

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМП

 М.Н. Халдеева

 26.05 2020 г.

**Технология производства, переработки и хранения
продукции животноводства
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план **b38030102_20_2_ЭБП.plx.plx**
Направление **38.03.01 Экономика**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**
в том числе:
аудиторные занятия **40**
самостоятельная работа **68**

Виды контроля в семестрах:
зачеты **2**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	сп	уп	сп
Неделя	21 4/6			
Вид занятий	уп	сп	уп	сп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.20205 г. № 1327)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.03.01 Экономика

утвержденного учёным советом вуза от 26.03.2020 протокол № 40.

Разработчик (и) РПД:



Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 08.07 2020 г. № 17

Срок действия программы: уч.г. 2018

Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Руководитель направления :

 / Терютина М.М./

Зав.профилирующей кафедры

 / Терютина М.М./

Протокол заседания кафедры от 11.05 2020 г. № 20-05

Председатель МК факультета

 / Пудов А.Г./

Протокол заседания МК факультета от 14.05 2020 г. № 17

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

 / Сивцев Н.А./

Протокол заседания УМС от 26.05 2020 г. № 5

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК *Свердлов*
17.06 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 11.06 2021 г. № 21-06
Зав. кафедрой Терютина М.М. *Терютина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК *Свердлов*
14.06 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 10.06 2022 г. № 22-06
Зав. кафедрой Терютина М.М. *Терютина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК *Свердлов*
05.06 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 02.06 2023 г. № 23-06
Зав. кафедрой Терютина М.М. *Терютина*

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Терютина М.М. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель: формирование у специалиста теоретических знаний и практических умений в области управления технологическими процессами производства продуктов из сырья мясной и молочной промышленности, их оптимизации на основе системного подхода и использование современных технико-технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

Для достижения поставленной цели в дисциплине рассматриваются следующие вопросы:

- требования к качеству произведенного сельскохозяйственного сырья;
- основы материального расчета при переработке сельскохозяйственного сырья;
- технология первичной обработки сырья;
- технология производства готовой продукции из сельскохозяйственного сырья;
- технология хранения готовой продукции.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:

Уровень 1	на удовлетворительном уровне стандартные задачи технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной
Уровень 2	на хорошем уровне стандартные задачи технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной
Уровень 3	на высоком уровне стандартные задачи технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной

Уметь:

Уровень 1	на удовлетворительном уровне решать стандартные задачи технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной
Уровень 2	на хорошем уровне решать стандартные задачи технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной
Уровень 3	на высоком уровне решать стандартные задачи технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной

Владеть:

Уровень 1	на удовлетворительном уровне стандартными задачами технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной
Уровень 2	на хорошем уровне стандартными задачами технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной
Уровень 3	на высоком уровне стандартными задачами технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной

ОПК- 2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

Знать:

Уровень 1	на удовлетворительном уровне методы и способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
-----------	---

Уровень 2	на хорошем уровне методы и способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Уровень 3	на высоком уровне методы и способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач

УП: b38030102_20_3_ЭБП.plx.plx

стр. 5

Уметь:	
Уровень 1	на удовлетворительном уровне производить сбор, анализ и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Уровень 2	на хорошем уровне производить сбор, анализ и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Уровень 3	на высоком уровне производить сбор, анализ и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Владеть:	
Уровень 1	на удовлетворительном уровне методами и способами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Уровень 2	на хорошем уровне методами и способами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач
Уровень 3	на высоком уровне методами и способами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	стандартные задачи технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
2.1.2	методы и способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения задач по технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства
2.2	Уметь:
2.2.1	применять полученные знания в конкретных производственных условиях; вести целенаправленную работу по улучшению состава и повышению качества сырья и готовой; выбирать наиболее рациональные технологические схемы и режимы выработки молочных и мясных продуктов с учетом конкретных условий производства и требований
2.2.2	организовать работу по повышению эффективности производства молочных и мясных продуктов и улучшению их качества; производить материальные расчеты сырья и готовой продукции.
2.3	Владеть:
2.3.1	средствами управления информацией
2.3.2	методами и способами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения задач по технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Введение в профессиональную деятельность
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Менеджмент
3.2.2	Организация маркетинга предприятий АПК
3.2.3	Планирование и прогнозирование в экономике
3.2.4	Экономика предприятий
3.2.5	Организация и планирование сельскохозяйственного производства

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	21 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	4		4	
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	68	68	68	68
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.Технология производства, переработки и хранения молока						
1.1	Цели и задачи дисциплины. Химический состав и пищевая ценность молока /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.2	Производство, первичная переработка и хранение молока /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1,	0	
1.3	Технология производства и хранения питьевого молока и сливок /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.4	Ознакомление к с требованиями к качеству молока-сырья /Пр/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.5	Составление технологических схем по производству питьевого молока и сливое /Пр/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.6	Технология производства и хранения кисломолочных продуктов /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.7	Составление технологических схем по производству кисломолочных продуктов /Пр/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.8	Технология производства и хранения масла и спредов /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.9	Составление технологических схем по производству масла /Пр/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.10	Методы расчета материального баланса молочных продуктов /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
1.11	Расчет материального баланса молочных продуктов /Пр/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1.1	0	
	Раздел 2.Технология производства, переработки и хранения мяса						
2.1	Химический состав и пищевая ценность мяса /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.2	Первичная обработка мяса /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.3	Составление технологических схем по первичной обработке мяса /Пр/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.4	Технология производства колбасных изделий, копченостей /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.5	Составление технологических схем по производству колбас, копченостей /Пр/	2	4	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.6	Технология производства полуфабрикатов /Лек/	2	2	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	

2.7	Составление технологических схем по производству мясных полуфабрикатов /Пр/	2	4	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.8	Технология производства сыра и сырных продуктов /Ср/	2	10	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.9	Технология производства молочных консервов /Ср/	2	10	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.10	Технология производства мороженого /Ср/	2	10	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.11	Технология уоя скота /Ср/	2	10	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.12	Технология первичной обработки и хранения мяса птицы /Ср/	2	10	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.13	Технология производства продукции из мяса птицы /Ср/	2	9	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	
2.14	Технология производства мясных консервов /Ср/	2	9	ОПК-1, ОПК-2	Л.1,2, Л.2.1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемому результату обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1 Перечень основной литературы			
	Авторы	Название	Изд-во, год
Л.1.1	Крусь, Г.Н и др.	Технология молока и молочных продуктов	Москва: Колос, 2004
Л.1.2	Рогов, И.А., Забашта, А.Г., Казюлин, Г.П.	Общая технология мяса и мясопродуктов	Москва: Колос, 2000

УП: b38030102_20_3_ЭБП.plx

стр. 9

7.2.1 Перечень дополнительной литературы			
	Авторы	Название	Изд-во, год
Л.2.1	Журавская, Н.К., Гутник Б.Е., Журавская, Н.А.	Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов	Москва: Колос, 2001

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows Vista TM Home Basic К OEMAct
7.3.1.2	LIBREOFFICE
7.3.1.3	Adobe Reader
7.3.1.4	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования

7.3.2 Перечень информационных справочных систем:

С 1.	справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
С 2.	ru.wikipedia;
С 3.	slovari.yandex.ru;
С 4.	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ http://www.gramota.ru/ ;
С 5.	федеральный портал Российское образование http://www.edu.ru/ ;
С 6.	федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/ .

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ 1.204: Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

№ 1.227 Аудитория для проведения занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки (для самостоятельной работы студентов с выходом в сеть Интернет)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Методические указания для выполнения практических работ определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами. См. <http://sdo.yxaa.ru>

«Методические указания к выполнению самостоятельной работы предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. См. <http://sdo.yxaa.ru>

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории вуза обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В вузе продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокюль для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором,

аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Во всех учебных корпусах общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно- методическим отделом.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В университете имеется <http://sdo.agatu.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале университета <http://stud.agatu.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте университета курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В вузе осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань»;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к Научной электронной библиотеке Elibrary.ru;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к справочно- правовым системам Консультант Плюс и Гарант;

- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке вуза предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Экономический факультет
Кафедра «Отраслевая экономика и управление»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.11 Технология производства, переработки и хранения продукции

животноводства

Образовательная программа 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) «Экономика и бизнес-планирование в АПК»

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость 108 ч., ЗЕТ - 3

Якутск – 2020 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 954 от «12» августа 2020 г.

Зав.профилирующей кафедрой  / Терютина М.М. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 21-06 от «11» июня 2021 г.

Председатель МК факультета  /Скрябина А.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5-21 от «17» июня 2021 г.

Декан факультета  / Родина Н.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

«17 » июня 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины Б1.В.11. **Технология . производства, переработки и хранения продукции животноводства**, представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации успеваемости студентов размещены в Moodle (<https://sdo.agatu.ru/>)

2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемой дисциплиной

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	I этап формирования	<p>Знает технологии производства, переработки и хранения молочной и мясной продукции</p> <p>Умеет решать стандартные задачи по технологии производства, переработки и хранения молока и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов с применением ИКТ</p>
	II этап формирования	<p>Владет навыками оценки качества технологических параметров производства, переработки и хранения, исследования качества молочных и мясных продукции</p>
ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	I этап формирования	<p>Знает: методы и способы сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения задач по технологии производства, переработки и хранения, молочной и мясной продукции</p>
		<p>Умеет: решать стандартные задачи по технологии производства, переработки и хранения молочной и мясной продукции на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной</p>

	II этап формирования	Владеет навыками: методами и способами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения задач по технологии производства, переработки и хранения молочной и мясной продукции
--	---------------------------------	--

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач		
Не освоены	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий	0-60 неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень 1 (пороговый)		75-61 удовлетворительно
Знать:	поверхностные представления о контроле технологических параметров и режимов производства молочных и мясных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации, поверхностные знания об организации по применению передовых технологий на производстве	
Уметь:	поверхностные умения по формированию базовой технологической схемы производства мясной продукции с указанием технологических режимов, контрольных показателей, технологического оборудования, поверхностные умения по организации по применению передовых технологий на производстве	
Владеть:	навыками по нахождению соответствующих нормативов, поверхностными навыками формирования базовой технологической схемы производства мясных цельномышечных изделий, слабыми навыками по организации по применению передовых технологий на производстве	
Уровень 2 (продвинутый)		90 – 76 Хорошо (зачтено)
Знать:	знания о контроле технологических параметров и режимов производства молочных и мясных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации, фрагментарные знания об организации по	

	применению передовых технологий на производстве	
Уметь:	Решать задачи по учету сырья и готовой продукции, фрагментарные умения по формированию технологической схемы производства мясных продуктов с указанием технологических режимов, контрольных показателей, технологического оборудования, фрагментарные умения по организации по применению передовых технологий на производстве	
Владеть:	Навыками решения задач по учету сырья и готовой продукции, фрагментарными навыками формирования базовой технологической схемы производства молочных и мясных продуктов, некоторыми навыками по организации по применению передовых технологий на производстве	
Уровень 3 (высокий)		100 – 91
Знать:	знания о расчете норм расхода сырья, продуктового расчете, методах обеспечения нормативного выхода готовой продукции, технологическом контроле и о базовых технологических схемах по производству молочной и мясной продукции	Отлично (зачтено)
Уметь:	умения по расчету норм расхода сырья, продуктового расчету, оценке нормативных показателей качества продукции, формирования базовых технологических схем по производству молочной и мясной продукции	
Владеть:	владеет отличными навыками формирования базовой технологической схемы производства молочных и мясных продуктов	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (ОПК-1, ОПК-2) в процессе освоения образовательной программы

4.1. Входной контроль знаний

Тест №1

1. Температура сепарирования молока:

- 1) 20-30 °С
- 2) 50-70 °С
- 3) 35-45 °С
- 4) 79-90 °С

2. Способы нормализации молока:

- 1) добавление сливок
- 2) добавление обезжиренного молока
- 3) добавление цельного молока
- 4) все эти способы

3. Способы нормализации сливок:

- 1) отстаивание сливок
 - 2) добавление цельного молока
 - 3) добавление цельного, обезжиренного молока
 - 4) подсытание сливок
4. Наименьшие потери жира наблюдаются при сепарировании:
- 1) охлажденного молока
 - 2) пастеризованного молока
 - 3) парного молока
 - 4) подогретого молока
5. Степень обезжиривания молока при сепарировании зависит:
- 1) от степени дисперсности жировых шариков и СОМО
 - 2) от чистоты молока
 - 3) от температуры молока
 - 4) от вида оборудования
6. Процесс выделения жировой эмульсии из молока основан:
- 1) на изменении скорости потока молока
 - 2) на изменении давления
 - 3) на использовании центробежной силы
 - 4) на изменении свойств молока
7. Почему снижается степень обезжиривания молока при сепарировании его после хранения?
- 1) снижается плотность
 - 2) снижается вязкость
 - 3) повышается вязкость
 - 4) повышается кислотность
8. Укажите массовую долю жира в обезжиренном молоке:
- 1) 0,1%
 - 2) 0,05 %
 - 3) 0,7 %
 - 4) 0,5 %
9. Приемке подлежит молоко следующего качества:
- 1) высший сорт
 - 2) первый сорт
 - 3) второй сорт и несортное молоко
 - 4) все эти сорта
10. Способы очистки молока:
- 1) механическая
 - 2) механическая и ручная
 - 3) ручная
 - 4) отстаивание

Тест №2

1. Укажите способы посола мяса:
- 1) мокрый
 - 2) сухой
 - 3) смешанный
 - 4) все эти способы
2. Укажите температуру в посолочном отделении:
- 1) 18-20°C
 - 2) 20-22°C
 - 3) 2-4°C
 - 4) 23-25 °C
3. Как получают фарш?
- 1) отделение мяса от костей

- 2) отделение сухожилий, соединительной ткани, хрящей, мелких костей от мяса
- 3) разделка мяса на отруби
- 4) измельчение мяса
4. В каком году в России были построены первые бойни общественного пользования
 - 1) в 1739 г
 - 2) в 1837 г
 - 3) в 1917 г
 - 4) в 1825 г
5. Когда в России в законодательном порядке были сформулированы правила, регламентирующие убой скота?
 - 1) в 1739 г
 - 2) в 1857 г в «Врачебном уставе»
 - 3) в 1825 г
 - 4) в 1917 г
6. Основные задачи предприятий мясной промышленности в условиях рыночных отношений:
 - 1) повышение качества выпускаемой продукции, рациональное использование сырья
 - 2) снижение себестоимости
 - 3) организация маркетинга и учет конъюнктуры потребительского рынка
 - 4) все эти задачи
7. Что является сырьем для мясной промышленности?
 - 1) части тела животных и птицы
 - 2) продуктивные сельскохозяйственные животные и птицы
 - 3) овощи
 - 4) крупы
8. Способы перевозки скота и птицы
 - 1) железнодорожный и водный транспорт, гон, автомашины
 - 2) самолеты
 - 3) вертолеты
 - 4) пароходы
9. Укажите срок действия ветеринарного свидетельства
 - 1) три дня с момента выдачи
 - 2) одна неделя
 - 3) один месяц
 - 4) не более 15 суток
10. По каким показателям сортируют животных при приемке по живой массе?
 - 1) по полу
 - 2) по весу
 - 3) по категориям
 - 4) по возрасту и категориям упитанности

4.2. Типовые задания для текущего контроля знаний

Типовые задания для контроля освоения раздела «Технология молока и молочных продуктов»

Типовое задание в виде контрольного опроса

1. Химический состав молока.
2. Понятие о ферментах молока
3. Состав и свойства молочного жира.
4. Витамины молока. Сезонные изменения витаминного состава.
5. Физические свойства молока.
6. Плотность молока
7. Пороки молока, причины и их устранение.

8. Пороки консистенции, вкуса и запаха. Причины, меры предупреждения.
9. Первичная обработка молока. Цель первичной обработки молока.
10. Способы охлаждения молока.
11. Хранение молока в хозяйствах.
12. Правила транспортировки.
13. Контроль качества молока – сырья.
14. Основные требования к качеству молока – сырья.
15. Образование молока.
16. Условия получения доброкачественного молока в хозяйствах.
17. Фальсификация молока – сырья.
18. Изменение состава молока под влиянием различных факторов.
19. Виды питьевого молока.
20. Способы нормализации. Расчеты.
21. Принцип сепарирования молока. Факторы, влияющие на процесс сепарирования.
22. Примесь маститного молока. Определение соматических клеток.
23. Понятие о тепловой обработке молока.
24. Температурные режимы пастеризации и охлаждения.
25. Правила маркировки, упаковки питьевого молока
26. Условия хранения и реализации готового продукта.
27. Понятие о кисломолочных продуктах.
28. Способы производства кисломолочных продуктов.
29. Приготовление и применение заквасок.
30. Понятие о заквашивании и сквашивании молока.
31. Определение качества готовой продукции.
32. Заполнение удостоверения качества и безопасности продукта.
33. Особенности технологии производства кефира.
34. Технология производства йогурта. Требования стандарта.
70. Технология производства сметаны.
71. Производство творога нежирного. Преимущества отдельного способа производства творога.
72. Производство национальных мясных и молочных продуктов.
73. Особенности производства кумыса из кобыльего молока.
74. Промышленная переработка вторичного молочного сырья.
75. Использование холода в фермерских и крестьянских хозяйствах.
76. Понятие о масле.
77. Технология производства масла коровьего.
78. Классификация масла коровьего.
79. Способы производства масла.
77. Получение сливок. Способы нормализации.
78. Цель и режимы пастеризации и физического созревания сливок.
79. Факторы, влияющие на процесс маслообразования.
80. Подготовка оборудования к сбиванию масла.
81. Сбивание сливок, механическая обработка масляного зерна, регулирование влаги масла.
82. Классификация сыров.
83. Технология производства сыров.
84. Условия созревания и хранения сыров.
85. Понятие о мороженом, молочных консервах.
86. Добровольная и обязательная сертификация

Типовые задания для контроля освоения раздела «Технология мяса и мясных продуктов»

Типовое задание в виде контрольного опроса

1. Состояние, перспективы развития мясной отрасли производства в РФ и РС (Я).
2. Характеристика мяса конины и жеребятины.

3. Состав и свойства мяса
4. Пищевая и биологическая ценность мяса.
5. Химический состав мяса.
6. Послеубойные изменения мяса
7. Хранение мяса.
8. Факторы, влияющие на качество мяса при размораживании.
9. Способы предотвращения усушки мясопродуктов.
10. Пороки мяса при длительном хранении.
11. Предубойное содержание скота
12. Ветеринарно-санитарный контроль мяса.
13. Разделка мяса, обвалка, жиловка.
14. Методы посола мяса.
15. Посол мяса и мясопродуктов.
16. Измельчение мяса.
17. Технология съемки шкур
18. Разделение туш, маркировка, определение упитанности.
19. Понятие о субпродуктах 1 и 2 категорий.
20. Сырье и материалы для производства колбас.
21. Подготовка фарша, измельчение.
22. Способы посола фарша
23. Виды колбасных оболочек.
24. Формование батонов.
25. Термическая обработка разных видов колбасных изделий.
26. Маркировка, упаковка, хранение готовых изделий.
27. Технология производства пельменей.
28. Определение упитанности мяса птицы.

4.3. Выходной контроль знаний

Перечень оцениваемых компетенций

ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

Типовой тест (итоговый)

Тест 4

1. Что такое пахта?
 - 1) от сыродельного производства
 - 2) отход маслодельного производства
 - 3) отход при сепарировании молока
 - 4) отход от выработки творога
2. Молочную сыворотку используют при производстве:
 - 1) белков
 - 2) напитков
 - 3) молочного сахара, напитков, сырков, ацидофильной пасты
 - 4) витаминов
3. Основные пороки сметаны:
 - 1) жидкая консистенция
 - 2) крупинчатая консистенция
 - 3) кислая
 - 4) все эти пороки
4. Состав микрофлоры закваски для сметаны:

- 1) мезофильные стрептококки
- 2) термофильные стрептококки
- 3) болгарская палочка
- 4) ацидофильная палочка
5. Понятие о резервирования творога:
 - 1) хранение замороженного творога
 - 2) хранение обезжиренного творога
 - 3) способы хранения творога
 - 4) замораживание
6. Основные показатели мороженого:
 - 1) кислотность
 - 2) взбитость
 - 3) жир
 - 4) влага
7. Процессы перетопки масла
 - 1) сепарирование
 - 2) отстой
 - 3) повторное сепарирование и перетопка в ваннах
 - 4) все эти способы
8. Способы выработки масла
 - 1) периодическое сбивание сливок
 - 2) преобразование высокожирных сливок
 - 3) непрерывное сбивание сливок
 - 4) все эти способы
9. Нормализацию молока при производстве творога производят:
 - 1) по жиру
 - 2) по белку
 - 3) по сухому веществу
 - 4) по жиру и белку
10. Пищевая ценность молока характеризует:
 - 1) калорийность
 - 2) вкусовые качества
 - 3) состав молока
 - 4) все эти качества
11. Укажите массовую долю жира в пахте:
 - 1) 0,5%
 - 2) 0,7%
 - 3) 0,05%
 - 4) 1%
12. Понятие о кисломолочном масле:
 - 1) масло получают сбиванием сливок
 - 2) масло получают преобразованием высокожирных сливок
 - 3) масло получают непрерывным сбиванием
 - 4) при производстве масла используют молочнокислые бактерии
13. Какой процесс называют нормализацией?
 - 1) раздробление жировых шариков
 - 2) сбивание
 - 3) выравнивание компонентов молока
 - 4) разделение жира
14. Какой процесс называют гомогенизацией?
 - 1) раздробление жировых шариков
 - 2) сбивание

- 3) выравнивание компонентов молока
- 4) разделение молока на сливки и обрат
- 15. Какой процесс называют сепарированием?
 - 1) раздробление жировых шариков
 - 2) сбивание
 - 3) выравнивание компонентов молока
 - 4) разделение молока на сливки и обрат
- 16. Укажите содержание влаги в крестьянском масле:
 - 1) 25%
 - 2) 16%
 - 3) 20%
 - 4) 35%
- 17. Укажите содержание влаги в сливочном масле:
 - 1) 25%
 - 2) 16%
 - 3) 20%
 - 4) 35%
- 18. Укажите содержание влаги в любительском масле:
 - 1) 25%
 - 2) 16%
 - 3) 20%
 - 4) 35%
- 19. Какой процесс называют обвалкой?
 - 1) отделение мяса от костей
 - 2) отделение сухожилий, соединительной ткани, хрящей, мелких костей от мяса
 - 3) разделка мяса на отруби
 - 4) измельчение мяса
- 20. Какой процесс называют жиловкой?
 - 1) отделение мяса от костей
 - 2) отделение сухожилий, соединительной ткани, хрящей, мелких костей от мяса
 - 3) разделка мяса на отруби
 - 4) измельчение мяса

Перечень вопросов дисциплины (зачет)

- 1. Развитие молочного дела. Состояние и перспективы развития молочной промышленности в РФ и РС (Я).
- 2. Состояние, перспективы развития мясной отрасли производства в РФ и РС (Я).
- 4. Характеристика мяса конины и жеребятины.
- 5. Состав и свойства мяса
- 6. Пищевая и биологическая ценность мяса.
- 7. Химический состав мяса.
- 8. Послеубойные изменения мяса
- 9. Хранение мяса.
- 10. Факторы, влияющие на качество мяса при размораживании.
- 11. Способы предотвращения усушки мясopодуkтoв.
- 12. Пороки мяса при длительном хранении.
- 13. Предубойное содержание скота
- 14. Ветеринарно-санитарный контроль мяса.
- 15. Первичная обработка молока.

16. Пороки молока, причины, меры их предупреждения.
17. Разделка мяса, обвалка, жиловка.
18. Методы посола мяса.
19. Механическая обработка молока.
20. Технология производства кисломолочных продуктов.
21. Посол мяса и мясопродуктов.
22. Требования к качеству молока-сырья. ГОСТ Р 52054
23. Измельчение мяса.
24. Факторы, влияющие на состав и свойства молока.
25. Технология съёмки шкур
26. Разделение туш, маркировка, определение упитанности.
27. Понятие о субпродуктах 1 и 2 категорий.
28. Сырье и материалы для производства колбас.
29. Подготовка фарша, измельчение.
30. Способы посола фарша
31. Виды колбасных оболочек.
32. Формование батонов.
33. Термическая обработка разных видов колбасных изделий.
34. Маркировка, упаковка, хранение готовых изделий.
35. Технология производства пельменей.
36. Определение упитанности мяса птицы.
37. Химический состав молока.
38. Понятие о ферментах молока
39. Состав и свойства молочного жира.
40. Витамины молока. Сезонные изменения витаминного состава.
41. Физические свойства молока.
42. Плотность молока
43. Пороки молока, причины и их устранение.
44. Пороки консистенции, вкуса и запаха. Причины, меры предупреждения.
45. Первичная обработка молока. Цель первичной обработки молока.
46. Способы охлаждения молока.
47. Хранение молока в хозяйствах.
48. Правила транспортировки.
49. Контроль качества молока – сырья.
50. Основные требования к качеству молока – сырья.
51. Образование молока.
52. Условия получения доброкачественного молока в хозяйствах.
53. Фальсификация молока – сырья.
54. Изменение состава молока под влиянием различных факторов.
55. Виды питьевого молока.
56. Способы нормализации. Расчеты.
57. Принцип сепарирования молока. Факторы, влияющие на процесс сепарирования.
58. Примесь маститного молока. Определение соматических клеток.
59. Понятие о тепловой обработке молока.
60. Температурные режимы пастеризации и охлаждения.
61. Правила маркировки, упаковки питьевого молока
62. Условия хранения и реализации готового продукта.
63. Понятие о кисломолочных продуктах.
64. Способы производства кисломолочных продуктов.
65. Приготовление и применение заквасок.
66. Понятие о заквашивании и сквашивании молока.
67. Определение качества готовой продукции.
68. Заполнение удостоверения качества и безопасности продукта.
69. Особенности технологии производства кефира.
70. Технология производства йогурта. Требования стандарта.
70. Технология производства сметаны.
71. Производство творога нежирного. Преимущества отдельного

способа производства творога.

72. Производство национальных мясных и молочных продуктов.

73. Особенности производства кумыса из кобыльего молока.

74. Промышленная переработка вторичного молочного сырья.

75. Использование холода в фермерских и крестьянских хозяйствах.

76. Понятие о масле.

77. Технология производства масла коровьего.

78. Классификация масла коровьего.

79. Способы производства масла.

87. Получение сливок. Способы нормализации.

88. Цель и режимы пастеризации и физического созревания сливок.

89. Факторы, влияющие на процесс маслообразования.

90. Подготовка оборудования к сбиванию масла.

91. Сбивание сливок, механическая обработка масляного зерна, регулирование влаги масла.

92. Классификация сыров.

93. Технология производства сыров.

94. Условия созревания и хранения сыров.

95. Понятие о мороженом, молочных консервах.

96. Добровольная и обязательная сертификация

Критерии оценки:

Оценка «5» (зачет)

- глубокое и прочное усвоение программного материала;
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания;
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала;
- правильно обоснованные принятые решения;
- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «4» (зачет)

- знание программного материала;
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос;
- правильное применение теоретических знаний;
- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «3» (зачет)

- усвоение основного материала;
- при ответе допускаются неточности;
- при ответе недостаточно правильные формулировки;
- нарушение последовательности в изложении программного материала;
- затруднения в выполнении практических заданий;

Оценка «2» (незачет)

- не знание программного материала;
- при ответе возникают ошибки;
- затруднения при выполнении практических работ.

4.4 Темы рефератов

1. Сезонные изменения состава молока коров
2. Технология якутских национальных молочных продуктов (по выбору)
3. Технологические свойства молока
4. Виды и характеристика мороженого
5. Виды и технология мягких сыров
6. Продукты детского питания (до года)
7. Автолитические изменения мяса
8. Современные виды оборудования для производства творога
9. Предубойное содержание скота
10. Организация ветеринарно-санитарного контроля
11. Современные способы холодильной обработки мяса и мясопродуктов
12. Виды пищевых добавок при производстве копченых продуктов
13. Новые виды колбасных оболочек
14. Требования к фруктово-ягодным наполнителям
15. Закваска

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в конце семестра и завершает изучение дисциплины в форме зачета, который проводится в устной или письменной формах, также или форме контрольного тестирования.

Проведение промежуточной аттестации успеваемости студентов проводится с использованием **Moodle** (<https://sdo.agatu.ru/>).

В соответствии с действующим Положением для проведения промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ оценка знаний, умений и навыков осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале.

Для оценки результата сдачи студентом курсового экзамена и дифференцированного зачета используются отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для оценки результата сдачи студентом курсового зачета используются отметки «зачтено» и «не зачтено».

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- От 91 до 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- От 76 до 90 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое;

- От 61 до 76 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- Менее 61 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					знания	навыки	умения
1.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	100 баллов - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. 75 баллов – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. 65 баллов – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы	+	+	+

				<p>понятий и терминов.</p> <p>61 баллов – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области.</p> <p>60 баллов – ответ отражает систему «житейских» представлений студента на заявленную проблему, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.</p>			
2.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Работа по темам самостоятельных работ	<p>В части текущего контроля студенты выполняют задания внеаудиторных самостоятельных работ. В качестве самостоятельной работы студентами могут быть составлены таблицы и схемы, презентации и др.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении, требует незначительной помощи учителя;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы.</p> <p><u>Грубыми считаются следующие ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · незнание определений основных понятий; · неумение выделить в ответе главное; · неумение применять знания для объяснения явлений; · неумение делать выводы и обобщения; · неумение пользоваться первоисточниками и справочниками. <p><u>К негрубым ошибкам следует отнести:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · неточность формулировок, определений, понятий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными; · недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена 	+	+	

				отдельных основных вопросов второстепенными); · нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.			
3.	Экзамен (Э)	Экзамен по дисциплине преследуют цель оценить работу студента за семестр, полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки к экзамену	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

5.2.Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
	Раздел 1. Технология производства, переработки и хранения молока							
1.1	Цели и задачи дисциплины. Химический состав и пищевая ценность молока /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2	Производство, первичная переработка и хранение молока /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3	Технология производства и хранения питьевого молока и сливок /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
1.4	Ознакомление к с требованиями к качеству молока-сырья /Пр/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.5	Составление технологических схем по производству питьевого молока и сливое /Пр/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
1.6	Технология производства и хранения кисломолочных продуктов /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.7	Составление технологических схем по производству кисломолочных продуктов /Пр/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
1.8	Технология производства и хранения масла и спредов /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
1.9	Составление технологических схем по производству масла /Пр/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
1.10	Методы расчета материального баланса молочных продуктов /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.11	Расчет материального баланса молочных продуктов /Пр/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
	Раздел 2.Технология производства, переработки и хранения мяса							
2.1	Химический состав и пищевая ценность мяса /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Первичная обработка мяса /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10

2.3	Составление технологических схем по первичной обработке мяса /Пр/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4	Технология производства колбасных изделий, копченостей /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.5	Составление технологических схем по производству колбас, копченостей /Пр/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.6	Технология производства полуфабрикатов /Лек/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.7	Составление технологических схем по производству мясных полуфабрикатов /Пр/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.8	Технология производства сыра и сырных продуктов /Ср/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.9	Технология производства молочных консервов /Ср/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.10	Технология производства мороженого /Ср/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.11	Технология убоя скота /Ср/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
2.12	Технология первичной обработки и хранения мяса птицы /Ср/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.13	Технология производства продукции из мяса птицы /Ср/	ОПК-1, ОПК-2	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.14	Технология производства мясных консервов /Ср/	ОПК-1, ОПК-2	Т, К	10	0-5	6-7	8-9	10
	Зачет/Экзамен	ОПК-1, ОПК-2	У, Т	100				



ул. Курашова, д. 28, г. Якутск, 677000, тел.: (4112) 34 18 62, (4112) 34 44 23, факс: (4112) 34 44 06
e-mail: minselseh@sakha.gov.ru, <http://http://minselseh.sakha.gov.ru/>

09.06.2020 № 18/Ц-АА-4436/02
На _____

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО ФОС ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01
«Экономика», направленности (профили)
«Экономика и бизнес-планирование в АПК»

Представленный к экспертизе фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденный приказом Минобрнауки России от 12 ноября 2015 г. №1327.

Оценочные средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки соответствует целям и задачам рабочих программ преподаваемых дисциплин реализации программы, разработаны для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрами материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по изучению дисциплин включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе

прохождения практики, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по программе, а также оценить степень сформированности компетенций, умений и навыков в сфере профессионального общения.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение изучаемых дисциплин представлены в достаточном объеме.

Заключение: разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) рекомендуются к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленности (профили) «Экономика и бизнес-планирование в АПК».

Министр



А.П. Атласов