

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА
Кафедра частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УВР  /Т.Х.Кабалов/
 « 26 » 02 20 г.

Рабочая программа дисциплины

Б.1.О.16 Инновационные технологии производства продуктов
животноводства

Направление подготовки - 36.04.02 Зоотехния

Направленность подготовки

Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства


Уровень высшего образования: магистратура

Владикавказ 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Организационно-методический раздел.....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (<i>модуля</i>).....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.....	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	8
2. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам (<i>модуля</i>).....	9
3. Содержание дисциплины, структурированное по темам.....	10
4. Содержание дисциплины (<i>модуля</i>) по разделам.....	19
5. Образовательные технологии.....	20
6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (<i>модулю</i>).....	23
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	29
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (<i>модулю</i>).....	31
9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	32
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (<i>модуля</i>).....	33
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (<i>модулю</i>).....	33
Приложения	
Приложение 1. Аннотация дисциплины	34
Приложение 2. Лист изменений.....	36
Приложение 3. Фонды оценочных средств	

Рабочая учебная программа дисциплины «Инновационные технологии производства продуктов животноводства» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1034н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 20.01.2016 г. № 40666).

Автор – кандидат с.-х. наук, доцент  /А.Р.Демурова/

Программа согласована:

на заседании кафедры частной зоотехнии

протокол № 6 от «25» января 2020 г.

Зав. кафедрой  /М.Э.Кебеков/

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета технологического менеджмента

протокол № 4 от «24» февраля 2020 г.

Председатель методического совета  /З.А.Караева/

Декан

факультета технологического менеджмента  /О.К.Гогаев/

«25» февраля 2020 г.

Заведующий библиотекой  /К.Л.Погосова/

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета Протокол № 6 от 26.02.2020 г.

1. Организационно-методический раздел

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины «Инновационные технологии производства продуктов животноводства», является подготовка специалистов, владеющих современными ресурсосберегающими экологически безопасными технологиями производства продукции животноводства, способных в рыночных условиях успешно решать проблемы ускорения научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе страны.

В задачи изучения дисциплины входят следующие:

- уметь оценить состояние знаний по актуальным вопросам дисциплины;
- изучить вопросы внедрения современных инновационных технологий в животноводство и птицеводство;
- изучить вопросы оптимизации содержания и кормления животных;
- изучить современный генофонд животных и птицы и методы его эффективного использования;
- изучить технологии производства продукции животноводства и методы их комплексной оценки и эффективного использования.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1 – Результаты обучения, соотнесенные с общими результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Наименование индикатора достижения результата освоения ОП
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	ИД-1_{опк-4} Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности ИД-2_{опк-4} Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД-3_{опк-4} Владеть: навыками 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	ИД-1_{опк-5} Знать: документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности ИД-2_{опк-5} Уметь: оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ИД-3_{опк-5} Владеть: навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ПКО-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	ИД-1_{пко-4} Знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных ИД-2_{пко-4} Уметь: обосновывать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных

		ИД-3пко-4 Владеть: навыками анализа технологических программ в животноводстве
ПКО-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	ИД-1пко-5 Знать: современные технологии животноводства ИД-2пко-5 Уметь: оценить влияние различных факторов на здоровье и продуктивность животных ИД-3пко-5 Владеть: навыками технологического аудита в животноводстве
ПКО-6	Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве	ИД-1пко-6 Знать: особенности управления стадом разных видов сельскохозяйственных животных ИД-2пко-6 Уметь: использовать прикладные компьютерные программы по животноводству ИД-3пко-6 Владеть: навыками управления технологическими процессами в животноводстве
ПКО-7	Способен анализировать производственную деятельность и подготавливать отчеты	ИД-1пко-7 Знать: показатели эффективности работы отрасли и их взаимосвязь ИД-2пко-7 Уметь: анализировать производственную деятельность по животноводству ИД-3пко-7 Владеть: навыками подготовки отчетов по производственной деятельности
ПКР-2	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	ИД-1пкр-2 Знать: принципы использования биотехнологических методов в животноводстве ИД-2пкр-2 Уметь: обосновывать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных

		<p>ИД-3_{ПКР-2} Владеть: алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы</p>
ПКР-3	Способен проводить консультации сельхозпроизводителям по вопросам технологии животноводства	<p>ИД-1_{ПКР-3} Знать: основные проблемы используемых технологий</p> <p>ИД-2_{ПКР-3} Уметь: определять технологические методы повышения эффективности животноводства</p> <p>ИД-3_{ПКР-3} Владеть: навыками разработки технологии содержания, рационов кормления животных, технологии выращивания молодняка</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина (модуль) Б.1.О.16 «Инновационные технологии производства продуктов животноводства» относится к блоку 1 обязательной части.

Дисциплина базируется на знаниях современной биологической науки. Биология развития и онтогенез (индивидуальный рост и развитие) устанавливают закономерности формирования мясной, молочной, яичной и других видов продуктивности животных. Зоотехния пользуется историческим, сравнительным, экспериментальным, статистическим и другими методами исследования, широко использует точные науки и современное технологическое оборудование. При этом частная зоотехния разрабатывает инновационную интенсивную технологию производства продукции животноводства, обеспечивающую получение продуктов высокого качества.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Разведение животных», «Кормление животных», «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана природы и природоохранное законодательство», «Стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать биологические основы высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, полноценное кормление животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, основные перспективные и современные условия содержания животных, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства;

уметь разработать оптимальные технологические приемы, которые ослабляют отрицательное влияние интенсивных технологий и соответствуют комфортным условиям содержания животных; развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области животноводства;

владеть знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии содержания животных, обеспечивающей сохранение здоровья и максимальный выход животноводческой продукции.

2. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зач. Ед. (3Е) или 144 часа (ч).

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения				
		Очная		Очная-заочная		Заочная
		семестр		семестр		курс
			2			1
Контактная работа	88,35		74,35		14	
Аудиторная работа:	86		72		14	
в том числе:						
лекции	22		18		4	
лабораторные работы						
практические занятия	64		54		10	
Курсовая работа (проект)			-		-	
Консультации					-	
ИКР (курсовая работа/проект)			-		-	
Контрольная работа			-		-	
Контактная работа на промежуточном контроле:						
зачет						
экзамен	2,35		2,35			
Самостоятельная работа	157		36		121	
Контроль:						
экзамен	43,3		33,65		6,65	
зачет/зачет с оценкой						
ИТОГО:	244		144		144	
3Е (зачетн.ед.)	8		4		4	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам

3.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов очной формы обучения

Таблица 3.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)			Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
			Контактная		Самостоятельная работа	
			Лекции	Лабораторные занятия		
1.	Раздел 1. Инновационные технологические процессы развития животноводства					
2.	Тема 1. Стратегическая важность развития животноводства 1.1. Народнохозяйственное значение животноводства 1.2. Теоретические и практические основы развития животноводства 1.3. Хозяйственно-биологические особенности продуктивных животных	ПКО-4, ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} , ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5, ИД-1 _{ПКО-5} ИД-2 _{ПКО-5} , ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-6, ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} , ИД-3 _{ПКО-6}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование презентации
3.	Практическое занятие 1. Конституция и экстерьер скота	ПКО-7, ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} , ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2, ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} , ИД-3 _{ПКР-2}		4		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
4.	Практическое занятие 2. Направление продуктивности скота	ПКР-3, ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} , ИД-3 _{ПКР-3}		4		
5.	Самостоятельная работа				4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
6.	Тема 2. Прогрессивные технологии производства продукции животноводства	ОПК-4, ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4}	2			Лекция-визуализация (в т.ч.

	2.1.Факторы, влияющие на рост и развитие животных 2.2.Необходимость направленного выращивания молодняка 2.3.Инновационные технологии производства молока и мяса	ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4}				в ЭИОС), использование презентации и видеофильма
7.	Практическое занятие 3. Методы отбора и подбора в животноводстве	ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5} ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-6,ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} ,ИД-3 _{ПКО-6}		4		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
8.	Практическое занятие 4. Способы и передовые технологии выращивания скота	ПКО-7,ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} ,ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2}		4		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
9.	Самостоятельная работа	ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}			4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
10.	Тема 3. Инновационные факторы формирования продуктивности в животноводстве 3.1.Понятие о продуктивности животных 3.2.Формирование мясной продуктивности 3.3.Формирование молочной продуктивности	ОПК-4,ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4}	2			Лекция- визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование презентации и видеофильма
11.	Практическое занятие 5. Передовые технологии селекционной работы в животноводстве	ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5} ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-7,ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} ,ИД-3 _{ПКО-7}		4		Устный опрос Собеседование
12.	Самостоятельная работа	ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2} ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}			4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
13.	Раздел 2. Инновационные технологические процессы содержания в животноводстве					

14.	Тема 4. Инновационная технология племенного дела в животноводстве 44.1. Основы племенной работы 4.2. Принципы отбора и подбора 4.3. Методы разведения животных	ОПК-4, ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5, ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4, ИД-1 _{ПКО-4}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование презентации
15.	Практическое занятие 6. Технология зоогиgienических параметров с/х животных	ИД-2 _{ПКО-4} , ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5, ИД-1 _{ПКО-5}		4		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
16.	Практическое занятие 7. Технология направленной продуктивности животных.	ИД-2 _{ПКО-5} , ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-6, ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} , ИД-3 _{ПКО-6} ПКО-7, ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} , ИД-3 _{ПКО-7}		4		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
17.	Самостоятельная работа	ПКР-2, ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} , ИД-3 _{ПКР-2} ПКР-3, ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} , ИД-3 _{ПКР-3}			4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
18.	Тема 5. Инновационная технология кормления в животноводстве 5.1. Понятие о корме и кормлении животных 5.2. Источники кормового ресурса и их экономическая характеристика 5.3. Классификация кормов и характеристика их питательной ценности	ОПК-4, ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5, ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4, ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} , ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5, ИД-1 _{ПКО-5}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование презентации и видеофильма
19.	Практическое занятие 8. Технологии нормированного кормления с/х животных	ИД-2 _{ПКО-5} , ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-6, ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} , ИД-3 _{ПКО-6} ПКО-7, ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} , ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2, ИД-1 _{ПКР-2}		4		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного материала
20.	Самостоятельная работа	ИД-2 _{ПКР-2} , ИД-3 _{ПКР-2}			4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к

						занятиям.
21.	Раздел 3. Инновационные технологические процессы увеличения продуктивности в животноводстве					
22.	Тема 6. Инновационная технология увеличения продуктивности животноводства 6.1.Инновационная технология повышения молочности и мясности 6.2.Факторы интенсификации производства молока и говядины 6.3.Инновационные технологии производства яиц	ОПК-4,ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование презентации
23.	Практическое занятие 9. Технологии оценки продуктивности животных	ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5} ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5}		2		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
24.	Практическое занятие 10. Технологии оценки качества продукции животноводства	ПКО-6,ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} ,ИД-3 _{ПКО-6} ПКО-7,ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} ,ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2}		2		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
25.	Самостоятельная работа	ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2} ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}			4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
26.	Тема 7. Инновационная технология улучшения качества продукции животноводства 7.1.Улучшение качества молочной продукции 7.2.Улучшение качества мясной продукции 7.3.Улучшение качества яичной продукции	ОПК-4,ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование презентации и видеофильма
27.	Практическое занятие 11. Передовые технологии производства молока и говядины.	ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5} ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5}		4		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
28.	Практическое занятие 12. Передовые технологии производства баранины и шерсти	ПКО-6,ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} ,ИД-3 _{ПКО-6} ПКО-7,ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} ,ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2}		4		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала

29.	Самостоятельная работа	ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2} ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}			4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
30.	Тема 8. Инновационные технологии производства молока и молочной продукции 8.1.Факторы, влияющие на молочную продуктивность 8.2.Пути и методы повышения молочной продуктивности 8.3.Направленное выращивание телок	ОПК-4,ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), презентация
31.	Практическое занятие 13. Передовые технологии производства конины и кумыса	ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5}		2		Устный опрос Собеседование
32.	Практическое занятие 14. Передовые технологии производства свинины и птицы	ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-6,ИД-1 _{ПКО-6}		4		Расчетное задание
33.	Самостоятельная работа	ИД-2 _{ПКО-6} ,ИД-3 _{ПКО-6} ПКО-7,ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} ,ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2} ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}			4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
34.	Тема 9. Инновационные технологии производства говядины 9.1.Состав говядины и её пищевая ценность 9.2.Методы повышения мясной продуктивности скота 9.3.Товарная оценка животных и туш	ОПК-4,ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), презентация
35.	Практическое занятие 15. Передовые технологии переработки продукции животноводства	ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5}		4		Устный опрос Собеседование Расчетное задание
36.	Самостоятельная работа	ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-6,ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} ,ИД-3 _{ПКО-6} ПКО-7,ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} ,ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2}			4	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.

		ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2} ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}				
37.	Итого:		18	54	36	
38.	Экзамен	ОПК-4,ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5} ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-6,ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} ,ИД-3 _{ПКО-6} ПКО-7,ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} ,ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2} ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}				Экзамен по билетам

3.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам, для студентов для заочной формы обучения

Таблица 4.

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Виды учебной работы (в часах)			Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
			Контактная		Самостоятельная работа	
			Лекции	Лабораторные занятия		
1.	Раздел 1. Инновационные технологические процессы развития животноводства					
2.	Тема 1. Стратегическая важность развития животноводства 1.1. Народнохозяйственное значение животноводства 1.2. Теоретические и практические основы развития животноводства 1.3. Хозяйственно-биологические особенности продуктивных животных	ПКО-4, ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} , ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5, ИД-1 _{ПКО-5} ИД-2 _{ПКО-5} , ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-6, ИД-1 _{ПКО-6} ИД-2 _{ПКО-6} , ИД-3 _{ПКО-6}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование презентации
3.	Практическое занятие 1. Конституция и экстерьер скота	ПКО-7, ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} , ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2, ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} , ИД-3 _{ПКР-2}		2		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
4.	Практическое занятие 2. Направление продуктивности скота	ПКР-3, ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} , ИД-3 _{ПКР-3}		2		
5.	Самостоятельная работа				50	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
6.	Раздел 2. Инновационные технологические процессы содержания в животноводстве					

7.	Тема 4. Инновационная технология племенного дела в животноводстве 44.1.Основы племенной работы 4.2.Принципы отбора и подбора 4.3.Методы разведения животных	ОПК-4,ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4}	2			Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС), использование презентации
8.	Практическое занятие 3. Технология зоогиgienических параметров с/х животных	ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5}		2		Устный опрос, собеседование, закрепление и конкретизация изученного теоретического материала
9.	Практическое занятие 4. Технология направленной продуктивности животных.	ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5} ПКО-7,ИД-1 _{ПКО-7} ИД-2 _{ПКО-7} ,ИД-3 _{ПКО-7} ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2}		4		Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
10.	Самостоятельная работа	ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}			71	Самостоятельное изучение учебных материалов. Подготовка к занятиям.
11.	Итого:		4	10	121	
12.	Экзамен	ОПК-4,ИД-1 _{ОПК-4} ИД-2 _{ОПК-4} , ИД-3 _{ОПК-4} ОПК-5,ИД-1 _{ОПК-5} ИД-2 _{ОПК-5} , ИД-3 _{ОПК-5} ПКО-4,ИД-1 _{ПКО-4} ИД-2 _{ПКО-4} ,ИД-3 _{ПКО-4} ПКО-5,ИД-1 _{ПКО-5} ИД-2 _{ПКО-5} ,ИД-3 _{ПКО-5} ПКР-2,ИД-1 _{ПКР-2} ИД-2 _{ПКР-2} ,ИД-3 _{ПКР-2} ПКР-3,ИД-1 _{ПКР-3} ИД-2 _{ПКР-3} ,ИД-3 _{ПКР-3}				Экзамен по билетам

3.3 Задания для самостоятельной работы

Таблица 5.

№ п/п	Наименования разделов, тем	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ	
	Раздел 1. Инновационные технологические процессы развития животноводства	ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-7, ПКР-2, ПКР-3,		
1.	Тема 1. «Современное состояние, проблемы и перспективы развития инновационных технологий производства продукции животноводства в России и за рубежом»		Подготовка к устному опросу	
2.	Тема 2. «Виды технологий производства и их влияние как внешних факторов на состояние организма животных, адаптация животных к стресс-факторам»		Подготовка к устному опросу	
3.	Проблемы промышленных технологий производства продукции животноводства.			
	Раздел 2. Инновационные технологические процессы содержания в животноводстве	ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-7, ПКР-2, ПКР-3		
4.	Тема 3. «Инновационные технологии производства свинины»		Подготовка к устному опросу	
5.	Тема 4. «Передовой опыт и проектирования, строительства и эксплуатации скотоводческих и свиноводческих ферм и комплексов»		Подготовка к устному опросу	
6.	Мировые тенденции производства продукции свиноводства			
7.	Инновационная деятельность - фактор экономического роста в отрасли свиноводства			
8.	Система ветеринарно-санитарной защиты при промышленном производстве мяса бройлеров			
9.	Инновационная деятельность в бройлерном птицеводстве			
	Раздел 3. Инновационные технологические процессы увеличения продуктивности в животноводстве		ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-7, ПКР-2, ПКР-3	
10.	Тема 5. «Технико- экономическое обоснование размещения животноводческих комплексов для производства молока и говядины»			Подготовка к устному опросу
11.	Тема 6. «Методы комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства»	Подготовка к устному опросу		
12.	Тема 7.« Экономическая эффективность оптимизации технологий содержания птицы»	Подготовка к устному опросу		
13.	Тема 8.Экономическая эффективность оптимизации технологий содержания птицы			
14.	Тема 9.План технологического проектирования. Методика расчета экономической эффективности зоогигиенических мероприятий и инновационных проектов в животноводстве.			
15.	Приоритетные направления научных исследований в птицеводстве			
16.	Основные принципы технологии производства говядины в специализированных хозяйствах.			

4. Содержание дисциплины (модуля) по разделам

Раздел 1. Инновационные технологические процессы развития животноводства

Стратегическая важность развития животноводства. Народнохозяйственное значение животноводства. Теоретические и практические основы развития животноводства. Хозяйственно-биологические особенности продуктивных животных. Прогрессивные технологии производства продукции животноводства. Факторы, влияющие на рост и развитие животных. Необходимость направленного выращивания молодняка. Инновационные технологии производства молока и мяса. Инновационные факторы формирования продуктивности в животноводстве. Понятие о продуктивности животных. Формирование мясной продуктивности. Формирование молочной продуктивности.

Раздел 2. Инновационные технологические процессы содержания в животноводстве

Инновационная технология племенного дела в животноводстве. Основы племенной работы. Принципы отбора и подбора. Методы разведения животных. Инновационная технология кормления в животноводстве. Понятие о корме и кормлении животных. Источники кормового ресурса и их экономическая характеристика. Классификация кормов и характеристика их питательной ценности

Раздел 3. Инновационные технологические процессы увеличения продуктивности в животноводстве

Инновационная технология увеличения продуктивности животноводства. Инновационная технология повышения молочности и мясности. Факторы интенсификации производства молока и говядины. Инновационные технологии производства яиц. Инновационная технология улучшения качества продукции животноводства. Улучшение качества молочной продукции. Улучшение качества мясной продукции. Улучшение качества яичной продукции. Инновационные технологии производства молока и молочной продукции. Факторы, влияющие на молочную продуктивность. Пути и методы повышения молочной продуктивности. Направленное выращивание телок. Инновационные технологии производства говядины.

5. Образовательные технологии

5.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Главной задачей преподавателя является создание условий для превращения студента в активного участника процесса профессионального становления, что подразумевает:

- создание новых учебных и учебно-методических пособий;
- организацию продуктивного взаимодействия в ходе аудиторных занятий;
- организацию самостоятельной внеаудиторной работы студентов;
- придание всему процессу обучения поисково-творческого характера.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- современные методологические подходы (дистанционное обучение, интерактивное обучение, дифференцированное обучение, инновационные методы обучения);
- современные методы обучения (дискуссии, игровые методы обучения, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-консультация, портфолио, тренинг, технологии контроля степени сформированности компетенций).

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется проведение промежуточной аттестации включающий в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок по пятибалльной

системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

5.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по пятибальной системе.

5.5 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования
Этапы формирования компетенций

Таблица 6.

Код компетенции	Этап формирования компетенции очной формы обучения (заочной формы обучения)
ОПК-4, ОПК-5, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-7, ПКР-2, ПКР-3	1 курс (2 семестр), 1 курс (ОЗО)

6.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
Критерии оценки работы за круглым столом

Таблица 7.

Показатели компетенций	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Таблица 8

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует таблице 1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно	повышенный

	излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует таблице 1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный
Владеть (соответствует таблице 1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

Критерии оценки тестовых заданий с помощью коэффициента усвоения К:

$$K = A + P,$$

где А - число правильных ответов в тесте

Р - общее число ответов

Коэффициент К	Оценка
0,9 - 1	«5»
0,8 – 0,89	«4»
0,7 - 0.89	«3»
<0,7	«2»

Итоговая оценка результатов игры, баллы

Группы	Вопросы								Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	
I группа									
II группа									

Каждый ответ на вопрос оценивается максимальным баллом – 3.

Максимальная оценка этой деловой игры – 24 балла.

6.3 Типовые контрольные задания

На итоговую аттестацию выносятся следующие компетенции, формируемые дисциплиной - ОПК-4, ОПК-5, ПКО-4, ПКО-5, ПКО-6, ПКО-7, ПКР-2, ПКР-3.

Для оценки сформированности компетенций в фонде оценочных средств по дисциплине приводятся тематика рефератов, тестовые задания, деловые игры, позволяющие выявить уровень знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности у обучающихся, осваивающих программу подготовки бакалавриата по дисциплине инновационные технологии производства продуктов животноводства.

Экзаменационный билет включает три теоретических вопроса.

Экзаменационный билет

1. Теоретический вопрос
2. Теоретический вопрос
3. Теоретический вопрос

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Современное состояние скотоводства в России.
2. Скотоводство в развитых странах
3. Задачи развития скотоводства.

4. Происхождение крупного рогатого скота
5. Одомашнивание крупного рогатого скота. Исторические данные об одомашнивании.
6. Биологические особенности крупного рогатого скота
7. Ближайшие сородичи крупного рогатого скота, их характеристика и использование.
8. Классификация типов конституции
9. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции
10. Экстерьер крупного рогатого скота
11. Интерьер и значение при отборе скота.
12. Образование и выделение молока
13. Состав и свойства молока.
14. Образование молока и молокоотдача
15. Лактация.
16. Влияние наследственных и внешних факторов на молочную продуктивность коров;
17. Качественные показатели молочной продуктивности коров и факторы, влияющие на них.
18. Способы учета и оценки коров по молочной продуктивности.
19. Воспроизводство стада.
20. Техника разведения.
21. Молочный период выращивания теленка.
22. Системы содержания телят по возрастным периодам.
23. Отел и прием теленка.
24. Послемолочный период выращивания телок.
25. Межотельный период коров.
26. Схемы выпойки для телят
27. Последовательность приучения теленка к растительным кормам
28. Выращивание быков-производителей
29. Выращивание телят в стадах мясных пород
30. Системы содержания ремонтных телок

Примерные тестовые задания

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ 1

1. Обнаруженное при весеннем осмотре отсутствие нормального расплода в улье говорит:
 1. - о нехватке корма
 2. - о старении сотов
 3. - об отсутствии матки
2. У пчелы больше глаз:
 1. – простых
 2. – сложных
 3. - одинаково
3. После спаривания с маткой трутень:
 - 1.- погибает
 - 2.- возвращается в улей
 3. -находит новое место обитания
4. Падевый мед отличается от цветочного:
 - 1.- низкой концентрацией сахаров
 - 2.- более вязкой консистенцией
 - 3.- большим содержанием непереваримых и токсичных веществ.
5. Трутни - это:

- 1.- полноценные самцы
- 2.- гермофродиты
- 3.- недоразвитые самцы

ДЕЛОВЫЕ (СИТУАЦИОННЫЕ) ИГРЫ

На современном этапе развития общества к специалистам агропромышленного комплекса предъявляются более высокие требования. Поэтому выпускники высших учебных заведений должны получить необходимую для современных условий теоретические знания и практические навыки. С этой целью в учебном процессе следует шире использовать активные формы обучения, к которым можно отнести и деловые игры.

Задачей такого обучения является развитие у студентов повышенного интереса к дисциплине, навыков по организации отрасли, выполнению технологических операций, формированию собственных взглядов на острые проблемы, глубоких знаний по теории и практике свиноводства, как одной из важнейших отраслей сельскохозяйственного производства.

Все игры должны носить современный характер. Студенты разбиваются на две группы, получают необходимую информацию и выполняют в игре одну и ту же роль. Принимая на каждом этапе игры конкретные решения, группы достигают различных решений.

Чтобы студенты могли оперативно оценивать принимаемые ими решения и ответы, меру влияния их на последующие результаты, в играх применяется механизм экспертной оценки. В этом заключается смысл приводимых деловых игр.

ДЕЛОВАЯ ИГРА

«БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СВИНЕЙ»

ЦЕЛЬ ИГРЫ: привить студентам практические навыки по определению пригодности животных к различным технологиям содержания.

Порядок проведения деловой игры:

Преподаватель делит учебную группу студентов на две игровые группы, в каждой выбирают капитана (лидера), организующего работу всей группы (команды). Кроме того, преподаватель назначает группу арбитров из 3 человек.

Вопросы для первой команды:

1. Какие типы высшей нервной деятельности встречаются у свиней и их практическое значение.
2. Значение условных рефлексов поведенческой деятельности молодняка свиней.
3. Факторы, определяющие молочную продуктивность свиноматок.
4. Крупноплодность поросят и ее значение.
5. Как определяется убойный выход и его значение?
6. Как определяются мясные и откормочные качества свиней?
7. Продолжительность супоросности свиноматок и факторы определяющие ее.
8. Что такое стрессовые факторы и от чего они возникают?

Вопросы для второй команды:

1. От чего зависит молочная продуктивность свиноматок, ее определение и состав молока.
2. Что такое крупноплодность поросят, ее колебания и влияние на рост поросят?
3. Цикл воспроизводства и его элементы.
4. Что такое молозиво, его состав и значение для поросят?
5. От каких качеств зависит качество мяса и сала?
6. Как изменяются абсолютный и относительный приросты у свиней?
7. Что такое полиэстричность и ее значение?
8. На каких кормах можно выращивать свинью?

В заключение арбитры под руководством преподавателя объявляют команду победительницу, выставляют оценки ее участникам.

6.4 Порядок аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

По дисциплине «Инновационные технологии производства животноводства» предусмотрен – экзамен. Оценивание обучающегося представлено в таблице 9.

Применение пятибалльной системы оценки для проверки результатов итогового контроля – экзамен

Таблица 9

Оценка	Критерии оценки
отлично	имеет четкое представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; свободно и правильно оперирует предметной и методической терминологией; свободно владеет вопросами экзаменационного билета; подтверждает теоретические знания практическими примерами; дает развернутые ответы на задаваемые дополнительные вопросы; имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.
хорошо	имеет представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; знает предметную и методическую терминологию дисциплины; излагает ответы на вопросы экзаменационного билета, ориентируясь на написанное им в экзаменационном листе; подтверждает теоретические знания отдельными практическими примерами; дает ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
удовлетворительно	имеет посредственное представление о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; правильно оперирует основными понятиями; отвечает на вопросы экзаменационного билета, главным образом, зачитывая написанное в экзаменационном листе; излагает, главным образом, теоретические знания по вопросам экзаменационного билета; не во всех

	случаях находит правильные ответы на задаваемые дополнительные вопросы.
неудовлетворительно	не имеет представления о современных методах, методиках и технологиях, применяемых в рамках изучаемой дисциплины; не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями; отвечает на экзаменационные вопросы, зачитывая их с текста экзаменационного листа; экзаменационные вопросы излагает не в полной мере; не отвечает на дополнительные вопросы

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Данкверт, А. Г. Животноводство [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Г. Данкверт. - М. : РепроЦЕНТР М, 2015. - 376 с. - ISBN 978-5-94939-065-8.
2. Костомахин, Н. М. Скотоводство [Текст] : учеб. для вузов / Н. М. Костомахин. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2009. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-0712-5.
3. Бессарабов, Е. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц [Текст] : учеб. для вузов / Е. Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столляр. - 2-е изд., доп. - СПб. : Лань, 2005. - 352 с. - ISBN 5-8114-0598-7 : 323.
4. Разведение животных [Текст] : учебник для вузов / Кахикало, В. Г., Лазаренко, В. Н., Фенченко, Н. Г., Назарченко, О. В.. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-8114-1583-0.
5. Ерохин А.И. Овцеводство [Текст]: учебник для вузов / А. И. Ерохин, В. И. Котарев, С. А. Ерохин; под ред. А. И. Ерохина. - Воронеж: ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I", 2014. - 450 с. - ISBN 978-5-7267-0643-6.

Дополнительная литература:

6. Антипова, Л. В. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства [Текст] : учеб. пособие для вузов / Л. В. Антипова, С. В. Полянских, А. А. Калачев. - СПб. : ГИОРД, 2009.
7. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней [Текст] : учебное пособие / В. А. Бекенёв. - СПб. : Лань, 2012. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-1257-0.
8. Виноградов, П. Н. Проектирование и технологические решения малых ферм по производству молока и говядины [Текст] : учеб. пособие для вузов / П. Н. Виноградов, Л. П. Ерохина, Д. Н. Мурусидзе. - М. : КолосС, 2008. - 120 с.
9. Власов, В. А. Рыбоводство [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Власов. - СПб. : Лань, 2010. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1095-8
10. Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Текст] : учеб. для вузов / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов; Под ред. В. И. Максимова. - СПб. : Лань, 2010. - 336 с.
11. Практикум по зоогиgiene [Текст] : учебное пособие для вузов / И. И. Кочиш [и др.]. - СПб. : Лань, 2012. - 416 с. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1272-3.
12. Данкверт, А. Г. История развития животноводства [Текст] / А. Г. Данкверт. - М. : РепроЦЕНТР М, 2007. - 432 с. - ISBN 978-5-94939-044-3.
13. Драганов, И. Ф. Кормление свиней [Текст] : учебное пособие для вузов / И. Ф. Драганов, Е. А. Махаев, В. В. Калашников. - М. : РГАУ-МСХА, 2013. - 289 с.
14. Изилов, Ю. С. Практикум по скотоводству [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ю. С. Изилов. - М. : КолосС, 2009. - 183 с. - (Учеб. и учеб. пособия для студентов вузов).
15. Кабанов, В. Д. Свиноводство [Текст] : Учеб. для вузов / В. Д. Кабанов. - М. : Колос, 2001. - 431 с.
16. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных [Текст] : учебное пособие для вузов / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 320 с.

17. Кормление крупного рогатого скота [Текст] : учебное пособие / И. Ф. Драганов [и др.]. - М. : ФГБОУ ВПО РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева, 2013. - 302 с.
18. Костомахин, Н. М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве [Текст] : учеб.пособие для вузов / Н. М. Костомахин. - М. : КолосС, 2009. - 109 с. - (Учеб.и учеб. пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0702-7.
19. Костомахин, Н. М. Породы крупного рогатого скота [Текст] : учеб.пособие для вузов / Н. М. Костомахин. - М. : КолосС, 2011. - 119 с. - ISBN 978-5-9532-0749-2.
20. Кочиш, И. И. Птицеводство [Текст] :Учеб.для вузов / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. - М. : КолосС, 2004. - 407с.
21. Лысенко, В. П. Перспективные технологии и оборудование для реконструкции и технического перевооружения в птицеводстве [Текст] / В. П. Лысенко. - М.: Росинформагротех, 2002.- 540 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016г.	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020г.-09.01.2021г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	
Многофункциональная система «Информо» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. -19.09.2020г	
Многофункциональная система «Информо» http://wuz.informio.ru Договор № КЮ-497 от 01.06.2020г	01.06.2020г. – 1.07.2021г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18501601 от 11.09.2020г.	19.09.2020г. -19.09.2021г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com Договор № 4678 эбс от 14.09.2020г.	16.09.2020г. – 15.09.2021г.	Лист изменений и дополнений
ООО «Гарант-Кавказ»	В бухгалтерии	

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Microsoft Office Standard 2007

Microsoft Windows 7

Антивирус Касперский

"Гарант" - информационно-правовое обеспечение

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).

Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRayTestOfficePro 5».

ABBYY FineReader 9.

Векторный графический редактор CorelDrawX4.

Растровый графический редактор AdobePhotoshopCS4.

Дополнительно:

1. Аграрная наука. <http://www.vetpress.ru/>
2. Биотехнология <http://www.genetika.ru/journal/>
3. Биотехнология <http://istina.msu.ru/journals/93629/>
4. Достижения науки и техники в АПК <http://agroapk.ru/menu-for-authors>
5. Животноводство России. <http://www.zzr.ru/>
6. Зоотехния <http://zootechniya.narod.ru/>
7. Наука и жизнь. <http://www.nkj.ru/>
8. Свиноводство <http://www.svinoprom.ru/>

9. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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

1. Свиноводство: Методические указания по выполнению лабораторно-практических занятий / А.В. Дзеранова, М.Э. Кебеков, В.Р. Каиров, Р.Д. Бестаева, А.Р. Демурова, В.А. Кусова. –Владикавказ: издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2019. - 112 с.

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Свиноводство» по направлению 36.03.02 «Зоотехния»:

- учебная аудитория №6 для проведения занятий лекционного типа – 3.4.09, 72,8 м². Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: специализированная мебель на 96 посадочных места, наглядными материалами.

- лаборатория рыбоводства, кролиководства, пчеловодства, звероводства и охотоведения для проведения лабораторных и практических занятий – 3.3.04, 38,8 м². Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: техническими средствами: мультимедийное оборудование (проектор BENQ); ноутбук emachnes; специализированная мебель на 42 посадочных места, шкаф-витрина с наглядными материалами, плакаты.

- лаборатория животноводства для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной и итоговой аттестации – 3.3.07, 42,6 м². Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: специализированная мебель на 42 посадочных мест, шкаф-витрина с наглядными материалами, плакаты, муляжи животных.

- кабинет для работы студентов и аспирантов для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций – 3.3.11, 36,2 м². Учебно-лабораторный корпус 3, г. Владикавказ, улица Толстого, дом 32. Оснащена: техническими средствами: персональные компьютеры – 12 шт., специализированная мебель на 12 посадочных мест.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Иновационные технологии производства продуктов животноводства»

**реализуется на факультете технологического менеджмента
кафедрой частной зоотехнии.**

Целью учебной дисциплины «Иновационные технологии производства продуктов животноводства», является подготовка специалистов, владеющих современными ресурсосберегающими экологически безопасными технологиями производства продукции животноводства, способных в рыночных условиях успешно решать проблемы ускорения научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе страны.

В задачи изучения дисциплины входят следующие:

- уметь оценить состояние знаний по актуальным вопросам дисциплины;
- изучить вопросы внедрения современных инновационных технологий в животноводство и птицеводство;
- изучить вопросы оптимизации содержания и кормления животных;
- изучить современный генофонд животных и птицы и методы его эффективного использования;
- изучить технологии производства продукции животноводства и методы их комплексной оценки и эффективного использования.

Дисциплина (модуль) направлена на формирование следующих компетенций:

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-5 - Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

ПКО-4 - Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства

ПКО-5 - Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний

ПКО-6 - Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве

ПКО-7 - Способен анализировать производственную деятельность и подготавливать отчеты

ПКР-2 - Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада

ПКР-3 - Способен проводить консультации сельхозпроизводителям по вопросам технологии животноводства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать биологические основы высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, полноценное кормление животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, основные перспективные и современные условия содержания животных, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства;

уметь разработать оптимальные технологические приемы, которые ослабляют отрицательное влияние интенсивных технологий и соответствуют комфортным условиям содержания животных; развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области животноводства;

владеть знаниями для выбора оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии содержания животных, обеспечивающей сохранение здоровья и максимальный выход животноводческой продукции.

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц.

Дополнения и изменения в рабочей программе

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В раздел перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

Многофункциональная система «Информио» <http://wuz.informio.ru>

Договор № КЮ-497 от 01.06.2020 г;

ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru

Договор № 18501601 от 11.09.2020г;

ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <http://znanium.com>

Договор № 4678 эбс от 14.09.2020г.

Заведующий кафедрой _____



/Кебеков М.Э./