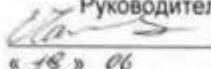


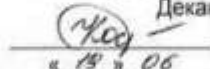
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 28.11.2023 08:10:50
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.А. Чаунина
« 18 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 О.В. Косенчук
« 18 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.03 Интенсивные технологии производства молока
и говядины

Направленность (профиль) «Зоотехнологии и агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

зоотехнии

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент



И.А. Коршева

Внутренние эксперты:

Председатель МК,

канд. с.-х. наук, доцент



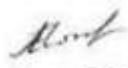
И.А. Коршева

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 22 сентября 2017 г. № 972;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Зоотехнологии и агробизнес».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП,
- является обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к производственно-технологическому виду деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по организации и технологии разведения, выращивания крупного рогатого скота, предназначенного для получения высококачественной говядины на основе современных достижений науки и практики, а также формирование теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области промышленного молочного скотоводства.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИД-1 _{ПК-5} Знает принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	биологические особенности крупного рогатого скота и их использование при производстве молока и говядины; методы оценки племенных и продуктивных качеств животных; технологии производства молока и		

			говядины, используемые в скотоводстве		
		ИД-2 _{ПК-5} Умеет определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных.		рационально применять методы разведения на основе оценки генотипа и фенотипа скота, а также планировать селекционный процесс; организовывать зоотехнический учет; планировать производство молока и говядины; использовать факторы кормления и содержания скота для формирования его молочной и мясной продуктивности	
		ИД-3 _{ПК-5} Владеет основами проведения технологическо го аудита			навыками ведения производственного и племенного учета в скотоводстве, бонитировки; составления рациона кормления для всех половозрастных групп скота, расчета потребностей в кормах для определенного поголовья; методикой планирования молочной и мясной продуктивности скота; приемами направленного выращивания молодняка и технологиями воспроизводства стада

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			2	3	4	5	
			Оценку «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.	Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.	Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	
Критерии оценивания							
ПК-5 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	НФ	Знает основные современные методы и приемы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	Не знает основные современные методы и приемы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	Поверхностно ориентируется в основных современных методах и приемах содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	Свободно ориентируется в основные современные методы и приемы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	В совершенстве владеет основными современными методами и приемами содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	Опрос, итоговое тестирование
	ПФ	Умеет выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной	Не умеет выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной принадлежности скота, составлять рационы кормления для различных	Умеет проводить выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной принадлежности скота.	Умеет проводить выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной принадлежности скота.	В совершенстве умеет выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной принадлежности скота.	

		принадлежности скота, составлять рационы кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	половозрастных групп крупного рогатого скота	составлять рационы кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	составлять рационы кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	составлять рационы кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	
	3Ф	Имеет навыки работы применения современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве	Не имеет навыков работы применения современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве	Имеет навыки поверхностного проведения работы по применению современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве продуктов	Имеет навыки углубленного проведения работы по применению современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве продуктов	Имеет навыки глубокого анализа результатов оценки работы по работы применения современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.15 Механизация и автоматизация животноводства	Знать устройство и порядок эксплуатации технологического оборудования, используемого в скотоводстве	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика	Б1.О.21 Основы научных исследований
Б1.О.18 Разведение животных	Знать закономерности онтогенеза, формирование продуктивности. Знать понятие породы, структуры породы. Уметь использовать основные методы оценки животных: по происхождению, продуктивности, качеству потомства. Знать основные понятия, касающиеся отбора, подбора и методов разведения с.-х. животных.		Б1.О.35 Технология первичной переработки продуктов животноводства Б1.О.36 Основы биотехнологии Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.19 Кормление животных	Знать основные виды кормов. Уметь оценивать качество кормов и осуществлять технологию заготовки кормов. Владеть навыками составления сбалансированных рационов с учетом норм и типов кормления. Уметь рационально использовать кормовые добавки в рационах животных.		Б1.В.05 Молочное дело Б1.В.06 Управление проектами Б1.В.ДВ.02.01 Основы предпринимательской Деятельности
Б1.О.28 Скотоводство	Знать биологические особенности крупного рогатого скота и факторы, влияющие на признаки продуктивности скота, режимы содержания животных, знать отечественные и мировые ресурсы и потенциальные возможности разводимых пород крупного рогатого скота		Б1.В.ДВ.02.02 Бизнес-планирование
* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 8 семестре 4 курса

Продолжительность семестра - 18 2/6 недель (очная форма обучения)

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		в т.ч. по семестрам обучения		
		очная форма	заочная форма	
		4 сем.	3курс	4 курс
1. Аудиторные занятия, всего		56	2	8
- Лекции		22	2	2
- Практические занятия (включая семинары)		24		2
- Лабораторные занятия		10		4
2. Внеаудиторная академическая работа студентов		88	34	96
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и защита индивидуального задания в виде				
- реферата		18		18
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		34	22	42
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		26	6	26
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):		10	6	10
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		-		4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144	144	
	Зачетные единицы	4	4	
* КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.				

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ
4.1. Укрупнённая содержательная структура дисциплины
и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабора- торные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Промышленная технология производства молока	66	26	8	14	4	40	18		ПК-5
	Тема 1. Промышленная технология производства молока									
	Тема 2. Желательный тип животных для промышленных комплексов									
	Тема 3. Содержание и кормление животных на промышленных комплексах									
	Тема 4. Организация труда в молочных комплексах, зоотехнический учет									
2	Промышленная технология производства говядины	78	30	14	10	6	48		опрос	ПК-5
	Тема 5. Промышленные технологии производства говядины									
	Тема 6. Биологические особенности мясного скота									
	Тема 7. Технологические особенности производства говядины									
	Тема 8. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота для производства говядины									
	Тема 9. Технологии при производстве говядины в специализированном мясном скотоводстве									
	Промежуточная аттестация		Зачет с оценкой							
Итого по дисциплине		144	56	22	24	10	88	18		
Доля лекций в аудиторных занятиях, % 39										
Заочная форма обучения										
1	Промышленная технология производства молока	66	6	2	2	2	60	18		ПК-5
	Тема 1. Промышленная технология производства молока									
	Тема 2. Желательный тип животных для промышленных комплексов									
	Тема 3. Содержание и кормление животных на промышленных комплексах									
	Тема 4. Организация труда в молочных комплексах, зоотехнический учет									
2	Промышленная технология производства говядины	74	4	2		2	70		опрос	ПК-5
	Тема 5. Промышленные технологии производства говядины									
	Тема 6. Биологические особенности мясного скота									

	Тема 7. Технологические особенности производства говядины									
	Тема 8. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота для производства говядины									
	Тема 9. Технологии при производстве говядины в специализированном мясном скотоводстве									
	Промежуточная аттестация	4	Зачет с оценкой							
Итого по дисциплине		144	10	4	2	4	130	18	4	
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			20							

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	1.Промышленная технология производства молока	2	1	Лекция-беседа
		1.1. Задачи и пути увеличения производства молока.			
		1.2. Поточно-цеховая система производства молока			
		1.3. Системы содержания крупного рогатого скота			
1	2	2.Желательный тип животных для промышленных комплексов	2		Лекция-беседа
		2.1. Требования, предъявляемые к коровам в условиях молочных комплексов.			
		2.2. Поведение коров в условиях промышленной технологии.			
1	3	3.Содержание и кормление животных на промышленных комплексах	2		
		3.1.Принципы формирования производственных групп коров			
		3.2. Технология машинного доения коров			
1	4	4. Организация труда в молочных комплексах, зоотехнический учет	2	1	Лекция-беседа
		4.1. Организация труда в молочных комплексах, зоотехнический учет			
2	5	5. Промышленные технологии производства говядины	2		
		5.1. Современное состояние отрасли мясного скотоводства в России, Сибири. Основные пути развития отрасли мясного скотоводства в Омской области.			
		5.2. Отраслевая целевая программа по развитию мясного скотоводства в РФ			
2	6 7	6. Биологические особенности мясного скота	4		Лекция-беседа
		6.1. Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности			
		6.2. Закономерности роста и развития организма животных, выращиваемого на мясо. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и факторы на неё влияющие.			

		6.3. Биологические особенности скота мясного направления продуктивности и методы его разведения			
		6.4. Мясная продуктивность скота и факторы на неё влияющие			
		6.5. Оценка скота мясных пород			
		6.6. Стресс-факторы и их профилактика при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота			
2	8	7. Технологические особенности производства говядины	2		Лекция-беседа
		7.1.Основные технологические принципы производства говядины в молочном и мясном скотоводстве. Типы хозяйств.			
		7.2.Системы содержания крупного рогатого скота при производстве говядины			
		7.3.Планирование прироста молодняка в различные периоды выращивания и на откорме			
		7.4.Технологические особенности выращивания молодняка при производстве говядины в молочном скотоводстве			
		7.5.Технологические особенности выращивания молодняка в мясном скотоводстве			
2	9	8. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота для производства говядины	2	1	Лекция-беседа
		8.1. Кормопроизводство и организация рационального кормления молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо. Типы откорма.			
		8.2. Особенности кормления животных, выращиваемых на мясо. Составление рационов.			
		8.3. Откорм молодняка крупного рогатого скота.			
		8.4. Особенности летнего кормления животных, выращиваемых на мясо			
2	10 11	9. Технологии при производстве говядины в специализированном мясном скотоводстве	4	1	Лекция-беседа
		9.1. Разработка и внедрение новых методов, приемов в технологию промышленного производства говядины. Опыт ведущих стран мира.			
		9.2. Основные положения бонитировки крупного рогатого скота мясных пород.			
		9.3. Определение экономической эффективности выращивания молодняка на мясо			
		9.4. Проектирование животноводческого предприятия по выращиванию молодняка крупного рогатого скота на мясо			
Общая трудоемкость лекционного курса			22	4	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		22	- очная форма обучения		12
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

**4.3 Примерный тематический план практических занятий
по разделам дисциплины**

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используе мые интерактив ные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Тема: Типовые проекты по производству молока	2	2		
		1) Изучение типовых проектов по производству молока				
		2) Оценка проекта по предлагаемому плану				
		3) Характеристика основных технологических операций, технико-экономические показатели				
		Тема: Расчет параметров комплекса	4			
1	2	1) Расчет основных параметров комплекса при поточно-цеховой системе			Ситуационн ые задачи	
		2) Составление циклограмм движения коров.				
2		Тема: Составление и расчет технологических карт производства молока.	4		Ситуационн ые задачи	
		1) Составление и расчет технологических карт производства молока				
1	3	Тема: Расчет потребности комплекса в кормах	2			
		1) Расчет суточной и годовой потребности комплекса по производству молока в кормах				
		2) Расчет необходимого количества пастбищ, кормовых угодий				
		Тема: Потребности комплекса в ремонтном поголовье	2		Ситуационн ые задачи	
		1) Расчет (суточный) потребности комплекса в ремонтном поголовье.				
2	4	2) Составление циклограмм движения животных				
		Тема: Потребности цеха по выращиванию молодняка в кормах, воде	2			
		1) Расчет потребности цеха по выращиванию молодняка в кормах				
2	5	2) Расчет потребности цеха по выращиванию молодняка в воде				
		Тема: Мясная продуктивность скота и факторы на неё влияющие	2			
		1).Наследственность и породная принадлежность скота.				
		2).Группа пород мясного скота по скороспелости.				
		3).Влияние возраста, пола на мясную продуктивность мясного скота.				
		Тема: Оценка скота мясных пород				
		1). Молочность скота.	2	2		
		2). Показатели, характеризующие мясные качества.				
		3). Показатели, характеризующие воспроизводительные качества.				
		Тема: Системы содержания крупного рогатого скота при производстве говядины	2			
		1). Основные способы содержания скота.				
		2).Особенности содержания молодняка в молочный период.				

		3).Особенности содержания молодняка в период доращивания и откорма.					
		Тема: Планирование прироста молодняка в различные периоды выращивания и на откорме	2		Ситуационные задачи		
		1).Составление пана роста молодняка					
		2). Рекомендации по выращиванию молодняка					
Всего практических занятий по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			24	- очная форма обучения			18
- заочная форма обучения			2	- заочная форма обучения			2
<i>* Условные обозначения:</i> ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.							
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1	Тема: Биологические особенности скота мясного направления продуктивности и методы его разведения	4	2	-	-	-
			1). Биологические особенности мясного скота.					
			2). Чистопородное разведение мясного скота.					
			3). Скрещивание и гибридизация в мясном скотоводстве.					
3	2	2	Тема: Технологические особенности выращивания молодняка при производстве говядины в молочном скотоводстве	6	2	-	-	-
			1). Технологические особенности полного цикла производства говядины в молочном скотоводстве					
			2). Технологические особенности дорастивания молодняка.					
			3). Технологические особенности откорма молодняка.					
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	10	4	x		
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине

Не предусмотрено

5.2 Выполнение и сдача реферата

5.2.1 Место реферата в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается подготовкой презентации:

№	Наименование раздела
1	Организация труда в молочных комплексах, зоотехнический учет
2	Технологии производства говядины в специализированном мясном скотоводстве

5.2.2 Перечень примерных тем рефератов

- Проектирование технологии производства молока в условиях Западной Сибири.
- Механизация производственных процессов при производстве говядины.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Зачтено» – тема реферата соответствует заданию, содержание раскрывает тему и грамотно изложено, заключительная часть включает анализ материала, использовано более пяти современных информационных источников, работа выполнена самостоятельно, оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.

«Не зачтено» – тема реферата и содержание не соответствует заданию, отсутствует заключительная аналитическая часть, работа выполнена не самостоятельно, использованы устаревшие информационные источники.

5.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.3 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Молочная продуктивность, факторы, влияющие на ее величину. Планирование удоев. Оценка морфологических и функциональных свойств вымени коров	4	Итоговое тестирование
1	Содержание коров в летний период, особенности стойлово-лагерного содержания коров	5	Итоговое тестирование
1	Рост и дифференциация организма	5	Итоговое тестирование
1	Силосование и химическое консервирование кормов. Создание долголетних пастбищ и их использование, комбикорма	5	Итоговое тестирование
2	Улучшение мясных качеств отечественных пород крупного рогатого скота	5	Итоговое тестирование
2	Механизация производственных процессов при организации производства говядины	5	Итоговое тестирование
2	Выращивание бычков в условиях фермерского хозяйства	5	Итоговое тестирование
Заочная форма обучения			
1	Молочная продуктивность, факторы, влияющие на ее величину. Планирование удоев.	4	Итоговое тестирование
1	Оценка морфологических и функциональных свойств вымени коров	4	Итоговое тестирование
1	Содержание коров в летний период.	4	Итоговое тестирование
1	Особенности стойлово-лагерного содержания коров	4	Итоговое тестирование
1	Рост и дифференциация организма	4	Итоговое тестирование
1	Силосование и химическое консервирование кормов	4	Конспект
1	Создание долголетних пастбищ и их использование, комбикорма	4	Конспект
1	Механизация и автоматизация раздачи кормов, уборка навоза	4	Конспект
1	Организация племенной службы.	4	Конспект
1	Выявление высокопродуктивных коров и рациональное их использование	4	Итоговое тестирование
2	Особенности кормления животных, выращиваемых на мясо. Составление рационов.	4	Итоговое тестирование
2	Особенности летнего содержания животных, выращиваемых на мясо	4	Итоговое тестирование
2	Стресс - факторы и их профилактика при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота	4	Итоговое тестирование
2	Определение экономической эффективности выращивания молодняка на мясо	6	Итоговое тестирование
2	Разработка и внедрение новых методов, приемов в технологию промышленного производства говядины.	6	Итоговое тестирование
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы, и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

5.4 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения Не предусмотрено

5.5 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 2. Подготовка ответов на контрольные вопросы	26
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 2. Подготовка ответов на контрольные вопросы	32

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся в ходе практического занятия уверенно применяет знания основного и дополнительного теоретического материала, на поставленные вопросы отвечает твердо и по существу.

- оценка «не зачтено» выставляется, если у обучающегося возникают вопросы затрудняющие выполнение практического задания на занятии, связанные с недостаточной подготовкой по теме практического занятия.

5.6 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах)

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа	Расчетная
--------------	--	-----------

	тип контроля по охвату обучающихся	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	трудоемкость, час
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
Входной	Фронтальный	Устный опрос	Биологические особенности крупного рогатого скота	0
Рубежный	Фронтальный	Устный опрос	По результатам изучения раздела 1-2	5
Выходной	Фронтальный	Тестирование	Разделы 1 - 2	5
Заочная форма обучения				
Входной	Фронтальный	Устный опрос	Биологические особенности крупного рогатого скота	6
Выходной	Фронтальный	Тестирование	Разделы 1 - 9	10

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Б1.В.04 Интенсивные технологии производства молока и говядины в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры зоотехнии, протокол № <u>4</u> от <u>11</u> 06.2019 Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u>Е.А. Чаунина</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния, протокол № <u>9</u> от <u>13</u> 06.2019 Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент <u>И.А. Коршева</u>
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук  Б. Дымков
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины Представлены в приложении 10.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Технология молока и молочных продуктов : учебник / Г. Н. Крусь [и др.] ; под ред. А. М. Шалыгиной. - М.: КолосС, 2008. - 455 с.	НСХБ
Мамаев А. В. Молочное дело [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. - СПб.: Лань, 2013. – 384 с.	http://e.lanbook.com
Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2012. – 624 с.	http://e.lanbook.com
Инновационные технологии производства молока и говядины: учеб. пособие / А. А. Свидинский [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т повышения квалификации. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2010. - 417 с.	НСХБ
Самусенко Л. Д. Практические занятия по скотоводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. Д. Самусенко, А. В. Мамаев. - СПб. : Лань, 2010. – 240 с.	http://e.lanbook.com
Перминова О. В. Интенсивные технологии производства говядины: учеб. пособие / О. В. Перминова ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2012. - 92 с.	НСХБ
Костомахин Н. М. Скотоводство: учебник / Н. М. Костомахин. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2009. - 432 с.	НСХБ
Хазиахметов Ф. С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. С. Хазиахметов. - СПб. : Лань, 2011. – 368 с.	http://e.lanbook.com
Крупный рогатый скот. Содержание. Кормление. Болезни. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ред. А. Ф. Кузнецов. - СПб. : Лань, 2007. – 624 с.	http://e.lanbook.com
Шалыгина А. М. Общая технология молока и молочных продуктов : учебник / А. М. Шалыгина, Л. В. Калинина. - М. : КолосС, 2004. – 199 с.	НСХБ
Самойлов, В. А. Справочник технолога молочного производства. Том 7. Оборудование молочных предприятий : (справочник-каталог) / В. А. Самойлов, П. Г. Нестеренко, О. Ю. Толмачев. - СПб. : Гиорд, 2004. – 832 с.	НСХБ
Горбатова К. К. Биохимия молока и молочных продуктов: монография / К. К. Горбатова. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Гиорд, 2004. – 320 с.	НСХБ
Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. : Лань, 2013. – 448 с	http://e.lanbook.com
Инновационные технологии производства молока и говядины: учеб. пособие / А. А. Свидинский [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т, Ин-т повышения квалификации. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2010. - 417 с.	НСХБ
Технологические и экономические аспекты производства говядины : рекомендации / под ред. Е. Б. Петрова. - М. : Росинформагротех, 2007. - 36 с.	НСХБ

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ

**ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Коршева И.А.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Интенсивные технологии производства говядины»	Локальная сеть университета

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

по дисциплине		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, лабораторные занятия.	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Академик. Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru	
«Консультант+»	Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая, мебель аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук). Комплект учебно-наглядных пособий.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая, мебель аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук). Комплект учебно-наглядных пособий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине Б1.В.04 Интенсивные технологии производства молока и говядины

1. Организационные требования к учебной работе по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся и дифференцированный зачет.

У обучающихся ведутся лекционные занятия, в том числе и в интерактивной форме.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (реферат для обучающихся очной и заочной формы обучения), самоподготовка к аудиторным занятиям, самостоятельное изучение/вопросов программы, подготовка к текущему контролю.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающихся в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета.

Учитывая значимость дисциплины Интенсивные технологии производства молока и говядины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение обучающимися всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающимися; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. Организация и проведение лекционных занятий

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание о системе технического регулирования в Российской Федерации: собственно техническом регулировании, стандартизации, сущности и формы подтверждения соответствия, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной Б1.В.04 Интенсивные технологии производства молока и говядины. Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

3. Организация и проведение практических занятий по дисциплине

По дисциплине рабочей программой предусмотрены занятия практического типа.

В качестве интерактивной формы проведения практических занятий используются прием: ситуационные задачи.

4. Организация самостоятельной работы обучающихся

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, докладываются на семинарских и практических занятиях в виде доклада (сообщения). Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
 - 2) на этой основе составить развернутый план изложения темы.
- Вопросы по темам выносятся на итоговое тестирование.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «Зачтено» – 60-100% правильных ответов,
«Не зачтено» – 59% и менее правильных ответов.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

Самостоятельное изучение тем включает 2 этапа:

- организационный;
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку темы. Начинать следует с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

4.2. Самоподготовка обучающихся к занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к лабораторным занятиям осуществляется в виде подготовки к тематическим дискуссиям.

4.3. Организация выполнения и проверка реферата

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных современных проблемах и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата:

- разработка инструментария в области экономических проблем и анализ их результатов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- разработка теоретических и практических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов.

Студент начинает подготовку реферата с поиска литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания реферата. В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ);
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации студента по итогам его работы над рефератом руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия студента в контрольно-оценочном мероприятии**. Оценка по реферату расписывается преподавателем на обороте титульного листа.

1. Критерии оценки содержания реферата:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки;

Критерии оценки:

«Зачтено» – тема реферата соответствует заданию, содержание раскрывает тему и грамотно изложено, заключительная часть включает анализ материала, использовано более пяти современных информационных источников, работа выполнена самостоятельно, оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.

«Не зачтено» – тема реферата и содержание не соответствует заданию, отсутствует заключительная аналитическая часть, работа выполнена не самостоятельно, использованы устаревшие информационные источники.

5. Контрольные мероприятия входного контроля

Входной контроль осуществляется преподавателем до того, как начинается изучение новой дисциплины. Основная задача входного контроля – проверка наличия базовых знаний, необходимых для освоения дисциплины.

При входном контроле преподаватель определяет необходимую и допустимую степень сложности изложения материала и характера построения занятия, а обучающийся - актуализирует уже имеющиеся у него знания, повышает осознанность восприятия, интерес к материалу и самостоятельность в последующей работе.

В качестве входного контроля используется опрос.

Шкала и критерии оценивания

«зачтено» - студент показывает знания по предшествующим дисциплинам, умеет излагать усвоенный материал.

«не зачтено» – студент не знает большей части материала, не отвечает на вопросы, путается в ответах.

Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В процессе подготовки к практическому занятию обучающийся изучает заранее представленные вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Шкала и критерии оценивания ответов текущего контроля

«Отлично» - студент показывает прочные знания, умеет грамотно излагать усвоенный материал.

«Хорошо» – студент показывает твердые знания, не допускает неточностей в изложении материала.

«Удовлетворительно» – студент показывает определенные знания, но допускает неточности. Отсутствует последовательность в изложении материала.

«Неудовлетворительно» – студент не знает большей части материала, не отвечает на вопросы, путается в ответах.

Рубежный контроль

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. В течение семестра по итогам изучения дисциплины студент должен пройти рубежный контроль успеваемости в виде устного опроса

Шкала и критерии оценивания ответов вопросы рубежного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за глубокие знания программного материала, содержащегося в основных и дополнительных материалах, умение четко и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, разбираться в связи теоретических и практических вопросах.

- оценка «хорошо» - выставляется за знания программного материала, грамотные без существенных ошибок ответы, умение применять теоретические положения для решения практических задач.

- оценка «удовлетворительно» - выставляется за общие знания основного материала дисциплины, малоаргументированные ответы, недостаточные знания по взаимосвязи теоретического и практического материала.

- оценка «неудовлетворительно» - выставляется на незнание значительной части программного материала, неумение решать практические вопросы.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачет

Участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения студентом зачёта:

- 100% посещение аудиторных занятий,
- выполнение всех практических заданий,
- прохождение итогового тестирования

Плановая процедура получения зачёта:

1) Студент предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизируя совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов) и проходит итоговое тестирование.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам входного и рубежного контроля, занятий), а также результаты тестирования.

3) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

ОПОП по направлению 36.03.02 Зоотехния

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.03 Интенсивные технологии производства молока и говядины

Профиль «Зоотехнологии и агробизнес»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	зоотехнии
Разработчик, Канд. с.-х. наук, доцент	И.А. Коршева Е.А. Чаунина
Омск 2019	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры товароведения, стандартизации и управления качеством, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИД-1 _{ПК-5} Знает принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	биологические особенности крупного рогатого скота и их использование при производстве молока и говядины; методы оценки племенных и продуктивных качеств животных; технологии производства молока и говядины, используемые в скотоводстве		
		ИД-2 _{ПК-5} Умеет определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных.		рационально применять методы разведения на основе оценки генотипа и фенотипа скота, а также планировать селекционный процесс; организовывать зоотехнический учет; планировать производство молока и говядины; использовать факторы кормления и содержания скота для формирования его молочной и мясной продуктивности	
		ИД-3 _{ПК-5} Владеет основами			навыками ведения производственного и племенного учета

		проведения технологическо го аудита			в скотоводстве, бонитировки; составления рациона кормления для всех половозрастных групп скота, расчета потребностей в кормах для определенного поголовья; методикой планирования молочной и мясной продуктивности скота; приемами направленного выращивания молодняка и технологиями воспроизводства стада
--	--	---	--	--	--

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- реферат	2.1			Проверка, собеседование		
- самостоятельное изучение тем	2.2			Итоговое тестирование		
Текущий контроль:	3					
- в рамках аудиторных занятий подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоконтроля	Обсуждение	Опрос		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
- по итогам изучения всех разделов	4.1			Тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			Зачет с оценкой		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС

2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины
--	---

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата. Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсовой работы
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
	Плановая процедура выставления зачета

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			2	3	4	5	
			Оценку «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.	Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.	Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	
Критерии оценивания							
ПК-5 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	НФ	Знает основные современные методы и приемы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	Не знает основные современные методы и приемы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	Поверхностно ориентируется в основных современных методах и приемах содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	Свободно ориентируется в основные современные методы и приемы содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	В совершенстве владеет основными современными методами и приемами содержания, кормления и разведения крупного рогатого скота	Опрос, итоговое тестирование
	ПФ	Умеет выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и	Не умеет выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной принадлежности скота, составлять рационы	Умеет проводить выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной	Умеет проводить выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной	В совершенстве умеет выбирать систему содержания скота в зависимости от климатических условий и породной	

		породной принадлежности скота, составлять рационы кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	принадлежности скота, составлять рационы кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	принадлежности скота, составлять рационы кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	принадлежности скота, составлять рационы кормления для различных половозрастных групп крупного рогатого скота	
	3Ф	Имеет навыки работы применения современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве	Не имеет навыков работы применения современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве	Имеет навыки поверхностного проведения работы по применению современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве продуктов	Имеет навыки углубленного проведения работы по применению современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве продуктов	Имеет навыки глубокого анализа результатов оценки работы по работы применения современных методов и приемов кормления и разведения в мясном скотоводстве	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Рекомендации по подготовке реферата

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных современных проблемах и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата:

- разработка инструментария в области экономических проблем и анализ их результатов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- разработка теоретических и практических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценка и интерпретация полученных результатов.

Студент начинает подготовку реферата с поиска литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания реферата. В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ));
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации студента по итогам его работы над рефератом руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия студента в контрольно-оценочном мероприятии**. Оценка по реферату расписывается преподавателем на обороте титульного листа.

1. Критерии оценки содержания реферата:
 - степень раскрытия темы;
 - самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
 - глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
 - качество анализа объекта и предмета исследования;
 - проработка литературы при написании реферата.
- 2 Критерии оценки оформления реферата:
 - логика и стиль изложения;
 - структура и содержание введения и заключения;
 - объем и качество выполнения иллюстративного материала;
 - качество ссылок;
 - качество списка литературы;
 - общий уровень грамотности изложения.
3. Критерии оценки качества подготовки реферата:
 - способность работать самостоятельно;
 - способность творчески и инициативно решать задачи;
 - способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;

– дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки;

Примерная тематика реферата

- Проектирование технологии производства молока в условиях Западной Сибири.
- Механизация производственных процессов при производстве говядины.

3.1.2. Шкала и критерии оценивания

Зачтено» – тема реферата соответствует заданию, содержание раскрывает тему и грамотно изложено, заключительная часть включает анализ материала, использовано более пяти современных информационных источников, работа выполнена самостоятельно, оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.

«Не зачтено» – тема реферата и содержание не соответствует заданию, отсутствует заключительная аналитическая часть, работа выполнена не самостоятельно, использованы устаревшие информационные источники.

3.1.3 Средства для текущего контроля

Самостоятельное изучение тем включает 2 этапа:

- организационный;
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку темы. Начинать следует с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ

для самостоятельного изучения темы

Тема: Биологические особенности скота мясных пород и методы его разведения

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Экстерьерные особенности крупного рогатого скота мясных пород.
2. Физиология пищеварения, дыхания, размножения, молокообразования и других систем организма у крупного рогатого скота.
3. Методы разведения крупного рогатого скота.
4. Породы мясного направления продуктивности крупного рогатого скота.

Тема: Оценка мясной продуктивности скота

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Рост и развитие молодняка. Периоды роста.
2. Мясная продуктивность и факторы на неё влияющие.
3. Показатели, определяющие интенсивность роста молодняка.
4. Основные показатели, оценивающие воспроизводительную функцию коров и быков.

Тема: Системы содержания молодняка крупного рогатого скота при производстве говядины

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Характеристика основных существующих способов содержания крупного рогатого скота (молодняка и взрослых животных) на производственных комплексах, фермах.
2. Основные возрастные периоды выращивания молодняка крупного рогатого скота.

Тема: Планирование прироста живой массы молодняка в различные периоды выращивания и на откорме

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Закономерности роста и развития молодняка крупного рогатого скота.
2. Закономерности формирования мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота.
3. Методы определения основных показателей интенсивности роста молодняка: абсолютного, относительного и среднесуточного.

Тема: Технологические особенности интенсивного выращивания молодняка при производстве говядины в молочном скотоводстве

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Понятие технологии производства продукции. Основные мероприятия в системе технологии производства говядины.
2. Специализация хозяйств по производству говядины в молочном скотоводстве.

Тема: Технология производства молока

Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Молочная продуктивность, факторы, влияющие на ее величину. Планирование удоев. Оценка морфологических и функциональных свойств вымени коров.
2. Содержание коров в летний период, особенности стойлово-лагерного содержания коров.
3. Рост и дифференциация организма.
4. Силосование и химическое консервирование кормов. Создание долголетних пастбищ и их использование, комбикорма.
5. Механизация и автоматизация раздачи кормов, уборка навоза.
6. Организация племенной службы, выявление высокопродуктивных коров и рациональное их использование.

**3.1.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

3.1.4 Средства для входного контроля

Вопросы для входного контроля

1. Экстерьерные особенности крупного рогатого скота молочных, универсальных и мясных пород.
2. Интерьерные особенности организма крупного рогатого скота.
3. Особенности строения желудочно-кишечного тракта у крупного рогатого скота.
4. Особенности пищеварения у крупного рогатого скота.
5. Физиология размножения и молокообразования у крупного рогатого скота.

6. Закономерности онтогенеза крупного рогатого скота.
7. Искусственное и естественное осеменение коров, диагностика стельности.
8. Классификация пород крупного рогатого скота по продуктивности.
9. Методы разведения крупного рогатого скота.
10. Применение промышленного скрещивания в скотоводстве (привести примеры).
11. Кормовые культуры, используемые для кормления крупного рогатого скота.
12. Приготовления основных кормов, используемых для кормления крупного рогатого скота.
13. Нормы кормления и примерные структуры рационов для крупного рогатого скота.
14. Кормовые добавки, применяемые для кормления крупного рогатого скота.
15. Особенности кормления молодняка в молочный период.
16. Особенности кормления молодняка и взрослых животных в летний и зимний периоды.
17. Виды животноводческих помещений, предназначенных для содержания крупного рогатого скота.
18. Основные параметры микроклимата в животноводческих помещениях для содержания молодняка и взрослых животных.
19. Установки для приготовления и раздачи корма на фермах крупного рогатого скота.
20. Оборудование для навозоудаления.
21. Особенности содержания молодняка и взрослого скота на ферме в зимний и летний периоды.
22. Основные экономические показатели, характеризующие эффективность производства основных видов продукции в скотоводстве.
23. Определение себестоимости продукции и рентабельности производства.

3.1.4.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

«зачтено» - студент показывает знания по предшествующим дисциплинам, умеет излагать усвоенный материал.

«не зачтено» – студент не знает большей части материала, не отвечает на вопросы, путается в ответах.

3.1.5 Средства текущего контроля

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим занятиям

Тема 1. Организация племенной службы

1. Характеристика пород крупного рогатого скота, наиболее приспособленных к условиям промышленной технологии.
2. Направления и методы селекции в молочном производстве.
3. Выращивания коров на селекционной ферме.
4. Выращивание высокопродуктивных коров.
5. Особенности племенной работы на комплексах.
6. Сравнительная оценка различных пород крупного рогатого скота.
7. Каково значение отбора коров по качеству вымени?
8. Какими методами оценивают вымя коров по скорости молокоотдачи и равномерности выращивания?
9. Какое значение имеет искусственное осеменение в племенной работе с животными в промышленных комплексах?
10. Промышленное скрещивание и его использование для получения высокопродуктивных коров.
11. Основные этапы отбора при формировании высокопродуктивных коров для молочных комплексов.
12. Какими зоотехническими требованиями должны отвечать коровы, используемые в комплексах.

Тема 2: Влияние систем поведения на продуктивные качества крупного рогатого скота.

1. Наука о поведении животных и актуальные задачи индустриального животноводства.
2. Применение этологии в скотоводстве.
3. Физиология поведения.
4. Основные подсистемы поведения первого порядка (продуктивное, пищевое, половое, адаптивное, двигательное и популяционное).
5. Социальное поведение крупного рогатого скота при групповом содержании.
6. Средства выражения отношений между животными.
7. Социальное ранжирование.
8. Характерные различия в поведении коров, находящихся на высоких и низких ступенях иерархической лестницы.
9. Социальный ранг и молочная продуктивность
10. Причины нарушения социальных взаимоотношений.

Тема 3: Организация кормовой базы при промышленном производстве молока

1. Как следует размещать кормовые культуры в молочных комплексах?
2. Какое значение имеет кормление жвачных животных грубыми кормами?
3. Приготовление и использование сенажа и силоса в молочных комплексах.
4. Какие виды корнеплодов используют для кормления коров и молодняка?
5. Какое значение в питании молочного скота имеет протеин?
6. Значение пастбищ для молочного скота?
7. Как организовать зеленый конвейер для молочных коров?
8. Каковы принципы нормированного кормления молочных коров?
9. Особенности нормирования кормления коров по классам продуктивности.
10. С учетом каких физиологических особенностей составляют рационы для сухостойных коров?
11. Как составляют рационы для дойных коров в молочных комплексах?
12. Типы кормления молочных коров. Структура рациона при различных типах кормления?
13. Как нормируют кормление и составляют рацион для молодых коров?
14. Как определить показатель оплаты корма продукцией?
15. Организационно-технологические мероприятия по производству молока в летне-пастбищный период.

Тема 4: Особенности кормления высокопродуктивных коров

1. Что вкладывается в понятие «потребность животного в питательных веществах» и их каких условных элементов затрат организма она складывается?
2. Чем норма кормления отличается от потребности?
3. Как изменяется обмен веществ у молочных животных и требования к организации их кормления на протяжении производственного цикла?
4. По каким показателям производится балансирование рационов при использовании детализированных норм кормления?
5. Как определить суточную норму кормления молочного скота?
6. Требования к рационам для молочного скота в период сухостоя и их обоснование.
7. Как изменяется потребление сухого вещества и переваримость корма у молочного скота на протяжении производственного цикла?
8. Типы кормления и структура рационов для молочного скота.
9. Организация нормированного кормления молочного скота в условиях комплекса в зависимости от технологии содержания животных и типа их кормления.
10. Организация летнего кормления молочного скота.

Тема 5: Племенная работа в молочном скотоводстве

1. Какие технологии содержания крупного рогатого скота вы знаете?
2. В чем сущность поточно-цеховой организации производства продукции?
3. Как осуществляется привязь животных?
4. Каковы современные технологии содержания животных?
5. Каков оптимальный размер молочной фермы?
6. Выберите оборудование для коровника на 200 молочных коров и дайте ему обоснование.
7. Биолого-хозяйственные особенности крупного рогатого скота.
8. Требования, предъявляемые к коровам при промышленной технологии.
9. Экстерьер коровы молочного направления продуктивности.
10. Пороки и недостатки экстерьера крупного рогатого скота.

Тема 6: Специализация и концентрация в молочном скотоводстве

1. Какую роль играет концентрация производства в увеличении производства молока?
2. В чем заключается особенности организации специализированных хозяйств по производству молока?
3. Какова структура стада в хозяйствах, специализирующихся на производстве молока?
4. Чем определяется концентрация производства?
5. Какова структура стада в хозяйствах, специализирующихся на производстве молока?
6. Какие фермы организуют при внутрихозяйственной специализации в молочном скотоводстве?

Тема 7: Механизация подготовки и раздачи кормов

1. Какие машины применяют при механизированной уборке сена и сенажа?
2. Какие машины используют при заготовке силоса?
3. Технологическая линия раздачи концентратов.

Тема 8: Изучение типовых проектов по производству молока, оценка проекта по предлагаемому плану.

1. Что такое комплекс по производству молока?
2. Чем определяется размеры комплексов?
3. Особенности беспривязного содержания коров и разных его вариантов.
4. Как формируются группы коров при беспривязном содержании?
5. В чем преимущества и недостатки привязной системы содержания коров?
6. Каковы размеры стойла, бокса, выгульной площадки на одну корову?
7. Какие объекты входят в молочный комплекс?
8. В чем заключается выгоды блокированного строительства зданий в комплекс?

Тема 9. Мясное скотоводство

1. Мясные породы крупного рогатого скота и их использование в России, сибирском регионе, Омской области.
2. Современное состояние отрасли мясного скотоводства в стране, Сибири, Омской области.
3. Онтогенез – индивидуальное развитие организма (внутриутробное и послеутробное): основные периоды, их характеристика на примере крупного рогатого скота.
4. Закономерности индивидуального формирования мясной продуктивности крупного рогатого скота (живая масса, развитие скелета, мышечной ткани).
5. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Основные показатели, оценивающие мясную продуктивность крупного рогатого скота.
6. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
7. Характеристика типов хозяйств по производству говядины в молочном скотоводстве.
8. Типы откормочных площадок, имеющих место в хозяйствах по производству говядины в молочном скотоводстве.
9. Типы технологий ведения мясного скотоводства. Краткая характеристика.
10. Пастбищно-стойловая технология ведения мясного скотоводства.
11. Поточно-цеховая (интенсивная) технология ведения мясного скотоводства.
12. Поточно-кольцевая (интенсивная) технология ведения мясного скотоводства.
13. Технология ведения мясного скотоводства с круглогодичным содержанием маточного поголовья.
14. Типы хозяйств, имеющих место при производстве говядины в мясном скотоводстве.
15. Определение урожайности пастбищ (укосный метод).
16. Системы пастбы, применяемые при нагуле крупного рогатого скота (загонная, порционная).
17. Особенности содержания и кормления животных в летний период (адаптация, основные корма рациона, особенности кормления разных половозрастных групп).
18. Биологические особенности крупного рогатого скота мясных пород.
19. Технологические особенности ведения отрасли мясного скотоводства. Система содержания «корова – теленок».
20. Методы разведения мясного скота.
21. Методы улучшения мясных качеств скота молочных пород.
22. Технологические периоды интенсивного выращивания молодняка при полном цикле производства говядины.
23. Технологические особенности заключительного откорма и нагула молодняка. Содержание и кормление животных в эти периоды.
24. Типы откорма молодняка и взрослого скота.

3.1.5.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся в ходе практического занятия уверенно применяет знания основного и дополнительного теоретического материала, на поставленные вопросы отвечает твердо и по существу.

- оценка «не зачтено» выставляется, если у обучающегося возникают вопросы затрудняющие выполнение практического задания на занятии, связанные с недостаточной подготовкой по теме практического занятия.

Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области дисциплины.

Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Уважаемые студенты!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.

2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.
- Максимальное количество полученных баллов 30.
Желаем удачи!

Тестирование проводится в электронном или письменном виде.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля (пример)

1. Назовите периоды роста крупного рогатого скота, когда наблюдается максимальный прирост мышечной ткани:
 - A. 7-12 месяцев;
 - B. От рождения до 6 месяцев, от 12 до 18 месяцев;
 - C. От рождения до 3-х месяцев.
2. Какие признаки относят к важнейшим показателям при отборе в мясном скотоводстве:
 - A. Молочная продуктивность за 305 дней лактации;
 - B. Класс при бонитировке;
 - C. Живая масса при отъеме телят, 12, 18 месяцев;
 - D. Скорость молокоотдачи;
 - E. Интенсивность роста,
 - F. Живая масса при убое;
 - G. Затраты корма на единицу прироста;
 - H. Качество мяса;
 - I. Мясная продуктивность потомства.
3. Как рассчитывается коэффициент крупноплодности:
 - A. Отношение живой массы коровы-матери к живой массе теленка (кг);
 - B. Отношение живой массы теленка к живой массе коровы-матери, выраженное в процентах.
4. Какие показатели определяют интенсивность роста молодняка:
 - A. Живая масса при рождении;
 - B. Абсолютный прирост, кг;
 - C. Предубойная живая масса молодняка;
 - D. Относительный прирост, %;
 - E. Среднесуточный прирост, г.
5. Как определяется молочность коров в мясном скотоводстве?
 - A. По живой массе молодняка в 18 месяцев;
 - B. По живой массе молодняка при рождении,
 - C. По живой массе молодняка в 6-8 месяцев.
6. Как определяется предубойная живая масса животного?
 - A. Масса животного перед убоем;
 - B. Масса животного после 24-часовой голодной выдержки;
 - C. Масса животного после убоя.
7. Убойная масса – это:
 - A. Масса туши после убоя;
 - B. Масса туши без головы, конечностей (по запястный и скакательный суставы);
 - C. Масса обескровленной туши с внутренним жиром, без кожи, головы, конечностей (по запястный и скакательный суставы), внутренних органов.
8. Убойный выход – это:
 - A. Отношение предубойной массы к массе при рождении, выраженное в процентах;
 - B. Отношение убойной массы к предубойной, выраженное в процентах;
 - C. Отношение предубойной массы к массе туши, выраженное в процентах.
9. Мясность туши – это:
 - A. Процентное отношение массы костей к массе мяса;
 - B. Процентное отношение массы мяса и массой костей, сухожилий.
10. Как определить затраты корма на 1 кг прироста?
 - A. Процентное отношение массы тела животного к количеству затраченных за период роста кормов;

- В. Процентное отношение количества затраченных кормов к полученному за период приросту.
11. Какие качества определяют воспроизводительные способности коров в мясном скотоводстве?
- А. Регулярность получения теленка;
 - В. Удой за 305 дней лактации;
 - С. Продолжительность стельности;
 - Д. Продолжительность межотельного и сервис периодов;
 - Е. Материнские качества;
 - Ф. Содержание жира в молоке;
 - Г. Класс при бонитировке.
12. Какие различают периоды при выращивании молодняка на мясо?
- А. Профилакторный;
 - В. Лактационный;
 - С. Сухостойный;
 - Д. Молочный;
 - Е. Откорм;
 - Ф. Доращивание.
13. Назовите технологические особенности при выращивании молодняка в мясном скотоводстве:
- А. Сезонные отелы;
 - В. Равномерные круглогодовые отелы;
 - С. Отлучение теленка от коровы-матери сразу после отела;
 - Д. Система содержания «корова-теленки»;
 - Е. Использование промышленного скрещивания;
 - Ф. Нагул;
 - Г. Круглогодное стойловое содержание.
14. Перечислите породы, которые используются в России для улучшения мясных качеств местного отечественного скота:
- А. Герефорд;
 - В. Красная степная;
 - С. Черно-пестрая;
 - Д. Лимузин;
 - Е. Шортгорн;
 - Ф. Обрак;
 - Г. Калмыцкая;
 - Н. Ярославская.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.04 Интенсивные технологии
производства молока и говядины в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей кафедры зоотехнии;	
протокол № <u>4</u> от <u>11.06</u> 2019.	
Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент	 Е.А. Чаунина
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.03.02 Зоотехния;	
протокол № <u>9</u> от <u>13.06</u> 2019.	
Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент	 И.А. Коршева
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Директор СибНИИП – филиал ФГБНУ «Омский АНЦ», канд. с.-х. наук	 Дымков

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	Зачет с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2020-21 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  И.А. Коршева

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №10 от 27.05.2020 г.

Зав. кафедрой зоотехнии  Е.А. Чаунина

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, протокол №10 от 23.06.2020 г.

Председатель МКН  И.А. Коршева