

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания

5-5/48

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

А.Г. Черкашина А.Г. Черкашина

20 апреля 2018 г.

**Современные технологии хранения пищевых
продуктов**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология переработки продуктов животноводства и общественного питания		
Учебный план	Б190304_18_12_ТОП.рпх Направление - Технология продукции и организация общественного питания Направленность (профиль) - Технология продукции и организация общественного питания		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 6	
аудиторные занятия	60		
самостоятельная работа	48		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр («Курс»-«Семестр на курсе»)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя 19 4/6			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	21	21	21
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Современные технологии хранения пищевых продуктов

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015г. №1333)


составлена на основании учебного плана:

Направление - Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль) - Технология продукции и организация общественного питания

утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2018 протокол № 5.

Разработчик (и) РПД:

Ст. препода. Мырькина Т.П. 

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания

Протокол от 16.04. 2018 г. № 18

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Панкратов В.В.

Руководитель управления:

 Панкратов В.В.

Зав. профилирующей кафедры

 Панкратов В.В.

Протокол заседания кафедры от 16.04. 2018 г. № 18

Председатель МК факультета

 Лукина М.П.

Протокол заседания МК факультета от 19.04. 2018г. № 4

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

 Гоголева И.В.

Протокол заседания УМС от 19.04. 2018г. № 4

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры
Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания

Протокол от _____ 2019 г. № __
Зав. кафедрой Панкратов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания

Протокол от _____ 2020 г. № __
Зав. кафедрой Панкратов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания

Протокол от _____ 2021 г. № __
Зав. кафедрой Панкратов В.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания

Протокол от _____ 2022 г. № __
Зав. кафедрой Панкратов В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины
2. Перечень, планируемых результатов, обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельную работу обучающихся
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
6. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
8. Описание материально – технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Учебная дисциплина «Технология производства продуктов функционального назначения» предназначена для подготовки студентов по направлению 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания (уровень высшего образования – бакалавриат). Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания (уровень высшего образования – бакалавриат), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 № 1332.

Целью освоения дисциплины «Современные технологии хранения пищевых продуктов» формирование у обучающегося представления о различных методах хранения пищевых продуктов, обеспечивающих сохраняемость товаров путём создания и поддержания заданных климатического и санитарно-гигиенического режимов, а также способов их

размещения и обработки; изучение функций, классификации и требований к упаковке пищевых продуктов.

Задачи дисциплины:

- ознакомить учащихся с объектами и терминологией предмета функционального питания и с научными основами функционального питания;
- изучить требования к сырью и технологии производства пищевых продуктов функционального назначения;
- изучить состояние и перспективы развития производства функциональных и лечебно-профилактических продуктов питания.

2. Перечень, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций	Содержание компетенций
ПК-5	способностью рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования, оценивать и планировать внедрение инноваций в производство;
Знать:	мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
Пороговый (удовлетворительно)	удовлетворительно знать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
Продвинутый (хорошо)	хорошо знать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
Высокий (отлично)	отлично знать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
Уметь:	разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;
Пороговый (удовлетворительно)	удовлетворительно умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;

Продвинутый (хорошо)	хорошо умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;
Высокий (отлично)	отлично умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;
Владеть: способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;	
Пороговый (удовлетворительно)	удовлетворительно владеть способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
Продвинутый (хорошо)	хорошо владеть способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
Высокий (отлично)	отлично владеть способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
ПК– 4 готовностью устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;	
Знать: основные направления и задачи производства продуктов питания на современном уровне; современные теории и концепции в области технологии хранения продукции общественного питания;	
Пороговый (удовлетворительно)	Удовлетворительно знать основные направления и задачи производства продуктов питания на современном уровне; современные теории и концепции в области технологии хранения продукции общественного питания;
Продвинутый (хорошо)	Хорошо знать основные направления и задачи производства продуктов питания на современном уровне; современные теории и концепции в области технологии хранения продукции общественного питания;
Высокий (отлично)	Отлично знать основные направления и задачи производства продуктов питания на современном уровне; современные теории и концепции в области технологии хранения продукции общественного питания;
Уметь: - обеспечивать необходимые требования к обработке и хранению продуктов; использовать фундаментальные научные знания в области высокотехнологичных производств, инновационных технологий для производства продуктов общественного питания;	
Пороговый (удовлетворительно)	Удовлетворительно уметь обеспечивать необходимые требования к обработке и хранению продуктов; использовать фундаментальные научные знания в области высокотехнологичных производств, инновационных технологий для производства продуктов общественного питания;

Продвинутый (хорошо)	Хорошо уметь обеспечивать необходимые требования к обработке и хранению продуктов; использовать фундаментальные научные знания в области высокотехнологичных производств, инновационных технологий для производства продуктов общественного питания;
Высокий (отлично)	Отлично уметь обеспечивать необходимые требования к обработке и хранению продуктов; использовать фундаментальные научные знания в области высокотехнологичных производств, инновационных технологий для производства продуктов общественного питания;
Владеть: основными понятиями в области технологии хранения продуктов питания, необходимыми для осмысления технологического производства; терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; инновационными технологическими приемами обработки продукции общественного питания, позволяющими снизить потери продукта при кулинарной обработке, уменьшить отрицательные изменения пищевой ценности продукта, удлинить его сроки хранения.	
Пороговый (удовлетворительно)	Удовлетворительно владеть основными понятиями в области технологии хранения продуктов питания, необходимыми для осмысления технологического производства; терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; инновационными технологическими приемами обработки продукции общественного питания, позволяющими снизить потери продукта при кулинарной обработке, уменьшить отрицательные изменения пищевой ценности продукта, удлинить его сроки хранения.
Продвинутый (хорошо)	Хорошо владеть основными понятиями в области технологии хранения продуктов питания, необходимыми для осмысления технологического производства; терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; инновационными технологическими приемами обработки продукции общественного питания, позволяющими снизить потери продукта при кулинарной обработке, уменьшить отрицательные изменения пищевой ценности продукта, удлинить его сроки хранения.
Высокий (отлично)	Отлично владеть основными понятиями в области технологии хранения продуктов питания, необходимыми для осмысления технологического производства; терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; инновационными технологическими приемами обработки продукции общественного питания, позволяющими снизить потери продукта при кулинарной обработке, уменьшить отрицательные изменения пищевой ценности продукта, удлинить его сроки хранения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

2.1	Знать:
2.1.1	-факторы, влияющие на сохраняемость продуктов;

2.1.2	-процессы, происходящие при хранении пищевых продуктов;
2.1.3	-потери массы пищевых продуктов, пути снижения потерь при хранении;
2.1.4	-основополагающие принципы хранения пищевых продуктов; методы хранения пищевых продуктов;
2.2	Уметь:
2.2.1	- пользоваться основной и справочной литературой;
2.2.2	- определять органолептическими и лабораторными методами качество пищевых продуктов;
2.2.3	-организовать рациональное хранение пищевых продуктов; рассчитывать естественную убыль пищевых продуктов при хранении;
2.3	Владеть:
2.3.1	- методами и способами основных современных технологий хранения пищевых продуктов;
2.3.2	-организацией технологий современных методов хранения пищевых товаров;
2.3.3	-способами и методами определения качества пищевых продуктов;

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цикл (раздел) ООП	Б1.В
3.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося
	Для успешного освоения дисциплины студент должен освоить предшествующие учебные дисциплины профессионального цикла:
3.1.1	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
3.1.2	Пищевая химия
3.1.3	Безопасность продовольственного сырья
3.1.4	Процессы и аппараты пищевых производств
3.2	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин.
3.2.1	Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания
3.2.2	Производственно-хозяйственная деятельность предприятий питания при образовательных учреждениях

4.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр (<Курс>.< Семестр на курсе >)	6(3.2)		ИТОГО	
	Неделя			
	19 4/6			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
Итого аудиторные	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Интерактивные	6	6	6	6
Самостоят. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108
Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)	3			

5 Содержание дисциплины, 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

Код занятия	Наименование разделов и тем (вид занятия)	Семестр курс	Часов	Компетенции	Литература	Интерактив	Примечание
	Раздел 1. Введение.						
1.1.	Современные технологии хранения/лек/	6/3	8	ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1	-	
1.2	Теоретические основы холодильной обработки пищевых продуктов/ср/	6/3	8	ПК-4, ПК-5	Л1.2, Л2.1	-	
1.3	Процессы охлаждения, замораживания пищевых продуктов/лек/	6/3	4	ПК-4, ПК-5	Л1.2, Л2.1	-	
	Раздел 2. Технологии хранения плодов и овощей			ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1	-	
2.1	Технологии хранения плодов/ср/	6/3	10	ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1	-	
2.2	Технологии хранения овощей/ср/	6/3	10	ПК-4, ПК-5	Л1.2, Л2.1	-	
2.3	Причины потерь плодов и овощей при хранении/лек/	6/3	4	ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1	-	
	Раздел 3. Технологии хранения молока и молочных продуктов			ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1	-	
3.1	Технология хранения молока сырья/лек/	6/3	4	ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1	-	
3.2	Технология хранения молочных продуктов/пр/	6/3	14	ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1	2	
	Раздел 4. Технология хранения мяса и мясопродуктов			ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1		

4.1	Технология хранения мяса/ср/	6/3	10	ПК-4, ПК-5	Л1.1, Л2.1	-	
4.2	Технология хранения мясных продуктов/пр/	6/3	14	ПК-4, ПК-5	Л1.2, Л2.1	2	
	Раздел 5. Технология хранения рыбы и рыбопродуктов			ПК-4, ПК-5	Л1.2, Л2.1	-	
5.1	Технология хранения рыбы/ср/	6/3	10	ПК-4, ПК-5	Л1.2, Л2.1	-	
5.2	Технология хранения рыбных продуктов/пр/	6/3	12	ПК-4, ПК-5	Л1.2, Л2.1	2	
	Итого		108			6	

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельной работы студентов к рабочей программе дисциплины как приложение 11.8.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

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), контрольная работа (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 применяются семинары, 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 экзамена.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.16 «Современные технологии хранения пищевых продуктов» 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 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.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

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

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Антипов, С.Т.	Инновационное развитие техники пищевых технологий.	Лань, 2016 г.
Л1.2	Марафутдинов Т.С.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства	Лань, 2016 г.
Дополнительная литература			
Л2.1	Буянова И.В.	Современные технологии упаковывания и хранения молочных продуктов	КемТИПП, 2017 г.

Л2.2	Долганова Н.В.	Упаковка, хранение и транспортирование рыбы и рыбных продуктов	Гиорд, 2011
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
7.2.1	Э1. Электронно-библиотечной системе издательства «Лань», - https://e.lanbook.com/ ;		
7.2.2	Э2. Электронно-библиотечной системе издательства «ЮРАЙТ», - https://www.biblio-online.ru/ ;		
7.2.3	Э3. Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;		
7.2.4	Э4. Национальный цифровой ресурс Руконт: http://rucont.ru/collections/1122 ;		
7.2.5	Э5. Система Moodle - http://moodle.yxaa.ru/ ;		
7.2.6	Э6. Электронный каталог Научной библиотеки на АИБС «Ирбис» размещен на сайте библиотеки - http://nlib.yxaa.ru/ ;		
7.2.7	Э7. Научно-издательский центр ИНФРА-М».		
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			
7.3.2. 1	С 1. Справочно- правовая система Консультант Плюс, версия Проф;		
7.3.2. 2	С 2. ru.wikipedia ;		
7.3.2. 3	С 3. slovari.yandex.ru ;		
7.3.2. 4	С 4. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ http://www.gramota.ru/ ;		
7.3.2. 5	С 5. Федеральный портал Российское образование http://www.edu.ru/ ;		
7.3.2. 6	С 6. Федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/ .		

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование – «Moodle» (moodle.yxaa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимся посредством интерактивных элементов курса.

Для обучающихся лиц предоставляются:

- учебные пособия, методические указания в печатной форме (раздел 7.1 настоящей рабочей программы);
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа (раздел 7.2 настоящей рабочей программы);

Кабинет	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования
1	3
№ 2.324 Лаборатория процессов и аппаратов, лаборатория товароведения продовольственных товаров, лаборатория физико-химических методов исследования пищевых продуктов и контроля качества производства кулинарной продукции, лаборатория кулинарной продукции, лаборатория методов исследования свойств сырья и продуктов питания	Анализатор «Клевер-1М», перемешиватель лаб. ЛАБПУО-2, центрифуга ЦЛМ-1-12, сепаратор, микроскоп БМ-51-2, шкаф для химреактивов ЛАБ-800 ШР, аквадисстиллятор ДЭ-4, муфельная печь, весы лаб. техн., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШЛ, стол для весов ЛАБ-1200, шкаф сушильный СНОЛ, шкаф вытяжной, шкаф вытяжной для муфельной печи, шкаф для лаб посуды, стол для весов, стол для титрования
№ 2.216 Кабинет холодильной техники и оборудования предприятий общественного питания	Жарочный шкаф «Рада», жарочный шкаф ШПЭСМ-3, камера холодильная КХМ-8, кипятильник электрический «Термаль», миксер ММ, электроплита, слайсер E22, холодильная камера ШХС-1, картофелечистка МОК-15004, овощерезка «Гамма», 5А, прилавок охлаждаемый «Мастер»2 ПВТ-11/711, тестомешалка, универсальная кухонная машина УКМ-ПК, мясорубка МММ30, овощерезка МПР350-01, столы, стулья, шкафчики для посуды, посуда, скатерти т.д.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Взаимодействие с обучающимися осуществляется посредством *электронной почты, дистанционного занятия, вебинаров (семинар, организованный через интернет), подготовка проектов с использованием электронной оболочки АС Тестирование, портфолио студента, moodle.*

Для основных видов учебной работы применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Контактная работа:

- лекции – *проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;*

- лабораторные занятия - *рефераты, дискуссии, решение задач, наблюдения, эксперименты, исследования.*

- групповые консультации – *опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль;*

- индивидуальная работа с преподавателем - *индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.*

Формы самостоятельной работы: устное, письменное, в форме тестирования, электронных тренажеров. В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- *работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;*

- *реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы;*

- *проектные работы;*

- *дистанционные технологии.*

«Методические указания по выполнению лабораторных занятий по дисциплине - Б1.В.16 «Современные технологии хранения пищевых продуктов» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме курса в соответствии с действующими стандартами. Данные указания прилагаются к рабочей программе дисциплины как приложение 11.6.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы» предназначены для выполнения работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. (moodle. ysaа. ru).

«Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине - Б1.В.16 «Современные технологии хранения пищевых продуктов» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Данные указания прилагаются к рабочей программе дисциплины как приложение 11.7.

10. Условия реализации учебной дисциплины для студентов - инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10.1 Образовательные технологии

С целью оказания помощи в обучении студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – лекция–презентация, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения);
- практические и лабораторные занятия – эксперименты для лабораторных работ с применением интерактивных методов обучения, задания для контрольных работ;
- семинарские занятия – социально-активные методы (дискуссия, тренинг, мультимедийная презентация, привлечение возможностей интернета);
- групповые консультации – перекрестная работа в малых группах, опрос, работа с лекционным и дополнительным материалом;
- индивидуальная работа с преподавателем – индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров). В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с учебниками, другими источниками информации, план-конспекты;
- реферативная, самостоятельная работа творческого характера;
- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

10.2 Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование – «Moodle» (moodle.yasa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляется:

- видеоувеличитель-монокюльяр для просмотра Levenhuk Wise 8x25;
- электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”;
- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- версия сайта академии <http://www.yasa.ru/> для слабовидящих.

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон): 2.310, 2.311;
- компьютерная техника в оборудованных классах 2.405, 2.406, 2.416;
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором 2.310, 2.311;
- аудиторий с интерактивными досками в аудиториях;
- печатные издания (раздел 11 настоящей рабочей программы).

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:

- система дистанционного обучения Moodle;
- учебные пособия, методические указания в печатной форме (раздел 11 настоящей рабочей программы);
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа (раздел 12 настоящей рабочей программы).

10.3 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, выполнения индивидуальных работ и домашних заданий (пункт 4 настоящей рабочей программы).

Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, в форме тестирования), и могут проводиться в несколько этапов.

При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)
Факультет Агротехнологический
Кафедра «Технология переработки продуктов животноводства и общественного питания»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.16 Современные технологии хранения пищевых продуктов
Направление подготовки 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания
Квалификация выпускника Бакалавр
Форма обучения Очное
Общая трудоемкость /ЗЕТ 108 /3

Якутск 2017

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 г. № 1327, Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от « 19 » декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик(и) РПД ст. преподаватель ММ /Мырьянова Т.П./

Зав. кафедрой разработчика РПД В.В. Панкратов / Панкратов В.В./

Протокол заседания кафедры № 37 от « 6 » 06 2017 г.

Зав. профилирующей кафедрой В.В. Панкратов / Панкратов В.В./

Протокол заседания кафедры № 37 от « 6 » 06 2017 г.

Председатель МК факультета В.К. Евсюкова /Евсюкова В.К./

Протокол заседания МК факультета № 6 от « 6 » 06 2017 г.

Декан факультета П.А. Гоголева /Гоголева П.А./

« 6 » 06 2017 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 является приложением к рабочей программе дисциплины – Б1.В.16 «Современные технологии хранения пищевых продуктов», 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 ИС VisualTestingStudio и Moodle (moodle.yasa.ru).

2. 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
ПК-5	I этап формирования	<i>Знает:</i> мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; <i>Умеет:</i> разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания;
	II этап формирования	<i>Владеть:</i> способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания;
ПК-4	I этап формирования	<i>Знает:</i> основные направления и задачи производства продуктов питания на современном уровне; современные теории и концепции в области технологии хранения

		продукции общественного питания;
		<i>Умеет:</i> обеспечивать необходимые требования к обработке и хранению продуктов; использовать фундаментальные научные знания в области высокотехнологичных производств, инновационных технологий для производства продуктов общественного питания;
	II этап формирования	<i>Владеть:</i> основными понятиями в области технологии хранения продуктов питания, необходимыми для осмысления технологического производства; терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; инновационными технологическими приемами обработки продукции общественного питания, позволяющими снизить потери продукта при кулинарной обработке, уменьшить отрицательные изменения пищевой ценности продукта, удлинить его сроки хранения.

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
	ПК-4 готовностью устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;	
	ПК-5 способностью рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования, оценивать и планировать внедрение инноваций в производство;	
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью</i>	0 – 60 Неудовлет

	<i>преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	во рительно (не зачтено)
Уровень 1 <i>(пороговый)</i>	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
Знать: ПК-4 ПК-5	Недостаточно знает - мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; основные направления и задачи производства продуктов питания на современном уровне; современные теории и концепции в области технологии хранения продукции общественного питания;	75 – 61 Удовлетво рительно (зачтено)
Уметь: ПК-4 ПК-5	Недостаточно умеет - разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; обеспечивать необходимые требования к обработке и хранению продуктов; использовать фундаментальные научные знания в области высокотехнологичных производств, инновационных технологий для производства продуктов общественного питания;	
Владеть: ПК-4 ПК-5	Недостаточно владеет способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; основными понятиями в области технологии хранения продуктов питания, необходимыми для осмысления технологического производства; терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; инновационными технологическими приемами обработки продукции общественного питания, позволяющими снизить потери продукта при кулинарной обработке, уменьшить отрицательные изменения пищевой ценности продукта, удлинить его сроки хранения.	
Уровень 2 <i>(продвинутый)</i>	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
Знать: ПК-4 ПК-5	Достаточно знает, но с пробелами знает - мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; основные направления и задачи производства продуктов питания на современном уровне; современные теории и концепции в области	90 – 76 Хорошо (зачтено)

	технологии хранения продукции общественного питания;	
Уметь: ПК-4 ПК-5	Достаточно знает, но с пробелами умеет - разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; обеспечивать необходимые требования к обработке и хранению продуктов; использовать фундаментальные научные знания в области высокотехнологичных производств, инновационных технологий для производства продуктов общественного питания;	
Владеть: ПК-4 ПК-5	Достаточно знает, но с пробелами владеет способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; основными понятиями в области технологии хранения продуктов питания, необходимыми для осмысления технологического производства; терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; инновационными технологическими приемами обработки продукции общественного питания, позволяющими снизить потери продукта при кулинарной обработке, уменьшить отрицательные изменения пищевой ценности продукта, удлинить его сроки хранения.	
Уровень 3 <i>(высокий)</i> ПК-4 ПК-5	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	
Знать: ПК-4 ПК-5	В полной мере знает - мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; основные направления и задачи производства продуктов питания на современном уровне; современные теории и концепции в области технологии хранения продукции общественного питания;	
Уметь: ПК-4 ПК-5	В полной мере умеет - разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания; организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; обеспечивать необходимые требования к обработке и хранению продуктов; использовать фундаментальные научные знания в области высокотехнологичных производств, инновационных технологий для производства продуктов общественного питания;	100 – 91 Отлично (зачтено)
Владеть:	В полной мере владеет - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию	

ПК-4 ПК-5	технологических процессов производства продукции питания; основными понятиями в области технологии хранения продуктов питания, необходимыми для осмысления технологического производства; терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; инновационными технологическими приемами обработки продукции общественного питания, позволяющими снизить потери продукта при кулинарной обработке, уменьшить отрицательные изменения пищевой ценности продукта, удлинить его сроки хранения.	
--------------	---	--

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

Тестовые вопросы

ПК-5, ПК-4

Кафедра «Технология переработки продукции животноводства и общественного питания»

1. Условия хранения мясных крупнокусковых полуфабрикатов
 - а) 36 ч при температуре 0..+8оС;
 - б) 24 ч при температуре +2...+6 оС;
 - в) 48 ч при температуре +2...+6 оС
2. Условия хранения рыбного филе
 - а) 36 ч при температуре 0..+8оС;
 - б) 24 ч при температуре 0...-2 оС;
 - в) 48 ч при температуре +2...+6 оС
3. Условия хранения панированных полуфабрикатов из мяса птицы (мясокостных, бескостных)
 - а) 6 ч при температуре 0..+8оС;
 - б) 24 ч при температуре +2...+6 оС;
 - в) 12 ч при температуре +2...+6 оС
- 4.Хранение товара – это...
 - а) этап технологического цикла товародвижения от разработки до выпуска готовой продукции;
 - б) этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до реализации;
 - в) этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации;
 - г) этап технологического цикла товародвижения от разработки готовой продукции до утилизации.
- 5.Условия хранения – это...
 - а) совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров в хранилище;
 - б) совокупность воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров в торговом зале;
 - в) совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения;
 - г) совокупность внешних воздействий среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров на предприятии;

б. Режим хранения – это...

- а) совокупность санитарно-гигиенических требований, обеспечивающих сохранность товаров;
- б) совокупность климатических и санитарно-гигиенических требований, обеспечивающих сохранность товаров;
- в) совокупность климатических требований, обеспечивающих сохранность товаров;
- г) совокупность внешних и санитарно-гигиенических требований;

7. При хранении пищевых продуктов нормируется:

- а) относительная влажность воздуха, воздухообмен, газовый состав воздуха;
- б) температура, относительная влажность воздуха, воздухообмен, газовый состав воздуха, освещенность;
- в) температура, относительная влажность воздуха, воздухообмен, газовый состав воздуха, освещенность, санитарный режим;
- г) температура, относительная влажность воздуха, воздухообмен, газовый состав воздуха, освещенность, санитарно-гигиенический режим, размещение товаров.

7. Процессы, происходящие при хранении – это...

- а) физиологические, технологические, биохимические, микробиологические, биологические;
- б) аналитические, физические, физико-химические, биохимические;
- в) технологические, физико-химические, биохимические, микробиологические, биологические;
- г) физические, химические, физико-химические, биохимические, микробиологические, биологические.

8. В зависимости от температуры в толще мышц различают следующие виды мяса:

- а) парное, остывшее, охлажденное, мороженное;
- б) охлажденное и замороженное;
- в) остывшее и замороженное;
- г) охлажденное, подмороженное, остывшее и замороженное.

9. Назовите признаки естественного способа замораживания рыбы:

- а) тушка правильной формы с плотно прижатыми жаберными крышками и плавниками;
- б) рот открыт, приподняты жаберные крышки, расправлены плавники;
- в) форма тела неправильная, рот открыт;
- г) с плотно прижатыми жаберными крышками и плавниками.

10. Мороженую рыбу глазируют для замедления процессов:

- а) старения жира;
- б) усушки и окисления жира;
- в) старения и окисления жира;
- г) усушки и старения жира.

11. По качеству мороженую рыбу подразделяют на сорта:

- а) 1-й, 2-й;
- б) высший, 1-й, 2-й;
- в) высший, 1-й;
- г) не подразделяют.

12. Какие дефекты возникают при нарушении технологии замораживания и хранения рыбы?

- а) плотная консистенция, потускнение поверхности, кисловатый запах в жабрах.
- б) дряблость тканей, потускнение поверхности, приятный запах в жабрах;
- в) дряблость тканей, блестящая поверхность, кисловатый запах в жабрах;
- г) дряблость тканей, потускнение поверхности, кисловатый запах в жабрах.

13. Соленая рыба по содержанию соли подразделяют на:

- а) слабосоленую и крепосоленую;
- б) слабосоленую, крепосоленую и маринованную.

- в) маринованную и слабосоленую;
г) слабосоленую; среднесоленую и крепосоленую.
14. Какие типы хранилищ не используют для хранения картофеля и овощей?
А). Кирпичные, заглублённые в грунт, с активной вентиляцией
Б). Панельные, крупногабаритные, с наличием холодильного оборудования
В). Деревянные, ангарного типа, с металлическими решётками для освещения и вентиляции
Г). Железобетонные, камерного типа, с регулируемой газовой средой
15. Какой показатель редко контролируют в овощехранилищах?
А). Запыленность воздуха
Б). Температуру воздуха
В). Газовый состав воздуха
Г). Относительную влажность воздуха
16. Что влияет на периодичность наблюдений за картофелем при хранении?
А). Назначение партии
Б). Период хранения
В). Конструкция хранилища
Г). Способ хранения клубней
17. Какую потерю у картофеля не относят к группе естественных?
А). Увядание клубней
Б). Распад крахмала при дыхании клеток
В). Наличие эпифитных бактерий на поверхности клубней
Г). Образование кожуры после уборки
18. Какие системы применяют в современных плодо- и овощехранилищах для создания и поддержания оптимальных режимов хранения сочной продукции?
А). Активной вентиляции
Б). Искусственного охлаждения
В). Воздушного увлажнения
Г). Все ответы правильные
19. Как создают штабеля из контейнеров в типовых овоще- и плодохранилищах?
А). Тройником в пять рядов высотой
Б). Три или четыре яруса высотой
В). Рядовой кладкой по два метра в ширину
Г). По четыре контейнера в ширину и семь в высоту
20. Какой приём даёт возможность увеличить сохранность и предотвращает увядание чеснока при хранении?
А). Замораживание головок
Б). Обработка головок поваренной солью
В). Парафинирование головок
Г). Обработка головок болтушкой из глины и медного купороса
21. С какой целью выполняют бланширование овощей и плодов?
А). Для усиления запаха и вкуса
Б). Для поддержания свежести
В). Для размягчения мякоти
Г). Для сохранения естественной окраски
22. Какую тару чаще всего применяют для длительного хранения яблок?
А). Крупноячеистые синтетические сетки
Б). Льняные мешки
В). Деревянные ящики
Г). Картонные коробки
23. Как предотвратить увядание моркови в типовом хранилище?
А). Увеличить относительную влажность воздуха до 93 – 95 %
Б). Снизить температуру воздуха до 4 – 5 °С
В). Устранить доступ естественного света на 100 %

- Г). Создать газовую среду из 3 % CO₂ + 97 % N₂
24. Где первоначально образуются кристаллы льда при подмерзании овощей?
- А). Внутри клеток
Б). Между клетками
В). В кожуре
Г). В паренхиме
25. При какой температуре рекомендуется хранить сахарную свёклу в кагатах?
- А). 7 °С
Б). 5 °С
В). 2 °С
Г). Минус 1 °С

Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 Технология производства продуктов функционального назначения

1. Молоко коровье. Классификация. Характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.
2. Кисломолочные продукты. Классификация. Характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.
3. Сыры. Классификация. Характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.
4. Рыба охлажденная и мороженая. Характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.
5. Рыбные полуфабрикаты. Характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.
6. Икорная продукция и аналоги. Классификация. Пищевая ценность. Характеристика. Экспертиза качества. Дефекты и причины возникновения. Транспортирование и хранение.
7. Мясные полуфабрикаты. Классификация. Пищевая ценность. Экспертиза качества. Хранение.
8. Колбасные изделия. Классификация. Пищевая ценность. Характеристика. Экспертиза качества. Хранение. Дефекты и причины их возникновения.
9. Мясные консервы. Классификация. Маркировка. Экспертиза качества. Хранение. Дефекты и причины их возникновения.
10. Новые технологии и способы хранения мяса
11. Обработка плодов и овощей поверхностно-активными препаратами.
12. Современные способы хранения овощей

Перечень зачетных вопросов

по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 Технология производства продуктов функционального назначения

Оцениваемые компетенции ПК –4, ПК-5

1. Предмет, цели и задачи технологии хранения пищевых продуктов.
2. Качество пищевых продуктов. Показатели качества продукции.
3. Факторы, обуславливающие формирование качества пищевых продуктов
4. Обеспечение качества и безопасности продовольственных товаров.
5. Органолептические методы определения качества пищевых продуктов.
9. Измерительные методы определения качества пищевых продуктов.

10. Хранение пищевых продуктов. Процессы, происходящие при хранении продуктов.
11. Нормируемые и активируемые потери пищевых продуктов. Факторы, влияющие на их размер. Порядок установления размеров естественной убыли.
12. Тара и упаковка, пищевых продуктов. Требования к качеству и безопасности. Влияние на сохраняемость продукции. Оценка потребительских свойств.
13. Способы и режимы хранения пищевых продуктов.
14. Методы консервирования продуктов питания.
15. Масло коровье и пасты масляные. Пищевая ценность. Характеристика ассортимента. Требования к качеству. Дефекты. Условия и сроки хранения.
16. Пищевая ценность молока. Характеристика видов молока и сливок. Показатели качества и безопасности.
17. Кисломолочные продукты. Потребительские свойства. Сущность производства.
18. Классификация кисломолочных продуктов и характеристика ассортимента. Показатели качества. Условия и сроки хранения.
19. Сыры. Потребительские свойства. Классификация и характеристика ассортимента сыров. Качество. Маркировка и хранение.
20. Классификация и характеристика основных видов мяса убойных сельскохозяйственных животных (говядина, свинина, баранина). Маркировка мяса ..
21. Показатели качества и безопасности мяса убойных сельскохозяйственных животных. Маркировка мяса по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы. Хранение.
22. Субпродукты. Классификация и характеристика субпродуктов I и II категории, качество и хранение.
23. Классификация и характеристика ассортимента колбасных изделий. Требования к качеству и показатели безопасности. Хранение.
24. Мясокопчености. Классификация и характеристика ассортимента. Качество. Хранение.
25. Значение рыбных продуктов в питании. Химический состав и пищевая ценность.
26. Живая товарная рыба, потребительские свойства, требования к качеству, условия хранения и транспортирования.
27. Мороженая рыба. Способы замораживания, ассортимент, требования к качеству. Хранение.
28. Охлажденная рыба. Ассортимент. Требования к качеству. Хранение.
29. Соленая рыба. Способы посола, характеристика ассортимента и качества соленой рыбы. Хранение.
30. Копченая рыба. Пищевая ценность, ассортимент, качество и хранение.
31. Вяленые и сушеные рыбные продукты. Классификация, ассортимент, качество и хранение.
36. Способы холодильной обработки молока и молочных продуктов.
37. Способы холодильной обработки мяса и мясопродуктов.
38. Способы холодильной обработки рыбы и рыбопродуктов.
39. Картофель. Особенности потребительских свойств, ассортимент, требования к качеству. Показатели безопасности и условия хранения.
40. Овощи. Характеристика видов, особенности потребительских свойств. Требования к качеству, хранение.

41. Плоды. Характеристика видов, особенности потребительских свойств. Требования к качеству, хранение.
42. Сушеные плоды и овощи. Характеристика видов, маркировка, требования к качеству, дефекты, хранение. Показатели безопасности.
43. Соленые, квашеные и моченые овощи. Особенности производства, требования к качеству, дефекты. Показатели безопасности. Условия и сроки хранения.
44. Плодоовощные консервы в герметичной таре. Особенности их производства, ассортимент. Требования к качеству, маркировка и показатели безопасности. Особенности хранения овощных консервов.
45. Характеристика современных хранилищ для плодоовощной продукции.

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.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		знаний и умений обучающегося.					
3.	Зачет (зч)	Зачет 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 подготовк и к зачету	<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,</p>	+	+	+

				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.			
--	--	--	--	--	--	--	--

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
1.1-1.3	Раздел 1. Введение	ПК-4, ПК-5	Т	12	0-7	7-9	9-11	11-12
			У	12	0-7	79	9-11	11-12
2.1-2.3	Раздел 2. Технологии хранения плодов и овощей	ПК-4, ПК-5	Т	8	0-5	5-6	7-8	8
			У	8	0-5	5-6	6-8	8
3.1-3.2	Раздел 3. Технологии хранения молока и молочных продуктов	ПК-4, ПК-5	Т	10	0-7	7-8	8-9	9-10
			У	10	0-7	7-8	8-9	9-10
4.1-4.2	Раздел 4. Технология хранения мяса и мясопродуктов	ПК-4, ПК-5	Т	15	0-9	10-12	12-13	13-15
			У	15	0-9	9-12	12-13	14-15
5.1-5.2	Раздел 5. Технология хранения рыбы и рыбопродуктов	ПК-4, ПК-5	Т	5	0-2	2-3	3-4	4-5
			У	5	0-2	2-3	3-4	4-5
	Зачет	ПК-4, ПК-5	У	100	0-60	61-75	76-90	91-100