

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

Институт ветеринарной медицины и биоинженерии

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии
института
№ 06 от «28» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**«Создание и анализ баз данных с моделированием селекционного
процесса в животноводстве»**

Направление подготовки / специальность	36.04.02 Зоотехния
Направленность(и) (профиль(и))	Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства
Уровень образовательной программы	Магистратура
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоёмкость дисциплины, ЗЕТ	5
Трудоёмкость дисциплины, час.	180

Разработчик:

Доцент кафедры зооинженерии

А.Е. Колганов
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой зооинженерии

А.Е. Колганов
(подпись)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является:...

Подготовка магистра сельского хозяйства к деятельности, требующей углублённой, фундаментальной теоретической и профессиональной практической подготовки, в том числе к управленческой, аналитической, экспертной, информационно-консультационной, научно-исследовательской, методической и педагогической работе.

Сформировать знания и умения по современным подходам к созданию баз данных, как не охватываемой части информатизации животноводства, моделированию селекционного процесса в животноводстве как обязательной составной части крупномасштабной селекции и получения рефератных популяций различных пород с.-х. животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным планом

дисциплина относится

к обязательной части

Статус дисциплины базовая

Обеспечивающие

(предшествующие)

дисциплины, практики

Математические методы в биологии,

Информационные технологии в науке и производстве,

Селекционно-племенная работа в животноводстве, Организация воспроизводства стад при разведении сельскохозяйственных

животных, Современные проблемы частной зоотехнии,

Современные проблемы общей зоотехнии, Научно-

исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Обеспечиваемые

(последующие)

дисциплины, практики

Научно-исследовательская работа, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
(ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук-2 Знать: принципы формирования проектов в рамках поставленной цели	Все
	ИД-2 ук-2 Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач проектов в рамках поставленной цели	Все
	ИД-3 ук-2 Владеть: навыками оптимального управления проектами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Все
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчётные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1ОПК-5 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	Все
	ИД-2ОПК-5 Уметь: оформлять отчётные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Все
	ИД-3ОПК-5 Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Все

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоёмкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Введение в дисциплину Необходимость тотальной информатизации племенного животноводства	2	4		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия
2	Создание единого информационного пространства по племенному животноводству Архитектура селекционно-информационной системы племенного животноводства	2	8		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия
3	Региональные базы данных, аспекты их формирования и сопровождения	2	4		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия
4	Региональный информационно-селекционный центр как основной связующий элемент участников информационной системы Задачи и функции РИСЦ Информационный обмен в молочном скотоводстве	2	4		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия; Работа в малых группах
5	Информационное обеспечение научных исследований	4	8		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия; Работа в малых группах
6	Работа с ИАС РЦ Плинол: Селэкс молочный скот, кормление, экономика, рационы, ветеринария, оценка типа	4	4		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Работа в малых группах
7	Возможности интернет технологий в популяризации племенного животноводства. Сопровождение выставок, аукционов и племенных продаж	2	8		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия;
8	Работа с базами данных Требования к базам данных всех уровней с учетом современных тенденций в племенном	4	4		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия;

	животноводстве						
9	Технологии применяемые при внедрении информационных систем	2	4		9	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия;

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.1.2 Заочная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоёмкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1	Введение в дисциплину Необходимость тотальной информатизации племенного животноводства				16	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия
2	Создание единого информационного пространства по племенному животноводству Архитектура селекционно-информационной системы племенного животноводства	2	2		16	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия
3	Региональные базы данных, аспекты их формирования и сопровождения	2			16	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия
4	Региональный информационно-селекционный центр как основной связующий элемент участников информационной системы Задачи и функции РИСЦ Информационный обмен в молочном скотоводстве		2		16	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия; Работа в малых группах
5	Информационное обеспечение научных исследований				17	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия; Работа в малых группах
6	Работа с ИАС РЦ Плино: Селэкс молочный скот, кормление, экономика, рационы, ветеринария, оценка типа		4		16	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Работа в малых группах
7	Возможности интернет технологий в				16	УО; ВПР;	Лекция-

	популяризации племенного животноводства. Сопровождение выставок, аукционов и племенных продаж					Р; Э	презентация; Лекция дискуссия;
8	Работа с базами данных Требования к базам данных всех уровней с учетом современных тенденций в племенном животноводстве		6		20	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия;
9	Технологии применяемые при внедрении информационных систем	2			16	УО; ВПР; Р; Э	Лекция-презентация; Лекция дискуссия;

4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Лекции			24	
Лабораторные				
Практические			48	
Итого контактной работы			72	
Самостоятельная работа			108	
Форма контроля			Э	

4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Лекции				6		
Лабораторные						
Практические				16		
Итого контактной работы				22		
Самостоятельная работа				158		
Форма контроля				Э		

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

- Темы индивидуальных заданий:
 - Подготовка баз данных для собственных научных исследований
- Темы, выносимые на самостоятельную проработку:
 1. ... Региональные базы данных
 2. Применение WEB-технологий в управлении стадом
 3. Интернет ресурсы в племенной работе
 4. Применение WEB-технологий в селекционно-племенной работе
 5. Негосударственные информационные системы
 6. Информационное обеспечение племенной работы в ЕС

7. Информационное обеспечение племенной работы в США и Канаде
8. Управление эффективностью производства продукции животноводства
9. Проблема существующей информационной системы племенного животноводства
10. Информационное обеспечение работы ветеринарной службы
11. Роль информатизации в создании референтных популяций за рубежом
12. Возможности интернет технологий в популяризации племенного животноводства
13. Возможности интернет технологий в популяризации молочного скотоводства
14. IT сопровождение выставок, аукционов и племенных продаж
15. Информационная безопасность
16. Угрозы информационной безопасности
17. Юридические основы информационной безопасности.
18. Аспекты защищенности компьютерных систем
19. Политика безопасности при создании и работе с базами данных
20. Средства нарушения конфиденциальности информации.
21. Основы и методы защиты баз данных.
22. Способы нарушения конфиденциальности баз данных
23. Базы данных по национальному генофонду сельскохозяйственных предприятий

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы проводится в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА».

Оценка результатов самостоятельной работы включает:

Собеседование и опрос.

Проверку индивидуальных заданий.

Оценку реферирования материалов, вынесенных на самостоятельное изучение.

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

Сайт электронного обучения основную и рекомендованную литературу, методические указания и разработки кафедры, а также Интернет-ресурсы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Жукова Е.Л. Информатика. Учебное пособие /Е.Л. Жукова, Е.Г. Бурда. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко»; Академцентр, 2010. – 272 с.

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

1. Землянский А.А. Информационные технологии в экономике: учебник/ А.А. Землянский – М.: КолосС, 2004.-336с.
2. Мельников, В. П. Информационные технологии / В. П. Мельников. – Москва: Академия, 2009. – 432 с.
3. Кобцев, М.Ф. Оценка и отбор коров по пригодности к интенсивной технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Кобцев, А.Г. Колчев, И.И. Клименок [и др.]. — Электрон. дан. — Новосибирск: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. — 89 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5508 — Загл. с экрана.
4. Родионов, Г.В. Животноводство [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Родионов,

А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов [и др.]. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 636 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762 — Загл. с экрана.

5. Самусенко, Л.Д. Практические занятия по скотоводству [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Д. Самусенко, А.В. Мамаев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2010. — 239 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=574 — Загл. с экрана.
«Коневодство и конный спорт» https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8783.

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля):

1. <http://elibrary.ru>
2. <https://e.lanbook.com>
3. <http://www.edu.garant.ru>
4. Внутренняя электронная библиотечная система (ЭБС) ФГБОУ ВО Ивановской ГСХА <http://library-ivgsha.ucoz.ru/>
5. Сайт электронного обучения <http://ivgsxa.ru/moodle/> Электронные версии учебных пособий, имеющиеся на сайте.
6. Интернет-ресурсы библиотека ИвГСХа http://ivgsha.uberweb.ru/about_the_university/library/internet-resursy.php?clear_cache=Y
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Зубенко, Э.В. Современные методы определения племенной ценности быков-производителей в молочном скотоводстве / Э.В. Зубенко. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2014. – 39 с.
2. Колганов А.Е. Информационные технологии в племенном животноводстве / А.Е. Колганов. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2019. – 69 с.
3. Некрасов, Д.К. Методические указания Основы вариационной статистики. Часть I. Введение. Большие выборки Д.К. Некрасов, М.А. Косинцева, Е.К. Крутов. Учебное методическое пособие. Иваново, 2017 г. – 18 с.
4. Некрасов, Д.К. Методические указания Основы вариационной статистики. Часть II. Д.К. Некрасов, Е.К. Крутов, М.А. Косинцева Учебное методическое пособие. Иваново, 2017 г. – 9 с.
5. Некрасов, Д.К. Методические указания Основы вариационной статистики. Часть III. Д.К. Некрасов, Е.К. Крутов, М.А. Косинцева Учебное методическое пособие. Иваново, 2017 г. – 15 с.

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Научная электронная библиотека (<http://eLIBRARY.RU>);
2. ЭБС издательства «ЛАНЬ» (<http://e.lanbook.ru>);

6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости) (при необходимости)

1. Операционная система типа Windows
2. Пакет программ общего пользования Microsoft Office
3. Интернет-браузеры

6.7. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) LMS Moodle

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования, соответствующих рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (переносным мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации большой аудитории.
2	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа, для практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения (мультимедийным проектором, портативным компьютером типа «Ноутбук», переносным раздвижным экраном), служащими для представления учебной информации и лабораторным оборудованием.
3	Помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой (Intel Pentium CP 4 G 3220 – 15 шт) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером, сканерами.

**Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Создание и анализ баз данных с моделированием селекционного процесса в животноводстве»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

1.1. Очная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук-2 Знать: принципы формирования проектов в рамках поставленной цели	УО; ВПР; Р; Э	Комплект вопросов для подготовки к устном опросам, темы рефератов, вопросы для подготовки к экзаменам
	ИД-2 ук-2 Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач проектов в рамках поставленной цели	УО; ВПР; Р; Э	Комплект вопросов для подготовки к устном опросам, темы рефератов, вопросы для подготовки к экзамена
	ИД-3 ук-2 Владеть: навыками оптимального управления проектов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УО; ВПР; Р; Э	Комплект вопросов для подготовки к устном опросам, темы рефератов, вопросы для подготовки к экзамена
ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты	ИД-1ОПК-5 Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	УО; ВПР; Р; Э	Комплект вопросов для подготовки к устном опросам,

профессиональной деятельности и представлять отчётные документы с использованием специализированных баз данных			темы рефератов, вопросы для подготовки к экзамена
	ИД-2ОПК-5 Уметь: оформлять отчётные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	УО; ВПР; Р; Э	Комплект вопросов для подготовки к устному опросам, темы рефератов, вопросы для подготовки к экзамена
	ИД-3ОПК-5 Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	УО; ВПР; Р; Э	Комплект вопросов для подготовки к устному опросам, темы рефератов, вопросы для подготовки к экзамена

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

3. Оценочные средства

3.1. Устный опрос

3.1.1. Вопросы (или темы и т.д.)

1. Состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом.
2. Состояние и перспективы развития животноводства России до 2020 года.
3. Законодательная база племенного животноводства в Российской Федерации.
4. Основные понятия и термины в племенном животноводстве (порода, линия, кросс, тип, племенной завод, племенной репродуктор).
5. Основные факторы генетического прогресса популяций с.-х. животных
6. Селекционно-генетические параметры количественных признаков продуктивности.
7. Последовательность оценки и отбора животных в селекционной практике.
8. Понятие о племенной ценности животных и методы ее определения.
9. Крупномасштабная селекция в молочном скотоводстве. Генетическая сущность крупномасштабной селекции.
10. Информационное обеспечение крупномасштабной селекции.
11. Генетическое значение подбора в качественном совершенствовании популяций с.-х. животных. Общая классификация методов подбора.
12. Общая классификация методов разведения.
13. Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород.
14. Бонитировка быков-производителей молочных и молочно-мясных пород.
15. Бонитировка племенного молодняка молочных и молочно-мясных пород.
16. Мероприятия, проводимые в стаде по итогам бонитировки.

17. Оценка быков-производителей молочных пород по качеству потомства методом “Дочери-Сверстницы”.
18. Зарубежные методы оценки быков-производителей молочных пород по качеству потомства.
19. Документы племенного учёта в скотоводстве.
20. Использование принципа крупномасштабной селекции при выведении новых пород.
21. Внедрение ИАС РЦ Плинор: Селэкс молочный скот, кормление, экономика, рационы, ветеринария, оценка типа.
22. Направления консультационного сопровождения региональных баз данных в племенном животноводстве.
23. Перечень аналитической информации для баз данных с.-х. предприятий.
24. Перечень аналитической информации для баз данных региональных племенных служб и РИСЦ.
25. Законодательная основа создания и функционирования РИСЦ.
26. Задачи и деятельность РИСЦ.
27. Уровни информационного обмена в племенном животноводстве.
28. Информационное наполнение региональных баз данных.
29. Концепция и модель информационных систем.
30. Базовые элементы инфраструктуры информационных систем.
31. Требования к созданию баз данных разных уровней.
32. Технологии использования созданных баз данных.
33. Обработка баз данных

3.1.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения устного опроса даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

3.2. Практическая работа

3.2.1. Темы индивидуальных заданий:

Подготовка баз данных для собственных научных исследований

3.2.2. Методические материалы

Обучающиеся в рамках индивидуальной тематики НИР согласованной с научными руководителями готовят необходимые базы данных, согласовывая все этапы работы с преподавателем

3.3. Коллоквиум

3.3.1. Вопросы (или темы и т.д.)

1. Состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом.
2. Состояние и перспективы развития животноводства России до 2020 года.
3. Законодательная база племенного животноводства в Российской Федерации.
4. Основные понятия и термины в племенном животноводстве (порода, линия, кросс, тип, племенной завод, племенной репродуктор).
5. Основные факторы генетического прогресса популяций с.-х. животных
6. Селекционно-генетические параметры количественных признаков продуктивности.
7. Последовательность оценки и отбора животных в селекционной практике.
8. Понятие о племенной ценности животных и методы ее определения.

9. Крупномасштабная селекция в молочном скотоводстве. Генетическая сущность крупномасштабной селекции.
10. Информационное обеспечение крупномасштабной селекции.
11. Генетическое значение подбора в качественном совершенствовании популяций с.-х. животных. Общая классификация методов подбора.
12. Общая классификация методов разведения.
13. Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород.
14. Бонитировка быков-производителей молочных и молочно-мясных пород.
15. Бонитировка племенного молодняка молочных и молочно-мясных пород.
16. Мероприятия, проводимые в стаде по итогам бонитировки.
17. Оценка быков-производителей молочных пород по качеству потомства методом “Дочери-Сверстницы”.
18. Зарубежные методы оценки быков-производителей молочных пород по качеству потомства.
19. Документы племенного учёта в скотоводстве.
20. Использование принципа крупномасштабной селекции при выведении новых пород.
21. Внедрение ИАС РЦ Плиноур: Селэкс молочный скот, кормление, экономика, рационы, ветеринария, оценка типа.
22. Направления консультационного сопровождения региональных баз данных в племенном животноводстве.
23. Перечень аналитической информации для баз данных с.-х. предприятий.
24. Перечень аналитической информации для баз данных региональных племенных служб и РИСЦ.
25. Законодательная основа создания и функционирования РИСЦ.
26. Задачи и деятельность РИСЦ.
27. Уровни информационного обмена в племенном животноводстве.
28. Информационное наполнение региональных баз данных.
29. Концепция и модель информационных систем.
30. Базовые элементы инфраструктуры информационных систем.
31. Требования к созданию баз данных разных уровней.
32. Технологии использования созданных баз данных.
33. Обработка баз данных

3.3.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения коллоквиума приведены в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

В течении семестра предусмотрен один коллоквиум

3.4. Экзамен

3.4.1. Вопросы (или темы и т.д.)

1. Состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом.
2. Состояние и перспективы развития животноводства России до 2020 года.
3. Законодательная база племенного животноводства в Российской Федерации.
4. Основные понятия и термины в племенном животноводстве (порода, линия, кросс, тип, племенной завод, племенной репродуктор).
5. Основные факторы генетического прогресса популяций с.-х. животных
6. Селекционно-генетические параметры количественных признаков продуктивности.
7. Последовательность оценки и отбора животных в селекционной практике.

8. Понятие о племенной ценности животных и методы ее определения.
9. Крупномасштабная селекция в молочном скотоводстве. Генетическая сущность крупномасштабной селекции.
10. Информационное обеспечение крупномасштабной селекции.
11. Генетическое значение подбора в качественном совершенствовании популяций с.-х. животных. Общая классификация методов подбора.
12. Общая классификация методов разведения.
13. Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород.
14. Бонитировка быков-производителей молочных и молочно-мясных пород.
15. Бонитировка племенного молодняка молочных и молочно-мясных пород.
16. Мероприятия, проводимые в стаде по итогам бонитировки.
17. Оценка быков-производителей молочных пород по качеству потомства методом “Дочери-Сверстницы”.
18. Зарубежные методы оценки быков-производителей молочных пород по качеству потомства.
19. Документы племенного учёта в скотоводстве.
20. Использование принципа крупномасштабной селекции при выведении новых пород.
21. Внедрение ИАС РЦ Плинор: Селэкс молочный скот, кормление, экономика, рационы, ветеринария, оценка типа.
22. Направления консультационного сопровождения региональных баз данных в племенном животноводстве.
23. Перечень аналитической информации для баз данных с.-х. предприятий.
24. Перечень аналитической информации для баз данных региональных племенных служб и РИСЦ.
25. Законодательная основа создания и функционирования РИСЦ.
26. Задачи и деятельность РИСЦ.
27. Уровни информационного обмена в племенном животноводстве.
28. Информационное наполнение региональных баз данных.
29. Концепция и модель информационных систем.
30. Базовые элементы инфраструктуры информационных систем.
31. Требования к созданию баз данных разных уровней.
32. Технологии использования созданных баз данных.
33. Обработка баз данных

3.4.2. Методические материалы

Условия и порядок проведения экзамена приведены в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».