

– выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях, а также редактировать различные академические тексты (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) (УК-4.1);

– представлять результаты академической и профессиональной деятельности и принимать эффективное участие в академических и профессиональных дискуссиях на различных научных мероприятиях, включая международные (УК-4.1);

– использовать сеть интернет социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации (УК-4.1.);

– работать с иноязычной научной литературой по специальности при осуществлении научно-исследовательской и производственной деятельности (УК-4.2);

-извлекать новую информацию на основе анализа иноязычной научной литературы и других источников (УК-4.2);

– аннотирования иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2);

– реферирования иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2);

– составления аналитических обзоров иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2.);

– осуществлять самооценку и самоконтроль уровня компетентности в профессиональной сфере (УК-4.2);

– составлять отчеты, подготавливать публичные доклады, презентации по итогам самооценки результатов профессиональной деятельности (УК-4.2).

Навыки и/или трудовые действия:

– владения жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия в объеме, достаточном для выполнения различных типов

перевода академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) (УК-4.1);

– ведения эффективной академической и профессиональной дискуссии (УК-4.1);

– владения учебной и академической профессиональной коммуникации, осуществляемой посредством использования сети

	<p>интернет и социальных сетей (УК-4.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> – свободного владения профессиональной лексикой на иностранном языке (УК-4.2); – письменного перевода научной литературы по специальности (УК-4.2); – устной научной речи (УК-4.2.); – систематизации результатов профессиональной деятельности в профессиональной сфере в форме отчетов, публичных докладов, само презентаций (УК-4.2)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Перевод научной литературы по специальности</p> <p>Тема 1.1. Научный стиль</p> <p>Тема 1.2. Специфика перевода научных терминов</p> <p>Раздел 2. Аннотирование, реферирование и составление обзоров</p> <p>Тема 2.1. Первичные и вторичные тексты</p> <p>Тема 2.2. Основы компрессии научного текста</p> <p>Раздел 3. Написание и презентация научной работы по специальности</p> <p>Тема 3.1. Научный текст</p> <p>Тема 3.2. Оформление письменных работ</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Очная форма обучения: семестр <u>1</u> – <u>экзамен</u></p>
<p>Автор:</p>	<p>Зав. кафедрой иностранных языков, кандидат психологических наук О.А. Чуднова</p> 

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Биометрия в зоотехнии»**

по подготовке обучающегося по программе Магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	Профиль
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет. 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч, практические занятия – 32 ч, самостоятельная работа – 60 ч.
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Биометрия в зоотехнии» являются закрепление и получение магистрами новых знаний в области биологии при анализе массовых данных с использованием математической статистики (биометрии) для планирования программ развития животноводческой отрасли. В задачу дисциплины «Биометрия в зоотехнии» входит изучение использования биометрического метода для генетико-математического анализа группы животных (популяции) и получения основных параметров, таких как: среднее развитие показателей признака у особей популяции; степень изменчивости признака; показатели наследуемости и повторяемости признака; величину и направление фенотипических и генетических корреляций; селекционный дифференциал; интенсивность селекции; критерий достоверности разности между средними величинами.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.05 «Биометрия в зоотехнии» относится к циклу Б1. и является обязательной дисциплиной вариативной части дисциплин ФГОС
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4.1 Имеет представление о современных технологиях, оборудовании и научных основах профессиональной деятельности ОПК-4.2 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий при разработке новых технологий ОПК-4.3 Применяет навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
Знания, умения и навыки,	Знания: – современные технологии, оборудование и научные основы

<p>получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>профессиональной деятельности (ОПК 4.1).</p> <p>– методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий; D/01.7 Зн.6 Современные средства (оборудование, программное обеспечение) механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве; D/01.7 Зн.7 Методы оценки эффективности внедрения механизации, автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве (ОПК 4.2).</p> <p>– современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований (ОПК 4.3).</p> <p>Умения:</p> <p>– использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования (ОПК 4.1).</p> <p>D/01.7 У.3 Обосновывать необходимость и варианты расширения, реконструкции, переоснащения животноводческих ферм, комплексов с учетом экономических показателей; D/01.7 У.4 Выбирать средства (оборудование, программное обеспечение) для механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов в животноводстве, обеспечивающих максимальную производительность труда; D/01.7 У.5 Оценивать эффективность внедрения элементов автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве (ОПК 4.2).</p> <p>– применять навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований (ОПК 4.3).</p> <p>Навыки и /или трудовые действия:</p> <p>– владеть способностью использовать в профессиональной деятельности научно обоснованные современные технологии (ОПК 4.1).</p> <p>– способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий; D/01.7 ТД.2 Разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов (ОПК 4.2).</p> <p>– владеет современной профессиональной методологией при проведении экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК 4.3).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Основные направления научных исследований в зоотехнии</p> <p>Тема 2. Основные методические приемы постановки зоотехнических опытов</p> <p>Тема 3. Математический анализ опытных данных</p> <p>Тема 4. Разработка и планирование экспериментальных исследований</p> <p>Тема 5. Основные параметры биометрии и их применение в селекции</p> <p>Тема 6. Показатели связи между признаками</p> <p>Тема 7. Наследуемость и повторяемость признаков</p> <p>Тема 8. Вычисление критерия соответствия Хи-квадрат</p> <p>Тема 9. Эффект селекции, селекционный дифференциал,</p>

	коэффициент реализованной наследственности Тема 10. Использование биометрического метода анализа количественных и качественных признаков животных для определения генетических и селекционных параметров
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> 1 семестр – зачет с оценкой

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Породные технологии в животноводстве»
по подготовке магистра по направлению**

36.04.02	«Зоотехния»
<i>шифр</i>	<i>направление подготовки</i>
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	<i>профиль(и) подготовки</i>
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 ЗЕТ, 252 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Очная форма обучения: лекции – 24 ч, практические занятия – 48 ч, самостоятельная работа – 144 ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний о породных технологиях в животноводстве, предусматривающих генетические особенности крупного скота молочного, комбинированного и мясного направлений продуктивности, организация системы кормления и содержания животных с учетом направления производственного использования животных различных половозрастных групп, современные требования к производству и оценке качества продуктов животноводства
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.06 «Породные технологии в животноводстве» является дисциплиной обязательной части
Компетенции и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>а) общепрофессиональные (ОПК)</p> <p>ОПК-2. – Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>ОПК-2.1 – Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторах, влияющих на организм животных.</p> <p>ОПК-2.3 – Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.1) – о применении навыков анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.3) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.1) – применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.3) <p>Навыки и/или трудовые действия</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических

	<p>факторов (ОПК-2.1)</p> <p>– применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.3)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Технология производства продуктов животноводства в молочном и мясном скотоводстве</p> <p>Тема 2. Организация системы кормления и содержания животных с учетом направления производственного использования животных различных половозрастных групп</p> <p>Тема 3. Современные требования к производству и оценке качества продуктов животноводства</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Зачет - 2,3 семестр</p> <p>Экзамен - 4 семестр</p>
<p>Автор:</p>	<p>Доктор сельскохозяйственных наук, профессор базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Биотехнология с основами эмбриологии»
по подготовке магистра по направлению**

36.04.02	«Зоотехния»
<i>шифр</i>	<i>направление подготовки</i>
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	<i>профиль(и) подготовки</i>
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Очная форма обучения: лекции – 16 ч, практические занятия – 32 ч, самостоятельная работа – 60 ч., контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Биотехнология с основами эмбриологии» являются получение магистров знаний в области биотехнологических методов воспроизводства сельскохозяйственных животных (трансплантация эмбрионов, экстракорпоральное оплодотворение, клонирование животных); изучить различные биотехнологические методы (генная и клеточная инженерия); обеспечить подготовку магистров в области инновационных технологий в зоотехнии; изучить методы получения химер и клонов сельскохозяйственных животных
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.07 «Биотехнология с основами эмбриологии» является дисциплиной обязательной части
Компетенции и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-4.1 Имеет представление о современных технологиях, оборудовании и научных основах профессиональной деятельности ОПК-4.2 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Знания: – современные технологии, основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач. (ОПК-4.1) – методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (ОПК-4.2) Умения: – обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии (ОПК-4.1) использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий (ОПК-4.2) Навыки и/или трудовые действия – способностью применять современные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-4.1) – владеть способностью применять в профессиональной

	деятельности современное оборудование при разработке новых технологий (ОПК-4.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Биотехнология и эмбриология как наука. Определение и история развития</p> <p>Тема 2. Молекулярные основы наследственности</p> <p>Тема 3. Клонирование животных</p> <p>Тема 4. Трансплантация эмбрионов</p> <p>Тема 5. Оплодотворение ооцитов и развитие эмбрионов в условиях in vitro. Клонирование животных</p> <p>Тема 6. Гибридизация соматических клеток. Клонирование животных</p> <p>Тема 7. Химерные животные: методы получения, направления использования.</p> <p>Тема 8. Разработка метода искусственного осеменения животных</p> <p>Тема 9. Трансгенные животные и перспективы их использования.</p>
Форма контроля	Зачет с оценкой - 1 семестр

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Племенной учет в животноводстве»
по подготовке магистра по направлению**

36.04.02	«Зоотехния»
<i>шифр</i>	<i>направление подготовки</i>
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	<i>профиль(и) подготовки</i>
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Очная форма обучения: лекции – 2 ч, практические занятия – 4 ч, самостоятельная работа – 98 ч., контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Племенной учёт в животноводстве» для магистров по направлению подготовки «Зоотехния» основывается на формировании знаний о порядке организации документооборота в животноводстве при учете продуктивности для дальнейшей оценки племенной ценности животных, документы, применяемые на животноводческих фермах, их назначение, порядок оформления.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Племенной учёт в животноводстве» является дисциплиной обязательной части программы
Компетенции и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3.2 Применяет навыки профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Знания: – основные принципы и правила документооборота и нормативно- правовые акты в ведение племенного учета и селекционной работе (ОПК-3.2) Умения: – использовать данные документооборота предприятия для проведения племенного учета в животноводстве (ОПК-3.2) Навыки и/или трудовые действия – осуществлять племенной учет в соответствие с действующими нормативно- правовыми актами отрасли (ОПК-3.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Общие требования к оформлению первичных учетных документов Тема 2. Применение и заполнение форм первичных учетных документов на животноводческих фермах Тема 3. Первичная документация по учету продукции в скотоводстве Тема 4. Первичная документация по учету продукции в овцеводстве Тема 5. Первичная документация по учету продукции в

	птицеводстве Тема 6. Первичная документация по учету продукции в свиноводстве
Форма контроля	Зачет - 1 семестр

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы оценки фенотипа и генотипа животных»
 по подготовке магистра по направлению

36.04.02	«Зоотехния»
<i>шифр</i>	<i>направление подготовки</i>
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	<i>профиль(и) подготовки</i>
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Очная форма обучения: лекции – 18 ч, практические занятия – 18 ч, самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний о современных методах оценки фенотипа и генотипа животных, оценка экстерьерно-конституциональных признаков животных, характеристика линейных промеров и статей животных, проведение линейной оценки фенотипических признаков животных, характеристика генетических признаков животных, генетический паспорт животного, оценка генов продуктивного действия и генетических аномалий животных
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Методы оценки фенотипа и генотипа животных» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2.1 Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторах, влияющих на организм животных ОПК-2.3 Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	Знания: – о влиянии на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.1) – о применении навыков анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.3) Умения: – анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.1) – применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.3) Навыки и/или трудовые действия – анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.1)

	– применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.3)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Современные методы оценки фенотипа и генотипа животных Тема 2. Проведение линейной оценки фенотипических признаков животных Тема 3. Характеристика генетических признаков животных
Форма контроля	Экзамен - 2 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, профессор базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектный менеджмент»
 по подготовке бакалавра по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	направление подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	профиль
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч. практические (лабораторные) занятия – 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Проектный менеджмент» является формирование у магистрантов компетенций, направленных на получение теоретических знаний о сущности и инструментах проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Проектный менеджмент» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p><i>УК-1.2</i> – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Разрабатывает стратегию действий и предлагает направления ее реализации</p> <p>УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p><i>УК-2.1</i> – Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p><i>УК-2.2</i> – Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p> <p>УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p><i>УК-3.1</i> – Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p>

	УК-3.2 – Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Знания, умения и навыки, по-	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – – Стратегии решения проблемной ситуации для последующих определения и разработки конкретных проектов; сценариев реализации конкретных проектов как основы реализации стратегии, возможных рисков проектов и путей их устранения (УК-1.2) – Концепции проекта и ее составляющих: цели, задач, актуальности, ожидаемых результатов и сфер применения проекта; жизненного цикла проекта, основных этапов разработки и реализации проекта, структурной декомпозиции работ (УК-2.1) – Процедур и механизмов оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта, календарного планирования и контрольных событий (УК-2.2) – Стратегии командной работы (УК-3.1) – Особенности командной работы (УК-3.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации для последующих определения и разработки конкретных проектов; строить сценарии реализации конкретных проектов как основы реализации стратегии, определять возможные риски проектов и пути их устранения (УК-1.2) – Применять процедуры и механизмы оценки качества проекта, определять инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта (УК-2.2) – Организовывать отбор членов команды (УК-3.1) – Руководить командной работой (УК-3.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации УК-1.2) – Навыком разработки концепции проекта: формулирования цели, задач, обоснования актуальности, определения ожидаемых результатов и сферы применения проекта; разработки и анализа альтернативных вариантов проектов для достижения намеченных результатов; разработки проектов, определения целевых этапов и основных направлений работ (УК-2.1) – Навыком применения процедур и механизмов оценки качества проекта, определения инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта (УК-2.2) – Навыком выработки стратегии командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели (УК-3.1) – Навыком делегирования полномочий членам команды (УК-3.2)
Краткая характеристика	<p>Тема 1. Общая характеристика управления проектами</p> <p>Тема 2. Окружение, участники и организационная структура</p>

учебной дисциплины (основные разделы и темы)	проекта Тема 3. Процессы управления и ресурсы проекта Тема 4. Оценка и исполнение проекта
Форма контроля	Экзамен - 1 семестр
Автор:	Кандидат юридических наук , Доцент , Левушкина Светлана Владимировна

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Деловые коммуникации»
 по подготовке бакалавра по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	направление подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	профиль
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 2 ч., самостоятельная работа – 100 ч., Контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины «Деловые коммуникации» является формирование у студентов системы знаний теории деловых коммуникаций, развитие навыков эффективных коммуникаций: деловая беседа, телефонные переговоры, публичные выступления, переговоры, работа с документами. Основные задачи дисциплины заключаются в: - формировании понимания социально-психологических основ делового общения; - развитии навыков организации делового общения (деловой беседы, публичных выступлений, переговоров, работы с деловыми документами); - выявлении роли различных факторов, снижающих эффективность процессов делового общения; - формировании основ этики и этикета делового общения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Деловые коммуникации» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, в том числе на иностранном языке
Знания, умения и навыки, по-	Знания: – основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. (УК-2.2) – теоретические основы деловых коммуникаций, владение понятиями "общение" и "деловое общение", структурой, функциями, видами и формами делового

общения;

- технологии делового взаимодействия;
- способы и приемы делового общения в различных его видах и с различными типами собеседников;
- коммуникативные барьеры;
- основные составляющие имиджа делового человека;
- этические нормы и принципы делового общения;
- содержание понятий «компетенции», «компетентность»;
- критерии оценки процесса деятельности и результатов в профессиональной сфере;
- основы представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях. (УК-4.2)

Умения:

- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности;
- применять методики самооценки и самоконтроля;
- применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. (УК-2.2)
- использовать технологии делового взаимодействия в управленческой практике;
- пользоваться вербальными и невербальными средствами общения, а также распознавать намерения партнеров, пользующихся этими средствами;
- эффективно планировать и реализовывать устные и письменные деловые коммуникации;
- преодолевать коммуникативные барьеры;
- проектировать имидж делового человека;
- осуществлять самооценку и самоконтроль уровня компетентности в профессиональной сфере;
- составлять отчеты, подготавливать публичные доклады, презентации по итогам самооценки результатов профессиональной деятельности. (УК-4.2)

Навыки:

- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик. (УК-2.2)
- навыками устных деловых коммуникаций (публичного выступления, ведения спора, дискуссии, полемики, самопрезентации);
- навыками составления письменных деловых коммуникаций;
- навыками построения имиджа делового человека;
- этикой делового общения;
- навыками систематизации результатов профессиональной деятельности в профессиональной сфере в форме отчетов, публичных докладов, самопрезентаций. (УК-

	4.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Введение в основы теории коммуникации Тема 2. Виды коммуникации
Форма контроля	Зачет - 1 курс
Автор:	к.филол.наук, доцент, Грудева Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Тайм менеджмент»
 по подготовке бакалавра по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	направление подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	профиль
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е. 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч. практические (лабораторные) занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч., Контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Тайм менеджмент» являются формирование у магистрантов теоретических и практических знаний, навыков в области управления личным временем и карьерой, а также повышения собственной эффективности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Тайм менеджмент» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6.1 Выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя приоритеты профессионального роста, в том числе на основе самооценки УК-6.2 Реализует индивидуальную траекторию развития с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
Знания, умения и навыки, по-	Знания: Методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни (УК-6.1) Методы управления собственным временем; технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний (УК-6.2) Умения: Понимать основные приемы эффективного управления собственным временем (УК-6.1) Использовать методики саморазвития и самообразования в течение всей жизни (УК-6.2) Навыки: Навыками контроля собственным временем, и использования основных методик самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни (УК-6.1) Навыками реализации методов управления собственным временем (УК -6.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины	Тема 1. Сущность и функции тайм менеджмент Тема 2. Значение тайм менеджмента в профессиональной деятельности

(основные разделы и темы)	Тема 3. Управление ресурсом времени Тема 4. Методы управления своим временем Тема 5. Контрольная работа № 2 Тема 6. Принципы и приемы организации времени Тема 7. Управление ресурсом активности и работоспособности Тема 8. Стресс-менеджмент и управление деловой карьерой
Форма контроля	Зачет - 2 семестр
Автор:	к.филол.наук, доцент, Грудева Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные аспекты племенного дела»
 по подготовке бакалавра по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	направление подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	профиль
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 8 ч. Практические занятия - 34 ч. в том числе практическая подготовка 14 ч. Самостоятельная работа - 94 ч. в том числе практическая подготовка 40 ч. Контроль - 36 ч.
Цель изучения дисциплины	«Современные аспекты племенного дела» является получение знаний о современных аспектах по организации и эффективном ведении племенной работы в животноводстве; представлений по применению различных современных методов разведения и консолидации существующих и выведению новых генотипов животных; воспитание культуры ведения племенного дела в соответствии с национальными и международными требованиями.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Современные аспекты племенного дела» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2.1 Имеет представление о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторах, влияющих на организм животных ОПК-2.3 Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-5.1 Имеет представление о современном программном обеспечении, базовых системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-1.1 Способен использовать навыки содержания сельскохозяйственных животных и птицы ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции

<p>Знания, умения и навыки, по-</p>	<p>сельскохозяйственных животных и птицы</p> <p>Знания: Факторы, влияющих на жизнеспособность, физиологическое состояние и продуктивность племенных животных (ОПК-2.1) Влияния на организм племенных животных разных генотипов, полов и возрастов природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.3) Возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации (ОПК -5.1) Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности (D/01.7). Зоотехническая и экономическая целесообразность различных системы способов содержания животных в различных почвенно- климатических и хозяйственных условиях (D/01.7). Принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях (D/01.7). Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей (D/01.7). (ПК-1.1) Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории (D/01.7). (ПК-1.3)</p> <p>Умения: Идентифицировать разных факторы по их влиянию на организм и продуктивность племенных животных (ОПК-2.1) Анализировать влияние природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на жизнеспособность, физиологическое состояние и продуктивность племенных животных (ОПК-2.3) Использовать в племенном животноводстве современное программное обеспечение и технические средства реализации информационных процессов (ОПК-5.1) Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных (D/01.7). (ПК-1.1) Методика составления оборота стада по годам (D/01.7). Факторы, влияющие на планирование структуры стада (D/01.7). Оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства (D/01.7). Факторы, влияющие на объем ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных (D/01.7). Формы и методы селекционно-племенной работы в организации (D/01.7). Система организации племенной работы в Российской Федерации(D/01.7). (ПК-1.3)</p> <p>Навыки: Владения способностью характеризовать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические</p>
--	--

	<p>факторы, влияющие на реализацию генетического потенциала племенных животных (ОПК-2.1)</p> <p>Анализа влияния на организм племенных животных разных генотипов, полов и возрастов природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2.3)</p> <p>Применения в племенном животноводстве современного программного обеспечения, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов (ОПК-5.1)</p> <p>Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории (D/01.7). (ПК-1.1)</p> <p>Составлять оборот стада по годам перспективного периода (D/01.7).</p> <p>Определять оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства (D/01.7).</p> <p>Определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации (D/01.7). (ПК-1.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Нормативно-правовое регулирование племенного дела в животноводстве</p> <p>Тема 2. Организация племенного дела в животноводстве</p> <p>Тема 3. Методы селекции и разведения сельскохозяйственных животных</p> <p>Тема 4. Производственная база племенного животноводства</p> <p>Тема 5. Оценка пород, типов, линий сельскохозяйственных животных</p>
Форма контроля	<p>Зачет - 1 семестр</p> <p>Экзамен - 2 семестр</p>
Автор:	докт. с.-х. н, профессор, Епимахова Е.Э

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Биологическая безопасность в животноводстве»
 по подготовке бакалавра по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	направление подготовки
	«Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве»
	профиль
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 10 ч. Практические занятия - 10 ч. Самостоятельная работа - 52 ч. Контроль - 36 ч.
Цель изучения дисциплины	«Биологическая безопасность в животноводстве» для магистров по направлению подготовки «Зоотехния» основывается на приобретении практических навыков по контролю показателей биобезопасности продуктов животноводства, а также убойе животных, транспортировке, хранении и переработке животноводческой продукции.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина «Биологическая безопасность в животноводстве» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных ОПК-1.1 Способен реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции ОПК-1.2 Способен применять навыки оценки здоровья и благополучия животных ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-3.2 Применяет навыки профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии ОПК-6.1 Использует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб ОПК-6.2 Способен проводить оценку риска возникновения

	<p>болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p>
<p>Знания, умения и навыки, по-</p>	<p>Знания: использовать знания о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели животных (ОПК-1.1) использовать знания о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели животных (ОПК-1.2) знает и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3.2) использует знания существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний (ОПК-6.1) способен применять знания об оценке риска возникновения болезней животных (ОПК-6.2)</p> <p>Умения: реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (ОПК-1.1) реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (ОПК-1.2) применяет навыки профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами (ОПК-3.2) способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (ОПК-6.1)</p> <p>Навыки: применяет на практике знания ветеринарно санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (ОПК-1.1) применяет на практике знания ветеринарно санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (ОПК-1.2) использует на практике обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности в сфере (ОПК-3.2) способен реализовывать и проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб (ОПК-6.1) способен реализовывать и проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб (ОПК-6.2)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Введение. Проблема биобезопасности при производстве продукции животноводства в России и мире. Нормативно-законодательная база биобезопасности в России. Тема 2. Биобезопасность микроклимата животноводческих помещений и его влияние на организм животных</p>

	<p>Тема 3. Основы биобезопасности при проектировании и строительстве животноводческих помещений.</p> <p>Тема 4. Оценка и контроль биобезопасности и воздуха.</p> <p>Тема 5. Биобезопасность при утилизации биологических отходов и обеззараживании и объектов внешней среды, инвентаря и спецодежды.</p>
Форма контроля	Экзамен - 3 семестр

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Оптимизация условий содержания и кормления животных»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	5 ЗЕТ, 180 часа
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 2 ч., практические занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч., самостоятельная работа – 100 ч., контроль (экзамен) – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины «Оптимизация условий содержания и кормления животных» является привить магистранту представления о влиянии комплекса факторов внешней среды, кормления и технологии производства продукции животноводства на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных. На современном этапе развития зоогигиенической науки следует выделить три взаимосвязанные основные задачи: 1. Создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма. 2. Профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропозоонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции. 3. Охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Оптимизация условий содержания и кормления животных» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные: ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: – ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; – улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных ОПК-1.1 Способен реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и

	<p>экономических факторов</p> <p>ОПК-2.2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>ОПК-2.3 Способен применять навыки анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ОПК-3.1 Имеет представление о нормативно-правовых актах в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ОПК-3.2 Применяет навыки профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> <p>ОПК-4.2 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> <p>ОПК-6.1 Использует существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб</p> <p>ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы</p> <p>ПК-1.1 Способен использовать навыки содержания сельскохозяйственных животных и птицы</p> <p>ПК-1.2 Способен использовать навыки кормления сельскохозяйственных животных и птицы</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мероприятия в области оптимизации условий содержания и кормления животных, направленные на обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (ОПК-1.1) – прогрессивные отечественные и зарубежные разработки в области содержания, разведения, селекции и генетики животных (ОПК-2.2) – способы формирования технологических решений в условиях сельскохозяйственного предприятия (ОПК-2.3) – нормативно-правовые акты в сфере содержания и кормления животных (ОПК-3.1, ОПК-3.2) <p>D/01.7 Зн.6 Современные средства (оборудование, программное обеспечение) механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве (ОПК-4.2)</p>

D/01.7 Зн.7 Методы оценки эффективности внедрения механизации, автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве (ОПК-4.2)

– существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций путем соблюдения условий содержания, кормления и транспортировки животных (ОПК-6.1)

D/01.7 Зн.11 Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности (ПК-1.1)

D/01.7 Зн.12 Зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях (ПК-1.1)

D/01.7 Зн.18 Принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях (ПК-1.1)

D/01.7 Зн.25 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей (ПК-1.1)

D/01.7 Зн.21 Типы кормления сельскохозяйственных животных (ПК-1.2)

D/01.7 Зн.22 Порядок определения потребности в кормах, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени (ПК-1.2)

Умения:

– разрабатывать и обосновывать научно-исследовательские проекты в области оптимизации условий содержания и кормления животных, направленные на обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (ОПК-1.1)

– использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные разработки в области содержания, разведения, селекции и генетики животных (ОПК-2.2)

– проводить исследование проблем в области животноводства (ОПК-2.3)

– выполнять поиск необходимых нормативно-правовых актов в сфере содержания и кормления животных (ОПК-3.1, ОПК-3.2)

D/01.7 У.3 Обосновывать необходимость и варианты расширения, реконструкции, переоснащения животноводческих ферм, комплексов с учетом экономических показателей (ОПК-4.2)

D/01.7 У.4 Выбирать средства (оборудование, программное обеспечение) для механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов в животноводстве, обеспечивающих максимальную производительность труда (ОПК-4.2)

D/01.7 У.5 Оценивать эффективность внедрения элементов автоматизации (роботизации) в производственные процессы в животноводстве (ОПК-4.2)

– применять программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций путем соблюдения условий содержания, кормления и транспортировки животных (ОПК-6.1)

D/01.7 У.8 Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов

	<p>содержания животных (ПК-1.1) D/01.7 У.14 Определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов (ПК-1.2) D/01.7 У.15 Определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени (ПК-1.2)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки и обоснования научно-исследовательских проектов в области оптимизации условий содержания и кормления животных, направленные на обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции (ОПК-1.1) – прогрессивными отечественными и зарубежными технологиями в области содержания, разведения, селекции и генетики животных (ОПК-2.2) – формирования технологических решений, используя компиляцию знаний из различных областей (ОПК-2.3) – профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере содержания и кормления животных (ОПК-3.1, ОПК-3.3) <p>D/01.7 ТД.2 Разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов (ОПК-4.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> – применения программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций путем соблюдения условий содержания, кормления и транспортировки животных (ОПК-6.1) <p>D/01.7 ТД.5 Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории (ПК-1.1) D/01.7 ТД.8 Планирование потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства (ПК-1.2)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие подходы при оптимизации условий кормления и содержания животных для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции 2. Влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, мероприятия по оптимизации производства сельскохозяйственной продукции 3. Нормативно-правовые акты в области содержания и кормления животных 4. Профилактика и контроль зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций
Форма контроля	3 семестр – экзамен.
Автор:	доцент кафедры кормления животных и общей биологии, кандидат ветеринарных наук, доцент М.Е. Пономарева

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Формирование устойчивого гомеостаза животных»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 10 ч. Практические занятия - 10 ч. Самостоятельная работа - 88 ч. Контроль - 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний о формировании продуктивных качеств у животных, понятие о гомеостазе, предусматривающих генетические особенности крупного скота молочного, комбинированного и мясного направлений продуктивности, организация системы кормления и содержания животных с учетом направления производственного использования животных различных половозрастных групп, современные требования к производству и оценке качества продуктов животноводства
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Формирование устойчивого гомеостаза животных» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы..
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3) Умения: применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)

	<p>использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: навыками применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Понятие о гомеостазе животных</p> <p>Тема 2. Влияние генетических и паратипических факторов на формирование продуктивных качеств животных</p> <p>Тема 3. Оптимизация системы кормления и содержания животных с учетом направления производственного использования животных различных половозрастных групп</p>
Форма контроля	Зачет - 4 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, Профессор базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Адаптация и воспроизводство сельскохозяйственных животных»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	4 з.е. 144 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 10 ч. Практические занятия - 10 ч. Самостоятельная работа - 88 ч. Контроль - 36 ч.
Цель изучения дисциплины	«Адаптация и воспроизводство сельскохозяйственных животных» нацелено на получение магистрантами знаний правильного отбора и подбора животных для племенных целей, методов скрещивания, оценки животных по родословной и боковым родственникам, отбора животных по происхождению, оценки производителей по качеству потомства, селекционно-генетических показателей, селекционного дифференциала, эффекта селекции, корреляции и их значение в племенной работе.
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Адаптация и воспроизводство сельскохозяйственных животных» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: D/01.7 Зн 11. Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их генетической эффективности (ПК-2.1) D/01.7 Зн 12. Зоотехническая и генетическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях

	<p>(ПК-2.1) D/01.7 Зн. 18. Принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно- климатических и хозяйствен-ных условиях (ПК-2.1) D/01.7 Зн. 25. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей (ПК-2.1) D/01.7 Зн.13 Методика составления генетического оборота стада по годам; D/01.7 Зн.14 Факторы, влияющие на генетику стада; D/01.7 Зн.15 Оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства; D/01.7 Зн.16 Генетические факторы, влияющие на объем ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных; D/01.7 Зн.19 Формы и методы генетической работы в организации; D/01.7 Зн.20 Система организации генетической работы в Российской Федерации (ПК-2.3). (ПК-2.3)</p> <p>Умения: D/01.7 У-8. Оценивать зоотехническую и генетическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных (ПК-2.1) D/01.7 У.9 Составлять оборот стада по генетически перспективному периоду (ПК-2.3); D/01.7 У.10 Определять оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом генетики и планов производства продукции животноводства (ПК-2.3); D/01.7 У.11 Определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных (ПК-2.3); D/01.7 У.12 Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства (ПК-2.3); D/01.7 У.13 Определять формы и методы генетической работы в зависимости от специфики организации (ПК-2.3).</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: D/01.7 ТД.5. Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории (ПК-2.1) D/01.7 ТД.4 Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса (ПК-2.3); D/01.7 ТД.6 Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства (ПК-21.3); D/01.7 ТД.7 Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных (ПК-2.3). (ПК-2.3)</p>

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Племенной отбор высокопродуктивных животных Тема 2. Особенности адаптации отечественных и импортных высокопродуктивных сельскохозяйственных животных. Тема 3. Показатели воспроизводительных качеств животных и методы их улучшения Тема 5. Искусственное осеменение животных Тема 6. Проблемы и перспективы сельскохозяйственной биотехнологии
Форма контроля	Экзамен - 4 семестр
Автор:	доктор биол. н, профессор, Е.Н. Чернобай

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы генетических исследований»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 10 ч. Практические занятия - 10 ч. Самостоятельная работа - 88 ч. Контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний о методах генетических исследований в животноводстве, применение цитогенетического метода исследований, изучение строения и функционирования хромосом, их стабильности и изменчивости; применение популяционно-генетического метода исследований, понятие о популяции и генофонде, особенности проведения генетического анализа на уровне популяций; молекулярно-генетические методы исследований, методики для определения локализации гена, выявления вариаций в структуре исследуемого участка ДНК, расшифровки первичной последовательности нуклеотидов в структуре ДНК
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Методы генетических исследований» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) новые разделы генетики для решения научно-

	<p>исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Умения:</p> <p>применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>навыками применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Цитогенетический метод исследований</p> <p>Тема 2. Популяционно-генетический метод исследований</p> <p>Тема 3. Молекулярно-генетические методы исследований</p>
Форма контроля	Зачет - 1 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, Профессор базовой кафедры честной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Множественное генетическое кодирование фенотипических признаков
сельскохозяйственных животных»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 10 ч. Практические занятия - 10 ч. Самостоятельная работа - 88 ч. Контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний о методах генетических исследований в животноводстве, применение цитогенетического метода исследований, изучение строения и функционирования хромосом, их стабильности и изменчивости; применение популяционно-генетического метода исследований, понятие о популяции и генофонде, особенности проведения генетического анализа на уровне популяций; молекулярно-генетические методы исследований, методики для определения локализации гена, выявления вариаций в структуре исследуемого участка ДНК, расшифровки первичной последовательности нуклеотидов в структуре ДНК
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Множественное генетическое кодирование фенотипических признаков сельскохозяйственных животных» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)

	<p>методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Умения: применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: навыками применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Применение современных методов оценки фенотипа и генотипа сельскохозяйственных животных</p> <p>Тема 2. Основные механизмы передачи генетической информации в процессе онтогенеза животных</p> <p>Тема 3. Характеристика генетических локусов количественных признаков животных (QTL)</p>
Форма контроля	Зачет - 3 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, Профессор базовой кафедры честной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основные гены фенотипических признаков у сельскохозяйственных животных»
 по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 10 ч. Практические занятия - 10 ч. Самостоятельная работа - 88 ч. Контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний о современных методах оценки фенотипа и генотипа животных, оценка экстерьерно-конституциональных признаков животных, характеристика линейных промеров и статей животных, проведение линейной оценки фенотипических признаков животных, характеристика генетических признаков животных, генетический паспорт животного, оценка генов продуктивного действия и генетических аномалий животных
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Основные гены фенотипических признаков у сельскохозяйственных животных» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3) Умения:

	<p>применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>навыками применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Формирование фенотипических признаков у сельскохозяйственных животных в процессе онтогенеза</p> <p>Тема 2. Физиолого-биохимические механизмы реализации генетического потенциала продуктивных качеств в процессе онтогенеза животных</p> <p>Тема 3. Основные этапы маркер-содействующей селекции (MAS)</p>
Форма контроля	Экзамен - 4 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, Профессор базовой кафедры честной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные генетические технологии»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 10 ч. Практические занятия - 10 ч. Самостоятельная работа - 88 ч. Контроль –0 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний о современных генетических технологиях, применяемых в животноводстве, предусматривающих генетическое совершенствование крупного скота молочного, комбинированного и мясного направлений продуктивности, организация подбора родительских пар животных для формирования генетически благополучных стад животных, применение генетических технологий для получения высококачественных продуктов животноводства с заданными технологическими свойствами и параметрами
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Современные генетические технологии» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3) Умения:

	<p>применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>навыками применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Генетическое совершенствование животных</p> <p>Тема 2. Организация подбора родительских пар животных для формирования генетически благополучных стад животных</p> <p>Тема 3. Применение генетических технологий для получения высококачественных продуктов животноводства с заданными технологическими свойствами и параметрами</p>
Форма контроля	Зачет - 2 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, Профессор базовой кафедры честной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Создание генетически благополучных стад крупного рогатого скота молочного направления»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 16 ч. Практические занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 16 ч. Самостоятельная работа - 76 ч. в том числе практическая подготовка 76
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний об оценке генетического благополучия животных в соответствии с международными требованиями ICAR, ISAG, ЕЭК, доминантная и рецессивная форма проявления генетических аномалий; создание генотипов животных с желательным состоянием аллелей генов продуктивного действия, отбор и подбор при формировании стад крупного рогатого скота с желательными генотипами по генам продуктивного действия; молекулярно- генетические, физико-химические и спектральные методы оценки качества продуктов животноводства, оценка качества молочного сырья
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Создание генетически благополучных стад крупного рогатого скота молочного направления» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.2 Владеет знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно

	развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: методы разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3) новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Умения: использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3) применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3) методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Генетическое благополучие животных в соответствии с международными требованиями ICAR, ISAG, ЕЭК</p> <p>Тема 2. Создание генотипов животных с желательным состоянием аллелей генов продуктивного действия</p> <p>Тема 3. Методы оценки качества продуктов животноводства</p>
Форма контроля	Зачет - 2 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, Профессор базовой кафедры честной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Создание генетически благополучных стад крупного рогатого скота мясного направления»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 16 ч. Практические занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 16 ч. Самостоятельная работа - 76 ч. в том числе практическая подготовка 76
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний об оценке генетического благополучия животных в соответствии с международными требованиями ICAR, ISAG, ЕЭК, доминантная и рецессивная форма проявления генетических аномалий; создание генотипов животных с желательным состоянием аллелей генов продуктивного действия, отбор и подбор при формировании стад крупного рогатого скота с желательными генотипами по генам продуктивного действия; молекулярно- генетические, физико-химические и спектральные методы оценки качества продуктов животноводства, оценка качества молочного сырья
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Создание генетически благополучных стад крупного рогатого скота мясного направления» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.2 Владеет знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно

	развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: методы разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3) новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Умения: использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3) применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3) методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1) знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2) методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Генетическое благополучие животных в соответствии с международными требованиями ICAR, ISAG, ЕЭК</p> <p>Тема 2. Создание генотипов животных с желательным состоянием аллелей генов продуктивного действия</p> <p>Тема 3. Методы оценки качества продуктов животноводства</p>
Форма контроля	Зачет - 2 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, Профессор базовой кафедры честной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Создание генетически благополучных стад мелкого рогатого скота»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 16 ч. Практические занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 16 ч. Самостоятельная работа - 76 ч. в том числе практическая подготовка 76 ч. Контроль - 0 ч.
Цель изучения дисциплины	является формирование знаний в области генетики, разведения сельскохозяйственных животных для обретения навыков по созданию новых пород, высокопродуктивных типов, линий, кроссов и популяций сельскохозяйственных животных при наименьших затратах труда и средств, а так же осмысленно работать с имеющимся генетическим ресурсом племенного животноводства в отечественной и зарубежной практике, определять возможности реализации генетического потенциала.
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Создание генетически благополучных стад мелкого рогатого скота» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.2 Владеет знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-

	исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: традиционные и биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных мелкого рогатого скота (ПК-1.3) Отечественные и мировые ресурсы и потенциальные возможности разводимых пород и методы реализации этих возможностей, характер наследуемости высоких удоев и приростов, особенности отбора с учетом качества потомства, вопросы интенсивной селекции и взаимодействия селекционных признаков, способствующие значительному прогрессу продуктивных качеств. Биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных. Современный генофонд животных и его эффективное использование. Теоретические и прикладные аспекты научных исследований в области животноводства, обеспечивающие повышение генетического потенциала продуктивности и методы его реализации в практической селекции. (ПК-2.1) причины и факторы эволюции, биологические особенности основных видов животных, связанных с жизненными потребностями человека (ПК-2.2) Современные методы генетических технологий, в том числе геномного редактирования (ПК-2.3)</p> <p>Умения: использовать существующие методы воспроизводства для сохранения мирового генофонда животных (ПК-1.3) Разрабатывать теоретические направления исследований в отдельных отраслях животноводства, проводить их разработку и внедрение в сельскохозяйственное производство. Способствовать профессиональному использованию современного научного и технического оборудования и приборов, а также компьютерные программные средства. Разрабатывать и вести базы экспериментальных данных, проводить поиск и выбор моделей и методов для решения научно-исследовательских задач, проводить сравнение и анализ полученных результатов исследований. Применять знания об основных закономерностях динамики генетического состава популяций сельскохозяйственных животных к разработке селекционных мероприятий на всех уровнях управления и прогнозирования эффектов селекции. Оценивать и сопоставлять генетические и паратипические (фенотипические) факторы продуктивности, обсчитывать и обрабатывать статистические и селекционные параметры по стаду, породе с использованием персонального компьютера и других электронных средств, разрабатывать модели будущих высокопродуктивных стад и возможности их построения. (ПК-2.1) рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции, осваивать самостоятельно новые разделы фундаментальных наук, используя достигнутый уровень знаний. (ПК-2.2) Критически анализировать и обобщать результаты,</p>

	<p>самостоятельно готовить публикации, полученные при применении генетических технологий, в том числе геномного редактирования, интегрировать их в систему ранее накопленных знаний, формулировать выводы и рекомендации (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: существующими методами выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных мирового генофонда (ПК-1.3) Методами создания высокопродуктивных популяций животных на основе научных достижений. Навыками самостоятельной работы с научной литературой. Методами селекции при чистопородном разведении и скрещивании животных. (ПК-2.1) владеть физическими способами воздействия на биологические объекты, физико-химическими и биологическими методами молекулярно-генетического анализа (ПК-2.2) Компетентно и аргументировано обсуждать актуальные этические проблемы развития и применения новых технологий, основанных на генетических технологиях, в том числе технологий генетического редактирования, владеет знаниями об этических нормах и принципах исследовательской и профессиональной деятельности (ПК-2.3)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	
<p>Форма контроля</p>	<p>Зачет - 2 семестр</p>
<p>Автор:</p>	<p>Кандидат биологических наук, Доцент, Карпова Екатерина Дмитриевна</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Создание генетически благополучных стад свиней»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	3 з.е. 108 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 16 ч. Практические занятия - 16 ч. в том числе практическая подготовка 16 ч. Самостоятельная работа - 76 ч. в том числе практическая подготовка 76 ч. Контроль - 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Научиться определять селекционные признаки в свиноводстве, ознакомиться с методами разведения свиней, принципами отбора животных для племенных целей и подбора животных для спаривания; зоотехнический учет в свиноводческих хозяйствах разного типа; бонитировка свиней.
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Создание генетически благополучных стад свиней» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.2 Владеет знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
Знания, умения и навыки, получаемые	Знания: Генетические основы селекции свиней: характер наследования,

в процессе изучения дисциплины

изменчивость и повторяемость основных хозяйственно – полезных признаков свиней.

Селекционируемые признаки, корреляционные взаимосвязи, комплексную оценку свиней, методы отбора и подбора. (ПК-1.3)

навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников). (ПК-2.1)

Современные методы генетических технологий, в том числе геномного редактирования, в практической деятельности. (ПК-2.2)

Современные методы генетических технологий, в том числе геномного редактирования (ПК-2.3)

Умения:

Применять методы бонитировки и методы оценки продуктивности свиней. (ПК-1.3)

составлять рационы кормления; анализировать физиологические показатели у животных; организовывать и планировать исследования; принимать решение по проблемам постановки опытов; техникой размножения животных; методами разведения животных. (ПК-2.1)

Создавать экспериментальные модели профессиональных задач, работать с модельными объектами (микроорганизмами, растениями, животными, культурами клеток и тканей, эмбрионами млекопитающих и человека), владеет знаниями об ограничениях и границах применимости моделей и интерпретации полученных результатов. (ПК-2.2)

Критически анализировать и обобщать результаты, самостоятельно готовить публикации, полученные при применении генетических технологий, в том числе геномного редактирования, интегрировать их в систему ранее накопленных знаний, формулировать выводы и рекомендации (ПК-2.3)

Навыки и/или трудовые действия:

Организацией и проведением бонитировки, мероприятий, разрабатываемых на основе бонитировки. Методами оценки продуктивности свиней по собственной продуктивности, боковым родственникам и по потомству. Межлинейной и породнолинейной гибридизацией. (ПК-1.3)

методами определения параметров микроклимата в животноводческом помещении; базовыми исследовательскими навыками и математическими методами обработки результатов исследований с возможностью применять их на практике. (ПК-2.1)

Базовыми знаниями современных языков программирования и их применения в биоинформатике и работе с базами данных с целью анализа результатов использования генетических технологий, в том числе геномного редактирования. (ПК-2.2)

Компетентно и аргументировано обсуждать актуальные этические проблемы развития и применения новых технологий, основанных на генетических технологиях, в том числе технологий генетического редактирования, владеет знаниями об

	этических нормах и принципах исследовательской и профессиональной деятельности (ПК-2.3)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Введение в курс свиноводства</p> <p>Тема 2. Характеристика пород свиней, разводимых в России и в мире</p> <p>Тема 3. Селекция в свиноводстве. Методы разведения свиней</p> <p>Тема 4. Технология откорма свиней</p> <p>Тема 5. Современные основные проблемы развития свиноводства</p>
Форма контроля	Зачет - 2 семестр
Автор:	Кандидат биологических наук, Доцент, Карпова Екатерина Дмитриевна

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Генетическое совершенствование животных (ICAR, Inter bull)»**

по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

36.04.02	Зоотехния
код	Наименование направления подготовки
Современные селекционно-генетические методы исследований в животноводстве	
магистерская программа	
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет	4 з.е. 144 час.
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Лекционные занятия - 20 ч. в том числе практическая подготовка 10 ч. Практические занятия - 20 ч. в том числе практическая подготовка 10 ч. Самостоятельная работа - 104 ч. в том числе практическая подготовка 36 ч. Контроль - 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Получение студентами знаний об оценке генетических признаков племенных качеств животных, формирование фенотипа, реализация генетического потенциала продуктивных качеств животных, гомо- и гетерозиготное состояние аллелей генов продуктивного действия; оценке факторов влияния на скорость генетического прогресса в популяции животных, применение геномной селекции для генетического совершенствования животных; сочетании генетических и паратипических факторов при генетическом совершенствовании животных. Формирование генетически благополучных и высокопродуктивных стад племенных животных..
Место дисциплины в структуре ООП	Дисциплина «Создание генетически благополучных стад мелкого рогатого скота«Генетическое совершенствование животных (ICAR, Interbull)» является дисциплиной факультативной части программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-1.3 Способен использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы ПК-2 Способен понимать основные принципы генетики, молекулярной биологии, геномики и других связанных областей ПК-2.1 Способен применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики ПК-2.2 Владеет знаниями и способен применять методы

	<p>геномного и биоинформатического анализа</p> <p>ПК-2.3 Способен использовать знания специальных и постоянно развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <p>о методах содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1)</p> <p>о методах разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3)</p> <p>новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>новые разделы генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Умения:</p> <p>использовать навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1)</p> <p>использовать навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3)</p> <p>применять новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>умение применять навыки содержания, кормления, разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1)</p> <p>умение применять навыки разведения и селекции сельскохозяйственных животных и птицы (ПК-1.3)</p> <p>навыками применять, разрабатывать и внедрять в практику новые методы генетических технологий в сфере сельского хозяйства, основанные на современных перспективных разработках в области генетики (ПК-2.1)</p> <p>знаниями и способен применять методы геномного и биоинформатического анализа (ПК-2.2)</p> <p>методами из развивающихся новых разделов генетики для решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК-2.3)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Оценка генетических признаков племенных качеств животных</p> <p>Тема 2. Оценка факторов влияния на скорость генетического прогресса в популяции животных, применение геномной селекции для генетического совершенствования животных.</p> <p>Тема 3. Сочетание генетических и паратипических факторов при генетическом совершенствовании животных. Формирование генетически благополучных и высокопродуктивных стад племенных животных.</p>

Форма контроля	Зачет – 2,3 семестр
Автор:	Доктор сельскохозяйственных наук, Профессор базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, Олейник Сергей Александрович