

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»**

Факультет технологического менеджмента

**Кафедра технологии производства, хранения и переработки продуктов
животноводства**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР  Кабалоев Т.Х.

« 17 » 03 20

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.8. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА**

Направление подготовки

36.03.02 – Зоотехния

Направленность (профиль)

Технология производства продуктов
животноводства

Уровень высшего образования

- бакалавриат

Владикавказ 2016

Содержание рабочей программы

№	Наименование раздела	Стр.
1.	Цели и задачи дисциплины	3
2.	Перечень планируемых результатов обучения. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	3
3.	Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	5
4.	Объем дисциплины и виды учебной работы	6
5.	Структура и содержание дисциплины (модуля)	6
5.1.	Содержание лекционного курса	7
5.2.	Содержание практических занятий	13
5.3.	Содержание лабораторных занятий	13
5.4.	Содержание самостоятельной работы студентов и учебно-методическое обеспечение	14
5.4.1.	Виды самостоятельной работы	16
5.4.2.	Задания для самостоятельной работы	15
5.4.3.	Тематика рефератов и докладов	16
5.4.4.	Тематика контрольных работ	16
5.4.5.	Тематика курсовых работ	16
5.4.6.	Образовательные технологии	16
5.4.6.1.	Активные и интерактивные формы обучения	21
6.	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	24
6.1.	Фонд оценочных средств	24
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	26
8.	Методические указания для обучающихся и преподавателей	28
8.1.	Методические указания для обучающихся	28
8.2.	Методические рекомендации для преподавателей	34
9.	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	40
11.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	41
12.	Приложение. Фонд оценочных средств.	41
13.	Рецензия	42
13.	Дополнения и изменения в рабочей программе	47

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – Дисциплина «Технология переработки молока» имеет целью дать студентам необходимый объем знаний, умений, навыков в освоении вопросов технологии переработки и хранения молока, увеличения и улучшения качества молочной продукции при одновременном снижении себестоимости. необходимый объем знаний, умений, навыков в освоении вопросов организации технологического процесса производства молочных продуктов, глубокое изучение студентами состояния молочной промышленности в нашей стране и за рубежом, требования к молоку, рационального использования его для получения максимума продукции с наименьшими затратами без нарушения стандарта. В задачу курса входит освоение современных интенсивных технологий переработки молока, изучение достижений науки и практики...

Задачи учебной дисциплины: изучить химический состав и свойства молока; факторов, влияющих на химический состав и технологические свойства молока; требования к качеству молока и молочных продуктов при их реализации в условиях современного рынка.

1. Перечень планируемых результатов обучения. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Реализация в дисциплине «Технология переработки молока» требований ФГОС ВПО по направлению 36.03.02 «Зоотехния» должна формировать следующие компетенции:

Код компетенции	Название компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции.
1	ПК-1	Способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;
2	ПК-13	Способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления;

3	ПК-17	Способность к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведению маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентноспособной продукции
---	-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- технологический процесс производства сыра;
- определять сыропригодность молока – сырья и подготавливать его к выработке различных молочных продуктов;
- знать физико-химические и биохимические процессы, происходящие в молоке-сырье на разных этапах производственного процесса;
- изучить современные тенденции развития отрасли, базы данных новых технологий;
- знать стандартизацию, качество и системы реализации продукции

уметь:

определять качества молока, оценивать количество и качество производимой продукции, использовать зоотехнические факторы для получения высококачественной молочной продукции.

организовать технологические процессы при производстве молочных продуктов.

иметь представление о прогрессивных и экономически выгодных технологиях производства и переработки молока и молочных продуктов.

владеть:

навыками организации и проведении первичной обработки молока в хозяйстве, определение его качества,

оценивать количество и качество производимой продукции

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина **БЗ.В.ДВ.4** «Технология переработки молока» включена в профессиональный цикл дисциплин вариативной части БЗ по выбору. Реализация в дисциплине «Технология переработки молока» требований ФГОС ВПО, ООП ВПО и Учебного плана по направлению 36.03.02-«Зоотехния» вариативная части профессионального цикла ООП.

Предшествующими дисциплинами данной дисциплины являются – «Кормление», «Разведение с-х животных», «Молочное дело», «Биохимия молока».

Дисциплина «Технология переработки молока» является основополагающей для дисциплины:

№п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номер раздела данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
1.	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции	*	*	*

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Виды учебной работы	Очная форма обучения			Заочная форма обучения		
		Всего		Курс 4 семес- тр 4(8)	Всего		курс, семес- тр 5
		ЗЕ	ч		ЗЕ	ч	
1.	Общая трудоемкость	4,0	144	4(8)	4,0	144	5
2.	Всего аудиторных занятий,	1,2	70	-	0,5	18	-
	в том числе: лекций	0,8	28	-	0,2	8	-
	лабораторных, занятий	1,2	42	-	0,3	10	-
3.	Самостоятельная работа всего	1,0	38	-	3,2	117	-
4.	Подготовка к экзамену	1,0	36	-	0,3	9	-
5.	Виды итогового контроля (экзамен, зачет)	Экз.			Экз.		

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4,0 зачетных единиц, (ЗЕ) или 144 часов (ч).

5.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям

№№ пп	Тема, план и цель лекции	Кол-во часов		Литература из списка	Наглядные пособия, ТСО по теме	Форма текущего и промежуточного контроля знаний)
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения			
Модуль 1. Технология производства и переработки молока. (тестирование и микроэкзамен) Изучение данного раздела направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-13, ПК-17.						
1	Гигиена получения молока,	4	2	1, 5, 6, 7, 15,17	Таблицы, схемы	Устный опрос
	1. Микрофлора молока, ее роль в молочном деле, источники микрофлоры.					
	2. Санитарно — гигиенические условия получения доброкачественного молока и показатели, характеризующие его качество.					
	3. Правила получения молока от больных и здоровых животных.					
	4. Примеси молока, представляющие опасность для здоровья людей.					
	5. Моющие и дезинфицирующие средства и правила их использования.					

2	Обработка молока в хозяйстве	2		1,5,4,6, 13,16	Таблицы, схемы	Устный опрос
	1. Операции первичной обработки молока.					
	2. Обработка молока от больных животных (пастеризация, способы контроля его эффективности).					
	3. Оборудование для обработки молока и принципы работы.					
3	Технология производства питьевого молока и сливок.	4		1,5,5,6,12,14	Таблицы, схемы	Устный опрос
	1. Требования к качеству сырья для производства питьевого молока					
	2. Технология производства пастеризованного молока, производство разных видов пастеризованного молока					
	3. Стерилизованное молоко и требования к сырью для производства.					
	4. Технология производства питьевых сливок, требования к пастеризованным и стерилизованным сливкам по физико-химическим показателям					Устный опрос

Модуль 2. Технология производства кисломолочных продуктов (тестирование и микроэкзамен) Изучение данного раздела направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-13, ПК-17..						
4	Технология производства кисломолочных продуктов	2	2	1,5,3,5,8,10,12	Таблицы, схемы	
	1. Требования к молоку на производство кисломолочных продуктов					
	2. Классификация, кисломолочных продуктов					
	3. Микрофлора, используемая в производстве кисломолочных продуктов					
	4. Технология производства кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным способами					
	5 Технология производства кисломолочных продуктов с высоким содержанием белка					
	6 Технология производства кисломолочных продуктов с высоким содержанием жира					
	7. Применение кисломолочных продуктов при выращивании молодняка					
5	Основы технологии производства масла	4	2	1,5, 5,6,10,12	Таблицы, схемы	Устный опрос
	1 Значение и классификация					

видов масла					
2 Требования к качеству молока и сливок для маслоделия					
3 Подготовка сливок и способы исправления недостатков в сливках, предназначенных для переработки в масло.					
4 Факторы, влияющие на переход жира сливок в масло и техника сбивания сливок					
5 Основы технологии производства масла в маслоизготовителях периодического и непрерывного действия					
6 Производство масла преобразованием высокожирных сливок					
7 Особенности технологии производства разных видов сливочного масла (кислосливочного, вологодского, крестьянского, топленого).					
8 Упаковка, маркировка, хранение масла					

Модуль 3. Технология производства сыра молочных консервов и переработки вторичного молочного сырья (тестирование и микроэкзамен) Изучение данного раздела направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-13, ПК-17.

6	Технология производства сыра	4	2	1,5,3,6,9,11	Таблицы, схемы	Устный опрос
	1. Требования к молоку при производстве сыра					
	2. Химический состав, пищевая и биологическая ценность сыра					
	3. Классификация и ассортимент сыров					
	4. Видовые особенности твердых и полутвердых сычужных сыров					
	5. Особенности рассольных, мягких и кисломолочных сыров					
	6. Видовые особенности плавленых сыров					
	7. Упаковка, хранение, экспертиза и оценка качества готового продукта.					
	8. Дефекты сыров					
7	Технология производства молочных консервов.	4		1,5,3,4,5,6,10,17	Таблицы, схемы	Устный опрос
	1 Общая характеристика молочных консервов и способы консервирования молока.					
	2 Требования к сырью для производства молочных консервов					
	3 Технология производства					

	стерилизованных, сгущенных и сухих молочных консервов					
	4 Упаковка, хранение молочных консервов и сухих молочных продуктов					
	5 Пороки молочных консервов					
8	Технология переработки вторичного молочного сырья	4		1,5,3,4,5,10,13, 14	Таблицы, схемы	Устный опрос
	1. Характеристика обезжиренного молока, пахты, молочной сыворотки					
	2. Основы технологии производства продуктов из побочных продуктов переработки молока					
	3. ЗЦМ для кормления молодняка с.-х. животных					
	4. Безотходная и малоотходная технология в молочном деле.					
Итого:		28				

5.2. Содержание практических (семинарских) занятий
Практические (семинарские занятия не предусматриваются)

5.3. . Содержание лабораторных занятий

№№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы и план занятия	Количество часов		Формируемые компетенции
		очная форма	заочная форма	
Модуль 1. Технология производства молока				
1	Техника безопасности	2	2	ПК-1 ПК-13
2	Определение состава и качества молока	2	2	ПК-1, ПК-13, ПК-17.
3	Сепарирование молока	4	2	ПК-1, ПК-13, ПК-17
4	Технология приготовления заквасок для кисломолочных продуктов	2		ПК-1, ПК-13, ПК-17
5	Технология приготовления творога	4	2	ПК-1, ПК-17
6	Технология жидких кисломолочных продуктов	2	2	ПК-1, ПК-13, ПК-17
7	Технология приготовления сметаны	2		ПК-1, ПК-13,
Модуль 1. Технология производства сливочного масла				
8	Материальные расчеты в производстве масла	6		ПК-1, ПК-13, ПК-17
9	Оценка качества масла	2		ПК-1, ПК-13, ПК-17
Модуль 1. Технология производства сыра и молочных консервов				
10	Определение сыропригодности молока	4		ПК-1, ПК-17
11	Технология производства рассольных сыров	4		ПК-1, ПК-13, ПК-17
12	Оценка качества сыров	2		ПК-1,

				ПК-13, ПК-17
13	Технология производства сгущенных молочных консервов с сахаром	4		ПК-13, ПК-17
14	Технология стерилизованных сгущенных консервов	2		ПК-1, ПК-13, ПК-17
Итого		42	10	

5.4. Содержание самостоятельной работы студентов.

5.4.1. Виды и объем самостоятельной работы

№№ пп	Вид самостоятельной работы	Объем в часах, очно	Объем в часах, заочно	Форма контроля
1	Самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов	10	56	Опрос
2	Подготовка рефератов по отдельным заданиям	4	10	Проверка рефератов
3	Подготовка докладов на конференции и семинары	8	8	Выступление на конференции
4	Выполнение студенческой научной работы	6	8	Выступление
5	Подготовка к экзамену	36	9	Опрос
6	Другие виды самостоятельной работы	10	33	Опрос
	Общий объем	74	126	

5.4.2. Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1	Вводная лекция. Состав и свойства молока, требования к нему.	Состояние молочной промышленности за рубежом	ПК-1 ПК-13 ПК-17	Опрос
2	Технология питьевого молока	Требования, предъявляемые к молоку, термоустойчивость	ПК-1 ПК-17	Опрос
3	Технология кисломолочных продуктов	Характеристика бактериальных заквасок.	ПК-1 ПК-13 ПК-17	Опрос
4	Технология сыра	Сыропригодность молока	ПК-1 ПК-13	Опрос
5	Технология сливочного масла	Требования к качеству молока и сливок в маслоделии	ПК-1 ПК-13	Опрос
6	Технология молочных консервов	Принцип и способ консервирования	ПК-1 ПК-17	Опрос
7	Технология детского питания	Технология детских молочных смесей с бифидобактериями	ПК-1 ПК-13 ПК-17	Опрос
	Вторичное молочное сырье	Технология кумыса	ПК-1 ПК-13 ПК-17	Опрос

5.4.3. Тематика рефератов и докладов

Тематика рефератов и докладов

1. Примеси молока, представляющие опасность для здоровья людей и с-х животных.
2. Современные дезинфицирующие и моющие средства и их

применение.

3. Типы пастеризатора, применяемые в молочной промышленности
4. Требования к молоку и приготовление заквасок для производства кисломолочных продуктов
5. ЗЦМ, используемые для выращивания молодняка КРС
6. Технология производства топленого масла
7. Особенности технологии производства плавленых сыров
8. Технология производства сухого молока

5.4.4. Тематика контрольных работ. Контрольные работы не предусмотрены.

5.4.5. Тематика курсовых работ (проектов) и методика их подготовка.

Не предусмотрено

5.4.6. Образовательные технологии.

На лабораторных занятиях предусматривается выполнение заданий по оценке качества молока, санитарно-гигиенического состояния молока, оценка качества различных молочных продуктов и т.д.

Межпредметные связи выполняют ряд функций:

методологическая функция выражена в том, что только на их основе возможно формирование у студентов диалектико-материалистических взглядов, современных представлений, поскольку межпредметные связи способствуют отражению в обучении методологии современного естествознания, которое развивается по линии интеграции идей и методов с позиций системного подхода к познанию;

образовательная функция состоит в том, что с их помощью преподаватель формирует такие качества знаний студентов, как системность, глубина, осознанность, гибкость. Межпредметные связи выступают как средство развития понятий, способствуют усвоению связей между ними и общими естественнонаучными понятиями;

развивающая функция определяется их ролью в развитии системного и творческого мышления студентов, в формировании их познавательной активности, самостоятельности и интереса к познанию. Межпредметные связи помогают преодолеть предметную инертность мышления и расширяют кругозор;

- *конструктивная функция* состоит в том, что с их помощью преподаватель совершенствует содержание учебного материала, методы и формы организации обучения.

Реализация межпредметных связей требует знания преподавателем учебников и программ смежных предметов.

Принципы обучения

Существует несколько принципов обучения:

- целенаправленности;
- воспитания и обучения в реальной деятельности;
- развивающего и воспитывающего характера обучения;
- научности содержания и методов учебного процесса;
- систематичности и последовательности;
- сознательности, творческой активности и самостоятельности;
- наглядности;
- доступности;
- прочности;
- рационального сочетания коллективных и индивидуальных форм и способов учебной работы;
- единства требовательности и уважения к личности студента.

Преподаватель дисциплины «Технология переработки молока» должен постоянно реализовать эти принципы в процессе обучения.

Процесс учебного познания складывается из нескольких этапов. Первым из них является восприятие объекта, которое связано с выделением этого объекта из фона и определением его существенных свойств. Этап восприятия сменяет этап осмысления, на котором происходит усмотрение наиболее

существенных вне - и внутри субъектных связей и отношений. Следующий этап формирования знаний предполагает процесс запечатления и *запоминания* выделенных свойств и отношений в результате многократного их восприятия и фиксации. Затем процесс переходит в этап активного *воспроизведения* субъектом воспринятых и понятых существенных свойств и отношений. Процесс усвоения знаний завершает этап их *преобразования*, который связан либо с включением вновь воспринятого знания в структуру прошлого опыта, либо с использованием его в качестве средства построения или выделения другого нового знания.

Таким образом, знание проходит путь от первичного осмысления и буквального воспроизведения, далее:

- к пониманию;
- применению знаний в знакомых и новых условиях;
- оцениванию самим студентом полезности, новизны этого знания (творчество).

Перечисленные этапы формирования знаний можно принять в качестве критериев оценки уровней их усвоения.

Методы обучения

При изучении дисциплины «Технология переработки молока» применяются следующие методы обучения:

- лекция;
- лабораторные занятия;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к лабораторным занятиям, подготовка докладов и рефератов, выполнение курсовых проектов.
- ❖ по источнику получения знаний:
 - словесные;
 - наглядные:
 - демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;

- использование технических средств (персональных компьютеров);
- просмотр видео и презентаций;
- практические:
 - практические задания,

При объяснительно-иллюстративном методе обучения студенты получают знания на лекции, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде. Воспринимая и осмысливая факты, оценки, выводы, студенты остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления. В дисциплине данный метод находит применение для передачи большого массива информации.

При репродуктивном методе обучения деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т.е. выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях. Этот метод используется при проведении практических занятий.

При методе проблемного изложения преподаватель, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи. Студенты как бы становятся свидетелями и соучастниками научного поиска. Такой подход широко используется при проведении семинаров.

Требования к преподавателю

Преподаватель должен постоянно совершенствовать свое профессиональное мастерство, совершенствовать формы и методы обучения, чтобы вести подготовку высококвалифицированных специалистов, отвечающих требованиям современного производства.

Профессиональная компетентность - базовая качественная характеристика преподавателя вуза. Ее показателями выступают:

- четкое видение ориентиров обучения (эталон специалиста, задачи его достижения, последовательность формирования профессиональных знаний, умений, навыков и др.);

- проявление образца профессионализма в своем деле (эталон человека и специалиста для студентов на их пути к профессиональному мастерству);
- мотивировка и организация эффективной деятельности студентов (выступает в качестве "дирижера", "тренера", "советника");
- знание и применение новых вузовских технологий обучения, максимально адаптируемых к своему опыту и специфике предмета;
- ориентация на связь теории и практики в интересах развития активной профессиональной позиции и действенного мышления у будущих специалистов;
- обеспечение обратной связи в обучении через различные виды контроля и самоконтроля.

Потребность в профессиональном самосовершенствовании - неотъемлемая характеристика профессионала высшего уровня. Преподаватель вуза должен соизмерять свою деятельность с развитием науки, культуры, обязан «расти» быстрее своих учеников.

На лабораторных занятиях предусматривается выполнение индивидуальных заданий по оценке экстерьера и конституции, учету и планированию молочной продуктивности крупного рогатого скота, оценке вымени, учету и оценке мясной продуктивности, организации воспроизводства стада и т.д.

Намечается посещение: ГМЗ «Владикавказский», ООО «Мастер-Прайм - Березка» (с. Хаталдон), «Ираф-Агро» (с. Чикола). Занятия лекционного типа по дисциплине составляют 50% от общего объема лабораторных занятий. Во время проведения занятий используется мультимедийное оборудование.

5.4.6.1. Активные и интерактивные формы обучения.

Методы, формы	Лекции, ч	Лабораторные занятия, ч	Всего о
----------------------	------------------	--------------------------------	--------------------

Интерактивная лекция:	12	6	18
Творческое задание			
Анализ конкретных ситуаций			
Публичная презентация проекта			
ИТОГО	8	10	18

Темы активных и интерактивных лекций

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1.	Обработка молока в хозяйстве. Оборудование для обработки молока и принципы работы	Презентация слайдов, данные по приемке молока и оборудование по первичной обработке молока в хозяйстве	2
2.	Технология производства питьевого молока и сливок.	Презентация слайдов по происхождению производству питьевого молока	2
3.	Технология производства кисломолочных продуктов	Презентация слайдов по технологии производства кефира, творога, сметаны	2
4.	Основы технологии производства масла	Презентация слайдов по технологии производства сливочного масла	2
5.	Технология производства сыра	Презентация слайдов по технологии производства разных видов сыров	2
6.	Технология производства молочных консервов	Презентация слайдов по технологии производства молочных консервов	2

Темы активных и интерактивных занятий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов
1.	Определение состава и качества молока	Занятие проводится на кафедре ТПППЖ	4
2.	Технология жидких	Занятие проводится на молзаводе	4

	кисломолочных продуктов и сметаны	«Владикавказский»	
3.	Технология приготовления творога	Занятие проводится на кафедре ТПППЖ.	2
4.	Технология производства рассольных сыров	Занятие проводится на молзаводе ООО «Мастер-Прайм «Березка»»	2

6. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Имеются билеты по модулям дисциплины, в УМКД включены экзаменационные вопросы и билеты дисциплины (прилагаются в УМКД).

6.1. Фонд оценочных средств включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, 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, характеризующих этапы формирования компетенций (ФОС приводятся в приложении).

6.2. Формирование рейтинговой оценки. Критерии и методы оценки качества знаний студентов по дисциплине «Технология переработки молока».

Оценка **«отлично»** выставляется студенту в случае глубокого знания программного материала, свободного владения специальной терминологией,

грамотного речевого изложения материала, демонстрации клинического врачебного мышления, ответа на все дополнительные вопросы, с приведением примеров.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту при глубоком знании материала, владении специальной терминологией, но с некоторыми неточностями при ответе, неполной демонстрации клинического врачебного мышления, при затруднении в ответе на один из дополнительных вопросов.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту за поверхностный ответ, неумение владеть специальной терминологией, клиническим врачебным мышлением, затруднительные ответы на дополнительные вопросы, за отсутствие ответа на один из трех вопросов билета.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится студенту, не давшему ответ на два вопроса билета, не владеющему терминологией по дисциплине, клиническим врачебным мышлением, при отсутствии ответов на дополнительные вопросы по программе.

«зачтено» соответствует ответу студента на оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

«Не зачтено» соответствует ответу студента на оценку «неудовлетворительно» Следует при этом руководствоваться общими критериями определёнными в положении по балльно – рейтинговой оценке знаний студентов по зачёту, по текущей успеваемости по экзамену по курсовой работе и т.д. с последующим переводов в 4 балльную оценку.

Шкала пересчета итогового рейтингового балла в оценку

Итоговый рейтинговый балл	Оценка по 4-балльной системе
≥ 86	отлично
71-85	хорошо
60-70	удовлетворительно
< 60	неудовлетворительно
60 – 100	зачтено

Таким образом, оцениваются все формы оценочных средств в каждом семестре по сто балльной оценке. Если дисциплина изучается несколько семестров, то итоговый балл выводится в среднем путём сложения баллов по семестрам и делением на количество семестров

7.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная

1. Востроилов, А. В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов : учебное пособие / А. В. Востроилов, И. Н. Семенова, К. К. Полянский. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2010. — 512 с. — ISBN 978-5-98879-127-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58746>

2. Буйлова, Л. А. Технология консервов – продуктов переработки молока : учебное пособие / Л. А. Буйлова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2010. — 276 с. — ISBN 987-5-98076-122-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130731>

в) дополнительная литература

1. Шестакова Л. В. Практикум по дисциплине Технология хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 110900.62 Технология производства и переработки с.-х. продукции : учебно-методическое пособие / составитель Л. В. Шестакова. — Уссурийск : Приморская ГСХА, 2014. — 151 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70642>

2. Русяева, Е. Т. Технологическое оборудование по переработке животноводческой продукции : учебное пособие / Е. Т. Русяева, В. А. Борознин, А. Г. Родина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 : Молоко — 2015. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76640>

в) Периодическая литература:

1. Сыроделие и маслоделие [Текст] : научно - технический и производственный журнал. - М. : Автономная некоммерческая организация "Молочная промышленность", 1998 - . - Выходит раз в два месяца. - ISSN 2073-4018

2. Молочная промышленность [Текст]. - М. : Автономная некоммерческая организация "Молочная промышленность", 1902 - . - ISSN 1019-8946. Выходит ежемесячно.

3. Молочное и мясное скотоводство [Текст]. - М. : Общество с ограниченной ответственностью "Редакция "Молочное и мясное скотоводство", 1956. ISSN 0026-9034

в) электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГАУ:

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность ЭБС	Адрес сайта	Сведения о правообладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок действия заключенного договора	Кол-во точек доступа	Характеристика доступа
1	Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»	Сторонняя	www.e.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор №726/15 от 03.11.2015г	03.11.2015г - 05.11.2016г	700	Безлимитный
2	Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «ИНФРА-М»	Сторонняя	http://znanium.com	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	Договор №1157 от 18.02.2015г. Договор № 21/1652 от 01.03.2016	18.02.2015г - 27.02.2016г 01.03.2016г - 01.03.2017г.	Не ограничено	Безлимитный
3	Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки	Сторонняя	http://www.rsl.ru	ФГБУ «РГБ»	Договор № 095/04/0542 от 03.11 2015 г.	03.11 2015 г.	20	Безлимитный
4	Доступ к электронным информацион	Сторонняя	http://www.cnsnb.ru	ФГБНУ ЦНСХБ	Договор № 23-УТ/2015 от 18.05.2015	18.05.2015 - 18.05.2016	20	Безлимитный

	ным ресурсам ГНУ ЦНСХБ		u					
5	Оказание информационных услуг на основе БНД ВИНТИ РАН	Сторонняя	http://www.viniti.ru	Учреждение российской академии наук Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	Договор № 43 от 22.09.2015	22.09.2015 22.09.2018	20	Безлимитный
6	Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника»	Сторонняя	http://www.agrobase.ru	ООО «Агробизнес консалтинг»	Договор № 840 от 09.09.2015г.	09.09.2015 09.09.2016	Не ограничено	Безлимитный
7	Электронная Библиотечная система BOOK.ru	Сторонняя	http://www.book.ru	ООО «КноРус медиа»	Договор № 34 от 09.03.2016г.	09.03.2016г. 09.03.2017г.	Не ограничено	Безлимитный
8	Многофункциональная система «Информо»	Сторонняя	http://wuz.informio.ru	ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»	Договор № 450 от 02.03.2016г.	02.03.2016г. 02.03.2017г.	700	Безлимитный
9	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Сторонняя	Портал технической поддержки: http://support.open4u.ru	ООО «ЭйВиДи - систем»	Договор № А-4490 от 25/02/216	25/02/216		
					технического сопровождения научно-технической продукции			
					Договор № А-4489 от 25/02/216 возмездного оказания услуг			

8. Методические указания для обучающихся и преподавателей

8.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Преподавание дисциплины «Технология переработки молока» предусматривает максимальное использование активных форм обучения и самостоятельной работы студентов. С этой целью используются методические материалы, позволяющие студентам под руководством и консультированием преподавателей самостоятельно осуществлять поиск нужной информации и принимать обоснованные решения конкретных ситуаций. Основой этого является теоретический материал, изучаемый студентами на лекциях; самостоятельное изучение литературы; выполнение задач практических занятий и заданий для внеаудиторной самостоятельной работы.

В образовательном процессе высшего профессионального образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

- написание рефератов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- подготовка рецензий на статью, пособие;
- выполнение микроисследований;
- подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

В зависимости от особенностей факультета перечисленные виды работ могут быть расширены, заменены на специфические.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом);
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);

- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

Реферат – в переводе с латинского – *refereo* - означает «пусть он доложит». Реферат представляет собой обобщенное изложение идей, концепций, точек зрения, выявленных и изученных автором в ходе самостоятельного анализа рекомендованных и дополнительных научных источников, законодательных и иных нормативных правовых актов о предмете исследования, а также предложение на этой основе собственных (оригинальных) суждений, выводов и рекомендаций.

Студент вправе избрать для реферата и иную тему в пределах программы учебной дисциплины. Важно при этом учитывать ее актуальность, научную разработанность, возможность нахождения необходимых источников для изучения темы реферата, имеющиеся у студента начальные знания и личный интерес к выбору данной темы.

После выбора темы реферата составляется перечень источников (монографий, научных статей, законодательных и иных нормативных правовых актов, справочной литературы, содержащей комментарии, статистические данные, результаты социологических исследований и т.п.). Особое внимание следует обратить на использование законов, иных нормативно-правовых актов, действующих в последней редакции.

Подготовка реферата предполагает хорошее знание студентом материала по избранной теме, а если проблема носит комплексный характер, то и по смежным темам, наличие определенного опыта умелой передачи его содержания в письменной форме, умение делать обобщения и логичные выводы. При этом в одних случаях для подготовки реферата достаточно нескольких источников, в других – требуется изучение значительного числа монографий, научных статей, справочной литературы.

В реферате желательно раскрыть содержание основных концепций, наиболее распространенных позиций ученых, а также высказать свое аргументированное мнение по важнейшим проблемам данной темы. Реферат

должен носить творческий, поисковый характер, содержать элементы научного исследования.

Такой направленности письменной работы способствует план реферата. Его должны отличать внутреннее единство глав и параграфов, последовательность и логика изложения материала, смысловая завершенность рассматриваемых вопросов. Свидетельством высокой культуры письменной работы является правильное и грамотное оформление ее текста, непременно указание источников ссылок, авторов научных позиций и цитат, последовательное изложение списка использованной литературы. Обычно реферат состоит из небольшого по объему введения, основной части (один – два параграфа), заключения и списка использованной литературы и нормативных правовых актов.

Введение (1-1,5 стр.) предваряет основное исследование избранной темы реферата и служит раскрытию актуальности темы, показу цели и задач, поставленных автором при раскрытии темы реферата.

В основной части автор освещает основные понятия и положения, которые позволяют раскрыть сущность вопросов темы и вытекают из анализа теоретических источников (научной литературы, статей, концепций, точек зрения), документальных источников, материалов практической деятельности.

В заключении (1–2 стр.) автор подводит итоги проведенного исследования вопросов темы в соответствии с поставленной целью и заявленными задачами реферата, обобщает

Рекомендуемый объем реферата 10-12 страниц компьютерного (машинописного) текста. Титульный лист должен содержать в верхней части полное название вуза (Государственный университет – Высшая школа экономики), немного ниже - название факультета (Факультет государственного и муниципального управления) и кафедры (государственной и муниципальной службы), затем указывается вид письменной работы (реферат) и полное название темы реферата. Название

реферата размещается в центральной части или немного выше центральной горизонтальной линии титульного листа. Сведения о фамилии, имени, отчестве автора реферата, его принадлежности к определенному курсу, группе (указывается ее номер), отделению (дневное) размещаются с правой стороны титульного листа ниже названия темы реферата. Завершается оформление титульного листа указанием в центре нижней строки места и года подготовки реферата (Москва – 2013). После титульного листа (вторая страница) размещается план реферата. Каждый раздел (глава) реферата начинается с названия. Реферат должен быть подписан студентом (подпись и дата выполнения работы ставятся на последней странице списка использованной литературы).

Реферат представляется на кафедру в срок, установленный учебным графиком, но не позднее, чем за 15 дней до экзамена. Реферат считается принятым при его положительной оценке преподавателем либо рецензентом, назначенным кафедрой. Непредставление реферата или заменяющей его письменной творческой работы (эссе) свидетельствует о невыполнении студентом учебного плана по муниципальному праву и может служить основанием для не допуска его к экзамену по этой учебной дисциплине.

Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в форме письменного ответа на вопрос задания или решения задачи (практической ситуации). Содержание подготовленного студентом ответа на поставленный вопрос должно показать знание автором теории вопроса. Структура (план) контрольной работы может иметь необходимую рубрикацию, позволяющую акцентировать внимание на узловых вопросах темы.

Объем контрольной работы, выполняемой в процессе аудиторных занятий, может составлять до 5 страниц рукописного текста. Объем контрольной работы, выполняемой в форме домашнего задания, как правило, не должен превышать 8 – 10 страниц рукописного либо 5 – 7 страниц печатного текста через полтора интервала.

При подготовке к лабораторному занятию студенту необходимо изучить литературу, затем подготовить ответы по плану занятия. При этом студенты осваивают навыки самостоятельной работы и анализа рекомендуемой научной литературы, формирует свои способности к научному исследованию, осваивает методику сбора и обобщения материалов практики.

При самостоятельном изучении материала студентам предлагается написание конспекта. Для этого необходимо использовать учебную и научную литературу, электронные образовательные ресурсы: WWW.edu.khsu.ru, <http://.library.khsu.ru>. Также для подготовки рекомендуется использовать сеть Internet.

Конспект – это краткое связное изложение содержания материала. Конспектирование материала осуществляется в рабочей тетради. При этом записывается наименование темы конспекта, составляется план конспектируемого текста. Запись лучше всего делать по прочтении не одного-двух абзацев текста, а целого параграфа или главы (если она небольшая). Конспектирование ведется не с целью иметь определенные записи, а для более полного овладения содержанием изучаемой информации. В записях отмечается и выделяется все то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание. После того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать, затем вновь обратиться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено основное его содержание.

Цели и основные задачи СРС:

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста и бакалавра с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками

деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

8.2. Методические рекомендации для преподавателей

Преподавание дисциплины «Технология переработки молока» осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

Перечень вопросов, включенных в рабочую программу дисциплины, может быть изложен с различной степенью глубины в соответствии с объемом часов на самостоятельную работу студентов.

Дисциплина «Технология переработки молока», как указывалось выше, является обязательной дисциплиной вариативной части профессионального цикла. Приступая к ее изучению, необходимо восстановить в памяти

основные сведения из курса Физиологии животных, генетики, разведения сельскохозяйственных животных, кормления сельскохозяйственных животных, зоогигиены и механизации животноводческих ферм.

Изучение дисциплины базируется на использовании постоянно поступающих в библиотеку новых периодических и непериодических изданий, раскрывающих различные проблемы дисциплины. С учетом этого разрабатываются содержание курса и основные методические рекомендации, соответствующие современному уровню знаний в области развития отрасли. Информация о временном графике работ сообщается преподавателем на установочной лекции. Преподаватель дает указания по организации самостоятельной работы студентов, выполнения лабораторных занятий, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В процессе чтения лекций преподаватель должен формировать у студентов системное представление об изучаемой дисциплине, как науке, формировать профессиональные интересы, воспитывать сознательное отношение к процессу обучения, стремление к самостоятельной творческой работе, всестороннему овладению специальностью.

В лекциях необходимо использовать внутри- и междисциплинарные логические связи, знание фундаментальных и обще-профессиональных дисциплин, внедрять проблемные лекции, используя обратную связь с аудиторией. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение компьютерного тестирования студентов по материалам лекций и лабораторных занятий. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

Для организации изучения дисциплины рекомендуется использовать следующие средства:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- учебную программу дисциплины;

- материалы для аудиторной работы по дисциплине: тексты лекций, планы лабораторных занятий, задания для закрепления теоретических сведений и практических навыков;
- методические рекомендации для подготовки к лабораторным занятиям.

Профессиональная подготовка по данной дисциплине предполагает реализацию, разработку и применение современных образовательных технологий, выбор оптимальной стратегии преподавания и целей обучения, создание творческой атмосферы образовательного процесса; выявление взаимосвязей научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе, использование результатов научных исследований для совершенствования образовательного процесса; формирование профессионального мышления, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности и проведение исследований частных и общих проблем высшего профессионального образования.

Вузовская лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывать тот факт, что

первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй - на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

Лабораторные работы составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

Лабораторная работа - небольшой научный отчет, обобщающий проведенную студентом работу, которую представляют для защиты преподавателю. К лабораторным работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке студентов.

Выполнение студентами лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

При проведении лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Организация и проведение лабораторных работ. Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в специально оборудованных учебных лабораториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторных работ и практических занятий предшествует проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению задания.

По каждой лабораторной работе утверждены методические указания по их проведению.

Формы организации студентов на лабораторных работах: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человека. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента. Это, прежде всего

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;

- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения; недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

Система контроля знаний и навыков по курсу

Контроль выполнения лабораторной работы может выполняться преподавателем посредством визуального отслеживания действий учащегося в процессе выполнения работы или на основании отчета о выполненной работе, заполненного учащимся.

Контроль навыков студентов должен осуществляться на контрольных задачах непосредственно преподавателем.

Контроль знаний может выполняться в форме итогового контрольного тестирования. После изучения материала раздела и выполнения лабораторной работы студент должен продемонстрировать знание основных понятий и понимание действий, выполненных в лабораторной работе.

При самостоятельном изучении материала студентами необходимо обратить их внимание на конечный набор знаний, умений и навыков после освоения данного практикума. Необходим промежуточный контроль знаний и умений.

Слабо успевающим или отстающим по причине пропуска занятий студентам следует предложить повторение или изучение пропущенного материала в режиме самообразования.

Хорошо и отлично успевающим учащимся можно предложить дополнительные варианты заданий. Таким образом, преподаватель может выстроить индивидуальные траектории прохождения темы для студентов с разной успеваемостью: отличной, хорошей, удовлетворительной

Зачеты по дисциплине проводятся только в том случае, если они предусмотрены учебным планом. Недопустимо проводить внеплановые зачеты по нескольким темам, тем более в конце семестра, это ведет к большой перегрузке студентов. Не допускать значительных интервалов в опросе студентов. Особое внимание уделять неудовлетворительным оценкам, опрос по не усвоенной теме проводить в ближайшие 2-3 занятия.

Пути повышения эффективности обучения

- постоянное повышение научной эрудиции, педагогического мастерства преподавателя;
- улучшение материальной базы кафедры, лабораторий, кабинетов;
- технические средства обучения, наглядные пособия и вычислительная техника, имеющиеся в институте и на кафедре, должны быть использованы на аудиторных занятиях и при самостоятельной работе так, чтобы они расширили и углубили знания студентов, обеспечивали наибольшую эффективность учебного процесса;
- комплексное планирование всех видов аудиторных занятий, самостоятельной работы;
- рациональное использование времени всех видов аудиторных занятий, самостоятельной работы;
- соблюдение логики всех видов аудиторных занятий, самостоятельной работы;
- соответствие содержания образования методам обучения, возможностям студентов и преподавателя;

- развитие творческой активности и самостоятельности студентов;
- учет индивидуальных особенностей студентов.

Экзамены и зачеты проводятся в строгом соответствии с учебными планами, а также утвержденными рабочими учебными программами дисциплин, являющимися едиными для всех форм обучения.

Рабочие учебные программы дисциплин, определяющие содержание учебного процесса по специальности, обновляются до начала нового учебного года и утверждаются проректором по учебной работе.

В соответствии с рабочим учебным планом специальности студенты сдают экзамены и зачеты по дисциплинам с последующей записью результатов сдачи в ведомость, зачетную книжку и в приложение к диплому. В период установленных сроков ликвидации академической задолженности, межсессионный период (для студентов заочной формы обучения) экзамены и зачеты сдаются на основании экзаменационного или зачетного листа, выдаваемого деканатом. Результаты сдачи экзамена (зачета) проставляются в зачетную книжку и в экзаменационный (зачетный) лист, который сдается преподавателем в деканат. Выдача экзаменационного (зачетного) листа на руки студенту категорически запрещается.

Курсовые экзамены и зачеты на дневных факультетах сдаются в периоды экзаменационных сессий, устанавливаемых учебными планами. На заочном факультете лабораторно-экзаменационные сессии проводятся в течение всего учебного года в соответствии с утвержденным ректором института графиком.

Деканы факультетов имеют право хорошо успевающим студентам (при наличии уважительных причин) предоставлять право досрочной сдачи экзаменов в пределах семестра без освобождения студентов от текущих занятий по другим дисциплинам.

Студенты, занимающиеся по утвержденному ректором индивидуальному графику, могут сдавать зачеты и экзамены в сроки, устанавливаемые деканами факультетов.

Студенты заочной формы обучения допускаются к сессии, если они не имеют задолженности за предыдущий курс, выполнили все контрольные и курсовые работы по дисциплина, выносимым на экзамены и зачеты.

При явке на экзамены и зачеты студенты должны иметь при себе зачетную книжку. Студенты-заочники, кроме того, должны иметь при себе проверенные и зачтенные контрольные и лабораторные работы (или рецензии на них), которые после сдачи экзамена сдаются экзаменатором на кафедру.

Экзамены и зачеты проводятся в соответствии с расписанием или направлением декана факультета.

На экзамены и зачеты студенты являются в установленное расписанием время.

Зачеты служат формой проверки успешного выполнения студентами лабораторных работ, усвоения материала практических и семинарских занятий, а также проверки результатов учебных и производственных практик.

Зачеты могут устанавливаться как по предметам в целом, так и по отдельным их частям. Количество зачетов за семестр не должно быть более шести (не включая факультативные дисциплины).

Работа студентов по освоению всех учебных дисциплин должна контролироваться в течение семестра. Поэтому при отсутствии экзамена по дисциплине успешная работа студента (его текущая аттестация) может по усмотрению преподавателя завершаться получением зачета без специального итогового собеседования.

Экзамены по всей дисциплине (или её части) имеют целью проверку теоретических знаний студента за курс (семестр), выявление навыков решения практических задач. Экзамены также позволяют оценить умение студента синтезировать полученные по дисциплине знания.

Не допускается проведение в одну сессию более пяти экзаменов.

Студенты дневных факультетов допускаются к экзаменационной сессии при условии сдачи всех зачетов и защиты курсовых работ, предусмотренных учебным планом на данный семестр.

При наличии уважительных причин декану факультета предоставляется право допускать до экзаменационной сессии студентов, не сдавших одного - двух зачетов по дисциплинам, по которым не установлены экзамены.

Расписание экзаменов составляется с учетом предложений студентов, утверждается ректором (проректором) и доводится до сведения преподавателей и студентов не позднее, чем за 10 дней до начала экзаменов. Расписание должно предусматривать перерыв между экзаменами по каждой дисциплине не менее 3 дней.

Экзамены принимаются, как правило, лектором данного потока, В отдельных случаях экзамены могут приниматься заведующим кафедрой или по его указанию одним из ведущих преподавателей по данной дисциплине. Форму проведения экзамена (устно, письменно) определяет соответствующая кафедра.

Экзамены проводятся по билетам, рассмотренным и утвержденным соответствующей кафедрой института. Экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, давать задачи и примеры сверх билета, но в рамках рабочей программы данной образовательной дисциплины.

Во время экзамена студенты могут пользоваться типовыми учебными программами, а также с разрешения экзаменатора - справочниками, таблицами и другими пособиями.

Присутствие на экзамене посторонних лиц без разрешения ректора высшего учебного заведения, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Успеваемость студентов определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости «не явился», в случае последующего выявления неуважительной причины деканом факультета выставляется оценка «неудовлетворительно». О причине неявки студент должен поставить в известность деканат на следующий день после экзамена.

Пересдача экзамена с неудовлетворительной оценки в период экзаменационной сессии, как правило, не допускается.

Студент не может сдавать экзамен по дисциплине более трех раз, т.е. пересдача неудовлетворительной оценки по одному и тому же экзамену допускается не более двух раз. Сроки сдачи повторных экзаменов устанавливаются деканом факультета по согласованию с кафедрой.

Студенты, полностью выполнившие требования учебного плана данного курса и успешно сдавшие все экзамены и зачеты, переводятся на следующий курс приказом ректора института.

Студентам, не сдавшим зачеты и экзамены в общеустановленные сроки по уважительным причинам (документально подтвержденных соответствующими документами), декан факультета своим распоряжением назначает индивидуальные сроки сдачи сессии. Последние не должны превышать: 30 дней после окончания зимней экзаменационной сессии, начала следующего учебного года после окончания весенней сессии, по заочной форме обучения - до 10 сентября.

По представлению декана факультета приказом ректора студент, имеющий академическую задолженность, отчисляется из института за академическую неуспеваемость, в следующих случаях:

- не прошедший в установленные сроки учебную, производственную или преддипломную практику;
- не сдавший в сессию экзамены по трем дисциплинам;
- получивший по одной дисциплине три неудовлетворительные оценки;
- не ликвидировавший академическую задолженность в установленные сроки (для дневной формы обучения: в зимнюю сессии - в течение 30 дней после начала занятий в весеннем семестре, в весеннюю - до 1 сентября; для заочной формы - по итогам учебного года до 10 сентября).

Студент полностью или частично не сдавший экзамены и зачеты в экзаменационную сессию по уважительным причинам подтвержденным

документально, может быть оставлен на повторный курс обучения. В этом случае он освобождается от повторной сдачи экзаменов, по которым получены оценки «отлично» и «хорошо».

Преподаватели, принимающие индивидуальные, досрочные и повторные (до трех раз) экзамены у студентов, осуществляют это за счет своей основной нагрузки.

Утверждено на заседании Ученого Совета института 25 декабря 2001 г., протокол № 5.

В ходе преподавания учебной дисциплины применяются различные формы контроля знаний студентов: текущий, промежуточный, и итоговый.

В ходе **текущего контроля** регулярно отслеживается качество и количество материалов, подготовленных студентами, как в процессе восприятия лекций, так и при создании информационной базы для активного участия в семинаре. Кроме того, фиксируется и оценивается степень участия студента в процессе обсуждения поставленных вопросов, результаты выполнения контрольных упражнений, текстовых заданий и т.п.

Промежуточный контроль осуществляется в форме проведения микроэкзамена (модуля), контрольной работы или тестового испытания.

Итоговый контроль проводится в соответствии с учебным планом в форме зачета или экзамена при определении оценки знаний студента.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Горском ГАУ предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов,

специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

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

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

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе проведения занятий используются информационные технологии:

- чтение лекций с использованием слайд - презентаций;
- видео материалы

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. MicrosoftWindows 7.
2. MicrosoftOfficeStandard 2007.
3. Антивирус Касперский.
4. "Гарант" - информационно-правовое обеспечение.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Освоение данной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы факультета технологического менеджмента Горского ГАУ:

- аудиторий, соответствующих санитарным и другим нормам;
- одной аудитории, оборудованной мультимедийной техникой;

- лабораториями по определению качества молока и мяса;
- компьютерного класса на 12 персональных компьютеров.

Автор (ы) доц. Кокоева Ал.Т.

Программа одобрена на заседании кафедры ТПХППЖ

Протокол № 4 от « 11 » 03 2016 г.

Зав. кафедрой  / Гогаев О.К. /

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета
технологического менеджмента

« 15 » 03 2016 г. протокол № 5

Председатель метод. совета  / Х.Е.Кесаев/

Декан факультета  /Гогаев О.К./
(на котором читается дисциплина)

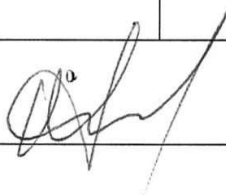
« 15 » 03 2016 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 20 16 / 17 уч. год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 207/04 от 26.04.2016	26.04.2016г. – 26.04.2017г.	Лист изменений и дополнений
Виртуальный читальный зал РГБ http://www.rsl.ru ; Договор № 095/04/0218 от 30.05.2016	30.05.2016г. - 31.12.2016г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «Электронное издательство Юрайт» www.biblio-online.ru ; Договор № 2553 от 24.08.2016.	24.08.2016г. – 24.08.2017г.	Лист изменений и дополнений
Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	Лист изменений и дополнений
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnshb.ru ; Договор №95 от 19.10.2016	19.10.2016г. – 19.10.2017г.	Лист изменений и дополнений
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 959 от 01.11.2016	01.11.2016г. – 31.12.2017г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 100 от 05.11.2016	05.11.2016г.- 05.11.2017г.	Лист изменений и дополнений
Виртуальный читальный зал РГБ; http://www.rsl.ru ; Договор № 2-100/17/095/04/0040 от 06.02.2017	06.02.2017г. – 06.08.2018г.	Лист изменений и дополнений

Заведующий кафедрой _____



Гогаев О.К.