

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Молочное дело»

Направление подготовки

36.03.02 Зоотехния

1.	<p>Цель освоения дисциплины Целью освоения дисциплины являются: дать студентам глубокие знания по составу и свойствам молока, влиянию различных факторов на качество молока и молочных продуктов, основам технологии молочных продуктов, производству молока на предприятиях с различным объемом переработки, на малых предприятиях и в фермерских хозяйствах, получению экологически чистого молока, безотходной технологии производства; -изучения дисциплины специальных дисциплин с физическими, химическими и биологическими законами и явлениями на этой основе усиление профессиональной подготовке зооинженеров в деле улучшения качества молока и молочных продуктов.</p>		
2.	<p>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Дисциплина входит в обязательную часть Б.1.0.27 ФГОС по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния» Дисциплина «Молочное дело» является одной из специальных дисциплин, определяющих профессиональную направленность подготовки бакалавра. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные, обучающимися в средней общеобразовательной школе в результате изучения разведение жив., зоогигиена, кормление жив. Курс призван углубить знания студентов по свиноводству и их взаимодействие с окружающей средой, использование природных ресурсов для производства продукции молока</p>		
3.	<p>Результаты освоения дисциплины (модуля) «<u>Молочное дело</u>»</p>		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
	ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	<p><i>ИД- ОПК-6.</i> международные стандарты качества молока и молочной продукции, основные характеристики состава и свойств молочного сырья; требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p><i>ИД-ОПК-6.:</i> управлять качеством получения доброкачественного молока на фермах</p> <p>управлять качеством</p>	<p>Знать: международные стандарты качества молока и молочной продукции, основные характеристики состава и свойств молочного сырья; требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p> <p>Уметь : управлять качеством получения доброкачественного молока на фермах управлять качеством получения доброкачественного молока на фермах.</p> <p>Владеть навыками управления качеством к конкретным условиям производства на основе</p>

		получения доброкачественного молока на фермах <i>ИД-ОПК-6.</i> : навыками управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства	международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства
	Профессиональные компетенции (ПК)		
	ПК-7 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку	<i>ИД-ПК-7.1:</i> принципы контроля и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных. <i>ИД-ПК-7.2:</i> планирование работы по производству продукции животноводства <i>ИД-ПК-7.3:</i> навыки организации и управления работами по производству продукции животноводства	Знать: принципы контроля и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных. Уметь: планировать работы по производству продукции животноводства Владеть: навыками организации и управления работами по производству продукции животноводства
4.	Структура и содержание дисциплины		
	4.1. Структура дисциплины		
	Вид учебной работы	Всего	
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	5 з.е.	
	Лекции	40	
	Практические занятия, семинары	40	
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	43	
	Экзамен	27	
	Общая трудоемкость дисциплины	180	
	4.2. Содержание дисциплины		
	<p>Биохимические свойства молока</p> <p>Витамины – вещества, играющие важную роль в жизни человека и животных. В молоке содержатся все известные в настоящее время витамины, которые разделяются на жирорастворимые и водорастворимые. (кальциферол, токоферол, тиамин, рибофлавин, пантотеновая кислота, биотин, аскорбиновая кислота и другие).</p> <p>Ферменты – белковые вещества вырабатываемые растительными и животными тканями, а также микроорганизмами. По действию они напоминают катализатор . Участвуя в</p>		

	<p>обменных реакциях организма, они ускоряют их течение, но сами не входят в состав полученных продуктов. В молоке обнаружены многие ферменты которые продуцируются молочной железой или образуются микрофлорой молока (дидролизующие ферменты – липаза, фосфатаза, лактаза; протеолитические ферменты – протеиназа и пептидаза; окислительно-восстановительные ферменты и другие).</p> <p>Гормоны - вещества, выделяемые железом внутренней секреции. Они играют важную роль в нормальной жизнедеятельности организма, а также в образовании и выделении молока. В молоке, особенно в молозиве, содержатся иммунные вещества: Антитоксины, агглютинины, опсоны, преципитины и другие.</p> <p>Бактерицидные свойства молока. Через отверстия сосков в молоко попадают микробы, которые, однако не размножаются, потому что в молоке вымени содержатся бактерицидные вещества, убивающие микрофлору.</p> <p>Физические свойства молока. Цвет. Нормального молока – белый со слегка желтоватым оттенком из-за присутствия жира. Консистенция молока характеризуется его вязкостью. Чем больше в молоке жира и чем крупнее жировые шарики, тем выше его вязкость. При нагревании молока вязкость уменьшается, а при охлаждении – увеличивается. Точка кипения молока 100,20 . Под действие высоких температур физические и биологические свойства молока изменяются. Точка замерзания молока ниже точки замерзания воды и лежит в пределах 0,54-0,580 . Температура замерзания молока зависит от его осмотического молока. Плотность молока – один из важнейших показателей, характеризующих качество молока. Показатель плотности молока вместе с показателем его жирности используется для расчёта содержания в молоке сухого вещества и других компонентов. Плотность характеризуется отношение веса молока при температуре 200 к весу равного объема дистиллированной воды при температуре 40. , то есть при ее максимальной плотности и наименьшим объеме. В зависимости от породы скота, условий кормления и других факторов плотность молока колеблется от 1,026 до 1,032.</p> <p>Факторы, влияющие на состав и свойство молока К основным факторам, влияющим на состав и свойства молока, относятся: лактационный период, порода животных, уровень и тип кормления, время года, индивидуальные особенности коров и другие. Состав молока других видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>Молоко многих сельскохозяйственных животных используется в пищу как в цельном виде, так и в виде молочных продуктов. Такие продукты, как брынза (из овечьего молока) и кумыс (из кобыльего молока), имеют широкое распространение. Поэтому изучение характерных особенностей молока, например овец, коз, кобыл, буйволиц и так далее, представляет практический интерес.</p>				
5.	<p>Образовательные технологии</p> <p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые, научные дискуссии, дебаты. 				
6.	<p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p> <p>Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</p> <table border="1"> <tr> <th>Название ресурса</th><th>Ссылка/доступ</th></tr> <tr> <td>Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»</td><td>http://window.edu.ru</td></tr> </table>	Название ресурса	Ссылка/доступ	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
Название ресурса	Ссылка/доступ				
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru				

	«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
	Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
	ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
	Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
	Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
	Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –
	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
	Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
	Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
	Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информио»	http://www.informio.ru
	Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
	Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнгГУ
	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru
7.	Формы текущего контроля	
	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум; • Тест; • Проверка контрольных работ; 	
8.	Форма промежуточного контроля	
	8 семестр – экзамен,	

Разработчик: профессор Юсупова Л.У.