

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиква Бадикто Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2024 10:20:29
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Технологический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Разведение и кормление
сельскохозяйственных
животных

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.О.30 Скотоводство и молочное дело**

**Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Непродуктивное животноводство (Кинология)**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Технология производства, переработки и
стандартизации с.-х. продукции

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2024

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технология производства, переработки и стандартизации с.-х. продукции

От «__» _____ 20__ г. протокол № ____

Зав. кафедрой Технология производства, переработки и стандартизации с.-х. продукции

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Председатель методической комиссии технологического факультета

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____

подпись

И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г
2	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г
3	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г
4	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г
5	20__/20__г.г.	№ ____	«__»_20__г		«__»_20__г

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 № 972;
- Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1034н.
- Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. № 423н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной 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. 8 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины (модуля): ознакомлении обучающихся с видами работ по основам формирования продуктивности крупного рогатого скота и изучение технологии производства продукции скотоводства, влиянию различных факторов на качество молока и мяса, производству молока и мяса в фермерских хозяйствах, получению экологически чистого молока и мяса; приобретение знаний обучающимися по составу и свойству молока, влиянию различных факторов на качество молока и молочных продуктов, основам технологии молочных продуктов

Задачи: изучить: состояние скотоводства и технологии производства и первичной переработки молока и говядины; методы оценки животных по конституции, экстерьеру; факторы, влияющие на продуктивность и технологические качества крупного рогатого скота; региональные особенности производства молока и мяса; теоретические и практические основы селекции скота; состав и свойства молока; влияние различных факторов на качество молока и молочных продуктов; современные требования к качеству и безопасности молочного сырья; получение экологически чистого молока; основы технологии молочных продуктов и реализации принципов безотходной технологии; научить обучающихся сохранять ценнейшие свойства молока с момента получения на ферме и доставки на молочные предприятия

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.30 Скотоводство и молочное дело в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

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	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} Знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие ИД-2 _{ук-1} Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{ук-1} Владеть: Навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.	Знать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	Уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Владеть навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода.
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 _{опк-2} Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ИД-2 _{опк-2} Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности ИД-3 _{опк-2} Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Знать особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Уметь учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Владеть навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: зоотехническую оценку крупного рогатого скота, основанную на знании их биологических особенностей; рациональное воспроизводство крупного рогатого скота; методы учета мясной и молочной продуктивности крупного рогатого скота; методику научных исследований в скотоводстве.

уметь: проводить зоотехническую оценку крупного рогатого скота разных направлений продуктивности с учетом их биологических особенностей, планировать воспроизводство стада и организовать технологический процесс выращивания крупного рогатого скота, вести учет молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота; проводить научные исследования, обработку и анализ результатов исследований.

владеть: методами зоотехнического и племенного учета и учета продуктивности крупного рогатого скота разных направлений продуктивности; современными методами воспроизводства стада, методами проведения научных исследований, обработку и анализ результатов исследований.

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	ИД-1 _{ук-1} ИД-2 _{ук-1} ИД-3 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает и понимает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	Не знает и не понимает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	плохо знает и понимает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	знает и понимает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие, однако допускает некоторые неточности	в полной мере знает и понимает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	Перечень вопросов к зачету с оценкой, перечень экзаменационных вопросов, перечень тем курсовых работ, комплект
		Наличие	Умеет находить и	не умеет находить и	умеет находить и	умеет находить и	умеет находить и	

подход для решения поставленных задач		умений	критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, но не может аргументировано обосновать	критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, но допускает ошибки	критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	тестовых заданий, Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, темы рефератов, комплект индивидуальных заданий для решения ситуационных задач Темы заданий для работы в малых группах
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода	не владеет навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода	владеет некоторыми навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода	владеет навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода, но допускает некоторые неточности	владеет навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода	
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 ОПК-2 ИД-2опк-2 ИД-3опк-2	Полнота знаний	Знает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Не знает и не понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	плохо знает и понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	знает и понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, однако допускает некоторые неточности	в полной мере знает и понимает особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	
		Наличие умений	Умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	не умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, но не может аргументировано обосновать	умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, но допускает ошибки	умеет учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-	не владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-	владеет некоторыми навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-	владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-	владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-	владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-

			<p>организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности, но допускает ошибки</p>	<p>организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности</p>	
--	--	--	--	---	---	---	--	--

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 этап	Б1.О.07 Математика Б1.О.10.01 Информатика
		2 этап	Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика
		3 этап	Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б1.О.10.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными Б1.О.30 Скотоводство и молочное дело Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		5 этап	Б1.О.30 Скотоводство и молочное дело Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		6 этап	Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01(П) Преддипломная практика Б3.О.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1 этап	Б1.О.19 Введение в профессию
		2 этап	Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика
		3 этап	Б1.О.24 Генетика и биометрия Б1.О.27 Биотехника воспроизводства с основами акушерства
		4 этап	Б1.О.24 Генетика и биометрия Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		5 этап	Б1.О.17.02 Этология Б1.О.32 Птицеводство
		6 этап	Б1.О.30 Скотоводство и молочное дело Б1.О.31 Свиноводство Б1.О.36 Овцеводство и козоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		7 этап	Б1.О.30 Скотоводство и молочное дело Б1.О.36 Овцеводство и козоводство Б1.О.37 Коневодство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		8 этап	Б1.О.37 Коневодство Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б3.О.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б1.О.17.01 Физиология животных	<p>Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных физиологические константы организма, механизмы их регуляции, принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам;</p> <p>Уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам;</p> <p>Владеть: навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов; навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам.</p>		
Б1.О.28 Зоогиена с основами проектирования животноводческих помещений	<p>Знать: современное состояние животноводства, биологические основы и закономерности формирования методов содержания животных, виды нормативных документов используемых при проектировании животноводческих объектов, требования норм технологического проектирования для разных видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>Уметь: оценить состояние знаний по актуальным вопросам зоотехнии, управлять производством, обеспечивать рациональное содержание животных, использовать нормативную документацию при чтении технологической части проекта.</p> <p>Владеть: методами эффективного использования современных технологий животноводства, новыми методами выращивания и содержания молодняка, методикой оценки технологической части проектов животноводческих помещений.</p>	<p>Б2.О.02.02 Научно-исследовательская работа</p> <p>Б2.В.01 Преддипломная практика</p> <p>Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Б1.О.16 Механизация и автоматизация в АПК</p> <p>Б1.О.18 Кормопроизводство</p> <p>Б1.О.31 Свиноводство</p>
Б1.О.25 Разведение животных	<p>Знать: как осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства, основные породы, виды продуктивности животных, теорию и практику</p>		

	<p>отбора и подбора в животноводстве, методы разведения, методы учета продуктивности, организацию селекционно-племенной работы с породой, линиями и семействами</p> <p>Уметь: проводить зоотехническую оценку животных по фенотипу и генотипу, управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными, организовать селекционно-племенную работу, составлять генеалогическую структуру стада, вычислять селекционно-генетические параметры</p> <p>Владеть: методами оценки конституции и экстерьера, учета роста и развития, учета продуктивности животных, навыками работы с зоотехнической и племенной документацией, проведения мероприятий по увеличению различных производственных показателей животноводства</p>		
<p>Б1.О.26 Кормление животных</p>	<p>знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач, правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных в области кормления животных;</p> <p>уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач; оформлять специальные документы для производства, хранения кормов;</p> <p>владеть навыками: использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач; навыками использования специализированных баз данных в области кормления</p>		
<p>Б1.О.27 Биотехника воспроизводства с основами акушерства</p>	<p>знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; физиологию и патологию воспроизводства животных, основы акушерства, технологию случки и искусственного осеменения.</p> <p>уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности; навыками техники клинического исследования животных с акушерско-гинекологическими патологиями, навыками</p>		

	технологией воспроизводства стада		
Б1.О.29 Основы ветеринарии	<p>Знать: Основные методы организации общих профилактических мероприятий в животноводстве и оказание первой доврачебной помощи больным животным; основы фармакологии, патологической физиологии, клинической диагностики, терапии, хирургии, эпизоотологии и паразитологии.</p> <p>Уметь: Организовывать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи больным животным; проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства.</p> <p>Владеть: Приемами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного; техникой введения лекарственных средств разным видам животных</p>		

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма		
	6 сем.	7 сем.	
1	2	3	
1. Аудиторные занятия, всего	68	56	
- занятия лекционного типа	17	14	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	51	42	
2. Внеаудиторная академическая работа	76	25	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		15	
- расчетно-графическая работа (контрольная работа)			
- курсовая работа		15	
2.2 Самостоятельная работа	52	25	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	Зачет	экзамен контроль-27 час	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144	108
	Зачетные единицы	4	3

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам работы	фиксированные виды		
				практические (всех форм)	лабораторные работы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
1	Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота								

	1.1 Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Происхождение КРС, его биологические особенности и ближайшие сородичи.	12	4	2	2		8			УК-1 ОПК-2
	1.2 Конституция КРС. Классификация типов конституции. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции. Экстерьер КРС. Методы оценки экстерьера. Характеристика экстерьера КРС. Интерьер КРС. Методы изучения интерьера. Способы мечения животных и их использование.	16	8	2	4	2	8			
<i>Продуктивность крупного рогатого скота</i>										
2	2.1 Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на молочную продуктивность КРС. Способы учета молочной продуктивности коров.	18	10	2	4	4	8			УК-1 ОПК-2
	2.2 Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность КРС. Способы учета мясной продуктивности коров.	17	9	2	4	3	8			
<i>Породы крупного рогатого скота</i>										
3	3.1 Понятие о породе. Классификация пород. Структура породы. Аклиматизация пород. Проблемы совершенствования и сохранения генофонда в скотоводстве.	11	3	1	2		8			УК-1 ОПК-2
	3.2 Породы молочного направления продуктивности. Породы двойной продуктивности. Породы мясного направления продуктивности.	14	4		4		8			
<i>Воспроизводство стада</i>										
4	4.1 Организация воспроизводства стада. Техника разведения КРС.	16	8	2	2	4	8			УК-1 ОПК-2
	4.2 Выращивание, кормление, содержание и эксплуатация быков-производителей. Выращивание ремонтного молодняка КРС.	18	10	2	4	4	8			
<i>Технология производства молока и говядины</i>										
5	5.1 Системы и способы содержания животных. Кормление коров. Дояние коров. Механизация производственных процессов на молочных фермах	10	4	2	4		6			УК-1 ОПК-2
	5.2 Технология производства говядины в молочном скотоводстве. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.	14	8	2	4		6			
	Промежуточная аттестация	144	68	17	34	17	76		Зачет	
<i>Молоко как сырье для молочной отрасли</i>										
	6.1 Понятие о молоке и его значение.	2					2			УК-1 ОПК-2
	6.2 Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов и их значение в питании населения и в кормлении сельскохозяйственных животных. История развития молочного дела и молочной промышленности в РФ.	6	3	1		2		3		
6	6.3 Химический состав молока коровы. Химические, физические и бактерицидные свойства молока. Пороки молока. Посторонние химические вещества	7	4	2		2		3		
	6.4 Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Пути попадания радиоактивных веществ, нитратов, тяжелых металлов, пестицидов и других веществ в молоко и их влияние на качество молочной продукции.	9	4	2	2		2	3		
<i>Условия получения высококачественного молока</i>										
7	7.1 Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока на ферме. Первичная обработка молока в хозяйствах. Моющие и дезинфицирующие средства.	11	6	2	2	2	2	3		УК-1 ОПК-2
	7.2 Микрофлора молока и ее изменение в процессе хранения	4	4		2	2				
	7.3 Источники загрязнения молока	9	4	2	2		2	3		

	микроорганизмами. Мойка и дезинфекция доильного оборудования								
	7.4 Личная гигиена работников ферм и техника безопасности	2	2	2					
	7.5 Доильно-молочные и молочные блоки, их функции ⁴	4	2	2		2			
	7.6 Очистка молока. Охлаждение и хранение молока. Транспортирование молока	4	4	2	2				
<i>Основы технологии молока и молочных продуктов</i>									
8	8.1 Общая технология молочной отрасли. Классификация молочной продукции	3	3	1	2				УК-1 ОПК-2
	8.2 Механическая обработка молока. Очистка молока. Нормализация молока. Гомогенизация молока	6	6		2	4			
	8.3 Тепловая обработка молока. Изменение составных частей молока под действием температур	2	2		2				
	8.4 Технология питьевого молока, сливок и напитков	3	3	1	2				
	8.5 Технология кисломолочных продуктов	3	3	1	2				
	8.6 Основы технологии производства масла. Технология отдельных видов масла и его классификация	3	3	1	2				
	8.7 Основы технологии производства сыра. Технология отдельных видов сыра. Классификация сыров	3	3	1	2				
	Курсовая работа							15	
	Контроль	27						27	
	Промежуточная аттестация	108	56	14	28	14	10	42	Экзамен
	Итого по дисциплине	252	124	31	62	31	86	42	

4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
		очная форма		
1	3	4	5	
1	Тема: Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Происхождение КРС, его биологические особенности и ближайшие сорродичи.	2		
1	Тема: Конституция КРС. Классификация типов конституции. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции. Экстерьер КРС. Методы оценки экстерьера. Характеристика экстерьера КРС. Интерьер КРС. Методы изучения интерьера. Способы мечения животных и их использование	2		
2	Тема: Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на молочную продуктивность КРС. Способы учета молочной продуктивности коров.	2		лекция-визуализация
2	Тема: Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность КРС. Способы учета мясной продуктивности коров.	2		лекция-визуализация
3	Тема: Понятие о породе. Классификация пород. Структура породы. Акклиматизация пород. Проблемы совершенствования и сохранения генофонда в скотоводстве.	1		лекция-визуализация
4	Тема: Организация воспроизводства стада. Техника разведения КРС.	2		
4	Тема: Выращивание, кормление, содержание и эксплуатация быков-производителей. Выращивание ремонтного молодняка КРС.	2		
5	Тема: Системы и способы содержания животных. Кормление коров. Доение коров. Механизация производственных процессов на молочных фермах	2		
5	Тема: Технология производства говядины в молочном скотоводстве. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.	2		
6	Тема: Пищевая и биологическая ценность молока и	1		

		молочных продуктов и их значение в питании населения и в кормлении сельскохозяйственных животных. История развития молочного дела и молочной промышленности в РФ.		
	2	Тема: Химический состав молока коровы. Химические, физические и бактерицидные свойства молока. Пороки молока. Посторонние химические вещества	2	лекция-визуализация
	3	Тема: Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Пути попадания радиоактивных веществ, нитратов, тяжелых металлов, пестицидов и других веществ в молоко и их влияние на качество молочной продукции	2	
7	1	Тема: Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока на ферме. Первичная обработка молока в хозяйствах. Моющие и дезинфицирующие средства.	2	лекция-визуализация
	2	Тема: Микрофлора молока и ее изменение в процессе хранения	1	
8	1	Тема: Очистка молока. Охлаждение и хранение молока. Транспортирование молока	2	лекция-визуализация
	2	Тема: Технология питьевого молока, сливок и напитков	1	
	3	Тема: Технология кисломолочных продуктов	1	
	4	Тема: Основы технологии производства масла. Технология отдельных видов масла и его классификация	1	
	5	Тема: Основы технологии производства сыра. Технология отдельных видов сыра. Классификация сыров	1	
Общая трудоемкость лекционного курса			x	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения		31	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения	
			10	

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
				очная форма				
1	2	3	4	5	6	7		
3	1	Породы крупного рогатого скота молочного направления.	4		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам		
	2	Породы крупного рогатого скота мясного направления. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления.	6		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам		
5	1	Технология производства молока при привязном и беспривязном содержании коров.	6		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам		
	2	Поточно-цеховая система производства молока.	6	работа в малых группах	ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам, решение ситуационных задач		
	3	Технология производства говядины.	6		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам		
4	1	Воспроизводство стада	6	работа в малых группах	ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам		
1	1	Экстерьер крупного рогатого скота различного направления продуктивности. Методы оценки экстерьера.	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам, решение ситуационных задач		
2	1	Оценка вымени по морфологическим и физиологическим свойствам.	2		ЛР	Выполнение тестовых заданий		
	2	Учет и оценка молочной продуктивности.	4	работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам		

	3	Составление планов осеменений, отелов и удоев коров.	2	работа в малых группах	ЛР	Выполнение тестовых заданий выполнение реферат
	4	Учет и оценка мясной продуктивности.	2	работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
4	1	Зоотехнические основы воспроизводства стада.	3		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
	2	Планирование роста ремонтного молодняка молочных пород скота.	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
6	1	Техника безопасности и правила работы в молочной лаборатории. Правила отбора средней и стойловой проб молока. Консервирование проб. Оценка качества свежего молока. Органолептическая оценка молока. Пороки молока.	6		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам
	2	Изменение состава и физико-химических свойств молока при механической, тепловой обработках; охлаждении и хранении.	4		ПЗ	Выполнение тестовых заданий
	3	Изучение Технических регламентов, ГОСТов.	4		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам
7	1	Изучение условий получения и первичной обработки молока, определение качества молока в условиях фермы.	4	работа в малых группах	ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам
	2	Организация переработки молока в малых предприятиях и в фермерских хозяйствах. Технологическое оборудование для малых предприятий.	4		ПЗ	Устный опрос по контрольным вопросам
	3	Расчеты в молочном деле.	6	работа в малых группах	ПЗ	решение ситуационных задач
6	1	Определение содержания молочного жира в молоке, оброте, сливках, кислотным методом Гербера и инструментальным методом. Определение содержания общего белка в молоке	4	работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
	2	Определение химического состава молока (СВ, СОМО, лактозы, золь), расчет энергетической ценности.	2	работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
	3	Оценка молока на санитарно-гигиеническое состояние: определение механической загрязненности молока, титруемой кислотности; определение термоустойчивости молока (алкогольная проба)	2	работа в малых группах	ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам, решение ситуационных задач
8	1	Определение эффективности пастеризации молока (проба на фосфатазу).	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
	2	Сепарирование молока. Изучение сепаратора.	2		ЛР	Устный опрос по контрольным

	Групповое сепарирование. Составление жирового баланса.				вопросам
3	Определение сыропригодности молока (определение свертываемости молока, проведение сычужно-бродильной пробы).	2		ЛР	Устный опрос по контрольным вопросам
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		93	- очная форма обучения		20
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения		
В том числе в форме лабораторных работ		31			
- очная форма обучения					
- заочная форма обучения					

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсовой работы по дисциплине (модулю)

5.1.1.1 Место КР в структуре учебной дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КП (КР)		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КР
№	Наименование	КР
1	2	3
1	Молочная продуктивность и технология производства молока	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-2.Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
2	Мясная продуктивность и технология производства мяса	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-2.Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
3	Воспроизводство стада и племенное дело	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-2.Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

5.1.1.2 Перечень тем курсовых работ

1. Технология производства молока на промышленной основе.
2. Технология молочного скотоводства в условиях фермского (крестьянского) хозяйства.
3. Производство молока в условиях личного подворья.
4. Технология производства говядины в фермских (крестьянских) хозяйствах.
5. Нагул и откорм молодняка крупного рогатого скота в условиях «малых ферм».
6. Технология выращивания молодняка в помещениях легкого типа.
7. Выращивание телок и нетелей.
8. Интенсивное выращивание сверхремонтного молодняка крупного рогатого скота на мясо.
9. Опыт по интенсивному откорму молодняка крупного рогатого скота.
10. Организация воспроизводства стада в условиях личного подворья.
11. Особенности селекционно-племенной работы в условиях фермских (крестьянских) хозяйств.
12. Организация зоотехнического и племенного учета в фермских (крестьянских) хозяйствах и «малых фермах».
13. Оптимальная структура оборота стада на «малых фермах».
14. Практическое значение контрольно-селекционных дворов.
15. Факторы, влияющие на содержание жира и белка в молоке коров.

16. Влияние продолжительности сервис периода на продолжительность лактации и продуктивность коров.
17. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.
18. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
19. Симментальская порода в России.
20. Создание молочного типа симментальского скота в Бурятии на основе использования красно-пестрой голштинской породы.
21. Принципы и формы подбора пар в молочном скотоводстве.
22. Развитие молочного скотоводства в разных странах мира.
23. Мясные породы США и методы их создания.
24. Промышленное скрещивание в мясном скотоводстве (на примере Бурятии и Читинской области).
25. Опыт создания стад мясного скота в республике.
26. Туровый отел в мясном скотоводстве и его организация в условиях Забайкалья.
27. Технология производства молока при привязном содержании коров.
28. Ресурсосберегающая технология в мясном скотоводстве и его особенности в республике.
29. Наследуемость, изменчивость и повторяемость

5.1.1.3 Примерный обобщенный план-график выполнения курсовой работы по дисциплине

Наименование этапа выполнения курсового проекта (работы). Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап	1	
1.1 выбор темы	1	
1.2 план написания курсовой работы	1	
2. Разработка темы работы (основной этап)	1	
2.1 обзор литературы	2	
2.2 основная часть	5	
2.3 заключение		
3. Заключительный этап	1	
3.1 Оформление работы (пояснительной записки, чертежей)	1	
3.2 Подготовка к защите	1	
3.3 Защита курсовой работы	1	
Итого на выполнение курсовой работы (работы)	15	

5.1.1.4 Процедура защиты (сдачи) курсовой работы

Процедура защиты (сдачи) курсовой работы и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Оценочных материалах.

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Происхождение КРС, его биологические особенности и ближайшие сородичи.	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
	Конституция КРС. Классификация типов конституции. Факторы, оказывающие влияние на формирование конституции. Экстерьер КРС. Методы оценки экстерьера. Характеристика экстерьера КРС. Интерьер КРС. Методы изучения интерьера. Способы мечения животных и их использование.	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
2	Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на молочную продуктивность КРС. Способы учета молочной продуктивности коров.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос

	Мясная продуктивность. Факторы, влияющие на мясную продуктивность КРС. Способы учета мясной продуктивности коров.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос ситуационные задачи
3	Понятие о породе. Классификация пород. Структура породы. Акклиматизация пород. Проблемы совершенствования и сохранения генофонда в скотоводстве.	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
	Породы молочного направления продуктивности. Породы двойной продуктивности. Породы мясного направления продуктивности.	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
4	Организация воспроизводства стада. Техника разведения КРС.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос ситуационные задачи
	Выращивание, кормление, содержание и эксплуатация быков-производителей. Выращивание ремонтного молодняка КРС.	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Тестирование
5	Системы и способы содержания животных. Кормление коров. Доение коров. Механизация производственных процессов на молочных фермах	Работа с литературой и интернет ресурсами	6	Устный опрос
	Технология производства говядины в молочном скотоводстве. Технология производства говядины в специализированном мясном скотоводстве.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Тестирование реферат
6	Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов и их значение в питании населения и в кормлении сельскохозяйственных животных. История развития молочного дела и молочной промышленности в РФ.	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Устный опрос
	Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Пути попадания радиоактивных веществ, нитратов, тяжелых металлов, пестицидов и других веществ в молоко и их влияние на качество молочной продукции.	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Устный опрос
7	Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока на ферме. Первичная обработка молока в хозяйствах. Моющие и дезинфицирующие средства.	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Тестирование
	Личная гигиена работников ферм и техника безопасности	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Устный опрос
	Доильно-молочные и молочные блоки, их функции ⁴	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Ситуационные задачи
	Очистка молока. Охлаждение и хранение молока. Транспортирование молока	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Устный опрос
8	Технология питьевого молока, сливок и напитков	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Устный опрос
	Технология кисломолочных продуктов	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Устный опрос
	Основы технологии производства масла. Технология отдельных видов масла и его классификация	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Устный опрос
	Основы технологии производства сыра. Технология отдельных видов сыра. Классификация сыров	Работа с литературой и интернет ресурсами	1	Устный опрос
9	Курсовая работа	Работа с литературой и интернет	15	Выполнение курсовой работы

	ресурсами		
Итого:		86	

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.30 Скотоводство и молочное дело	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине
или 6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
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 -	зачёт
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 ВАО, 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
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Чикалев, Александр Иванович. Производство и переработка продукции животноводства : Учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - 1. - Москва : ООО "КУРС" ; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 188 с. - ISBN 978-5-906818-03-4 : ~Б. ц.	http://znanium.com/go.php?id=1003256
Родионов, Г. В. Основы животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 564 с. - ISBN 978-5-8114-3824-2 : ~Б. ц.	https://e.lanbook.com/book/113391
Карпеня, Михаил Михайлович. Технология производства молока и молочных продуктов : Учебное пособие / М. М. Карпеня, В. И. Шляхтунов. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" ; Минск : ООО "Новое знание", 2019. - 410 с.	http://znanium.com/go.php?id=982136
Мамаев, А. В. Молочное дело : учебное пособие / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с.	https://e.lanbook.com/book/168567
Дополнительная литература	
Самусенко, Людмила Дмитриевна. Практические занятия по скотоводству / Л. Д. Самусенко, авт. А. В. Мамаев. - Москва : Лань, 2010. - 238 с.	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=574
Родионов, Г. В. Животноводство / Г. В. Родионов. - Москва : Лань", 2014. - ISBN 978-5-8114-1568-7.	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762
Скотоводство : учебник / С. В. Карамеев, Х. З. Валитов, А. С. Карамеева. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 548 с.	https://e.lanbook.com/book/115660
Технология производства продукции скотоводства : учебно-методическое пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Департамент науч.-практич. политики и образ., Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Д. Ц. Гармаев, О. Г. Тыхенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 66 с	http://bgsha.ru/art.php?i=1332
Хазанов, Евгений Ефимович. Технология и механизация молочного животноводства / Е. Е. Хазанов, В. В. Гордеев, В. Е. Хазанов. - Москва : Лань, 2016. - 352 с.	https://e.lanbook.com/book/71770

Чебакова, Галина Викторовна. Оценка качества молока и молочных продуктов : Учебно-методическое пособие / Г. В. Чебакова, И. А. Зачесова. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 182 с.	http://znanium.com/go.php?id=1003269
Кобцев, Михаил Федорович. Скотоводство. Технология производства молока и говядины / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов. - 1. - Новосибирск : Новосибирский Государственный Аграрный Университет, 2013. - 192 с.	http://znanium.com/go.php?id=515957

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	https://www.elibrary.ru/
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	https://openedu.ru/
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарий»	https://universarium.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Технология производства продукции скотоводства : учебно-методическое пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Департамент науч.-практич. политики и образ., Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Д. Ц. Гармаев, О. Г. Тыхенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 66 с	http://bgsha.ru/art.php?i=1332
Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Молочное дело" : для обучающихся технологического факультета заочной формы обучения направления 36.03.02 "Зоотехния" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. технологии производства, перераб. и стандартизации сел. хоз-ной продукции ; сост. О. Г. Тыхенова. - Улан-Удэ : [б. и.], 2017. - 26 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2228
Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине Молочное дело для обучающихся технологического факультета по направлению подготовки Зоотехния // О. Г. Тыхенова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В.Р.Филиппова, 2017. - 36 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2378

7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Технология производства продукции скотоводства : учебно-методическое пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Департамент науч.-практич. политики и образ., Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Д. Ц. Гармаев, О. Г. Тыхенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 66 с	http://bgsha.ru/art.php?i=1332
Скотоводство : допущено Методическим советом Бурятской ГСХА в качестве учебного пособия для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 "Зоотехния" / М-во сельского хозяйства Рос. Федерации, Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова ; сост.: Д. Ц. Гармаев [и др.]. - Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2023. - 183 с	Книги БГСХА
Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине Молочное дело для обучающихся технологического факультета по направлению подготовки Зоотехния // О. Г. Тыхенова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В.Р.Филиппова, 2017. - 36 с	http://bgsha.ru/art.php?i=2378

7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc.Договор№ ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктовот 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.Договор № ПП-61/2015 г.	Занятия семинарского типа,

О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа	
Astra Linux Special Edition релиз Смоленск. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа	
Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант Плюс»	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
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации./Компьютерный класс (248) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	32 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: 15 персональных компьютеров. Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса. Список ПО: Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот, Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Овцы, Учебная версия ИАС «Рационы», Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Мясной скот.	Самостоятельная работа
Помещение для самостоятельной работы (349) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	32 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенный учебной мебелью: 15 персональных компьютеров. Интерактивная панель [LMP8602MLRU] Lumien 3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 4GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, Звук 2x10 Вт +1x15 Вт, WEB 8MP, встр. микр. 6шт, пульт ДУ, 2 стилуса. Список ПО: Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот, Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Овцы, Учебная версия ИАС «Рационы», Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС» - Мясной скот.	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Специализированная аудитория по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (127) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	24 посадочных места, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, 23.8" Монитор ARDOR GAMING PORTAL AF24H1 белый, ПЭВМ BasicRay B102 G3R PC-96007. 450W/ H610/ Core i5-12400 / DDR5 16GB / SSD 256GB / без OS, Клавиатура+мышь проводная A4Tech Fstyle F1512 белый
2	Лекторий для агроэкологических объединений Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (123) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивный комплекс, рельсовая система Lumien, стенды (портреты ученых)
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Лаборатория по переработке сельскохозяйственного сырья (149) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	20 посадочных мест, 2 стенда. Цех по производству хлебобулочных и кондитерских изделий: Тестомес со съемной дежой HKN-22CN2V, Электрическая печь Hurakan, Духовой шкаф «Абат», Жарочный шкаф, Мельница лабораторная зерновая Stegler LM-100, Миксер планетарный Hurakan HKN-KS5, Миксер планетарный BOSCH. Цех по производству молочных продуктов: Сыроварня «Доктор Губер» AR-2W41-15, Шкаф холодильный Carboma M700GN-1-G-MHC, Весы торговые электронные M-ER 223 AC, Холодильник INDEZIT. Цех по производству мясных и рыбных продуктов: Мясорубка la Minerva A/E 12-05, Фаршемешалка AIRHOT MMe-11, Автоклав стерилизатор домашний бытовой «Домашний погребок», Просеиватель муки вибрационный «Каскад», Тестомес со съемной дежой HKN-20SN2V, Слайсер HKN-HM250, Упаковщик вакуумный Hurakan HKN-VAC260M, Тестораскатка – лапшерезка Hurakan HKN-HM220H, Шкаф холодильный «Снеж» МЛК 250, Электрическая печь Hurakan, Аппарат шоковой заморозки серии LIGHT, Напольные электронные весы Mertech
4	Помещение для самостоятельной работы (349) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016 , Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Авторасписание AVTOR
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (120) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, Рельсовая система Lumien, стенды.
6	Специализированная аудитория по оценке качества с.-х. сырья и продукции переработки Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (145) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, Интерактивный комплекс, стенды, pH-тестер для сыра, анализатор молока Клевер -2, анализатор жидкости ультразвуковой Уликор, прибор для определения объема хлеба, прибора для определения пористости хлеба «УОП-1», аналог прибора Чижовой (с аттестацией), pH-метр карманный (с поверкой)
7	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (147) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус	2 посадочных места, оснащенные мебелью, учебным оборудованием, лабораторная посуда, холодильник, центрифуга лабораторная, хлебопечка. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL

7.6 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.

7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Тыхенова Оксана Георгиевна	Высшее. Зоотехния, зооинженер. Профессиональная переподготовка по программе «Преподаватель высшей школы» Профессиональная переподготовка по программе «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	канд. с.-х. наук, доцент

7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) 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. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья: - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);- 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;обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с

ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.О.30 Скотоводство и молочное дело
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ	3
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	16
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	16
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	19
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	19
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	25