



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Дальневосточный федеральный университет
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ,
БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель ОП

Л.В. Левочкина
(подпись) (ФИО)

Руководитель ОП

Т.А. Ершова
(подпись) (ФИО)

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента пищевых наук и технологий

Т.А. Ершова
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)
«14» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология продуктов общественного питания длительного хранения

19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Магистерская программа Управление и организация деятельностью предприятий питания
Программа подготовки очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. № 1028.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий протокол № 1 от «4» октября 2022 г.

Директор Департамента пищевых наук и технологий Ершова Т.А.
Составитель: Л.В. Левочкина, к.т.н., доцент, профессор

Владивосток
2022

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технология продуктов общественного питания длительного хранения»

Дисциплина «Технология продуктов общественного питания длительного хранения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений к модулю контроля качества и безопасности цикла дисциплин (Б.1.В.02.01). Трудоемкость дисциплины составляет: в зачетных единицах - 3; в академических часах - 108.

Учебным планом предусмотрены во 2 семестре лекции 18 ч (втч в интерактивной форме 7 ч), самостоятельная работа (54 часа), практические занятия 36 (МАО 10) ч. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Во втором семестре предусмотрен – зачет.

Образовательная программа курса направлена на изучение современных отечественных и зарубежных технологий производства продуктов общественного питания длительного хранения. Материал курса тесно связан с дисциплиной «Технология производства продукции общественного питания».

I ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является овладение студентами теорией и практикой знаний технологий продуктов длительного хранения и их классификации, привитие навыков диалектического подхода к рассмотрению вопросов формирования науки о технологиях хлебобулочных, мучных кондитерских изделий длительного хранения, раскрытие междисциплинарных связей и целостного представления о роли продуктов длительного хранения.

Задачи дисциплины:

- раскрыть научные основы технологии пищевых продуктов длительного хранения;

- рассмотреть особенности требований к рецептурным компонентам при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских изделий длительного хранения;

- рассмотреть особенности технологических параметров при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских изделий длительного хранения;

- изучить требования к упаковочному материалу, характеристику оборудования, используемого при упаковке хлебобулочных, мучных кондитерских изделий длительного хранения;

- рассмотреть процессы, происходящие при хранении продуктов растительного происхождения, особенности длительного хранения овощей, плодов и фруктов;

- рассмотреть ассортимент и требования к качеству продуктов длительного хранения.

Для успешного изучения дисциплины «Технология продуктов общественного питания длительного хранения» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
технологический	ПК-3 способность оценивать	ПК-3.1 Применяет знания основных положений нормативной и

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	<p>эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства, уметь анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия</p>	<p>технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции</p> <p>ПК-3.2 Применяет знания нормативной, технологической документации, определяет приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции</p> <p>ПК-3.3 Внедряет информацию о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья</p>
технологический	<p>ПК-4 способность оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции</p>	<p>ПК-4.1 Активно использует в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции</p> <p>ПК-4.2 Организует, разрабатывает и внедряет систему качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции</p> <p>ПК-4.3 Оказывает влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции</p>
технологический	<p>ПК-5 способность оценивать эффективность затрат на функционирование системы качества и</p>	<p>ПК-5.1 Применяет знания технологических процессов при производстве продукции общественного питания</p> <p>ПК-5.2 Умело осуществляет подбор</p>

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	безопасности продукции производства, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях с множественными факторами	основных типов оборудования, используемого в упаковочных процессах; ориентируется в ассортименте упаковочных и конструкционных материалов для упаковки пищевых продуктов
		ПК-5.3 Применяет терминологию в области системы качества и безопасности продукции производства
технологический	ПК-6 способность разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях	ПК-6.1 Применяет знания основ технологии и организации производства предприятий общественного питания
		ПК-6.2 Разрабатывает новый ассортимент продукции питания различного назначения, организывает ее выработку в производственных условиях
		ПК-6.3 Применяет навыки и умения в области разработки нового ассортимента продукции и организации производства
педагогический	ПК-25 способность преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации	ПК-25.1 Применяет знания основ педагогики и ориентируется в программах профессионального обучения различного уровня образования
		ПК-25.2 Преподает по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
		ПК-25.3 Применяет навыки и методики преподавания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1 Применяет знания основных положений нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции	Знает основные положения нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции
	Умеет применять знания основных положений нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Владеет знаниями основных положений нормативной и технологической документации
ПК-3.2 Применяет знания нормативной, технологической документации, определяет приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции	Знает нормативную и технологическую документацию, определяет приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции
	Умеет применять разработки системы качества и безопасности продукции
	Владеет знаниями нормативной, технологической документации в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции
ПК-3.3 Внедряет информацию о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья	Знает технологию производства кулинарной продукции из растительного сырья
	Умеет применять знания о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья
	Владеет способностью применения информации о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья
ПК-4.1 Активно использует в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Знает современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
	Умеет применять в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства
	Владеет способностью применять в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства
ПК-4.2 Организует, разрабатывает и внедряет систему качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Знает принципы организации и разработки системы качества и безопасности продукции производства,
	Умеет применять оценку рисков в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
	Владеет принципами внедрения системы качества и безопасности продукции производства,
ПК-4.3 Оказывает влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Знает принципы влияния на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства,
	Умеет оценить риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
	Владеет принципами оценки рисков в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1.1 использует технологические процессы при производстве продукции общественного питания	Знает технологические процессы при производстве продукции общественного питания
	Умеет использовать технологические процессы при производстве продукции общественного питания
	Владеет технологическими процессами при производстве продукции общественного питания
ПК-5.1.2 подбирает основные типы оборудования, используемого в упаковочных процессах; ориентироваться в ассортименте упаковочных и конструкционных материалов для упаковки пищевых продуктов	Знает основные типы оборудования, используемого в упаковочных процессах; ориентироваться в ассортименте упаковочных и конструкционных материалов для упаковки пищевых продуктов
	Умеет подбирать основные типы оборудования, используемого в упаковочных процессах; ориентироваться в ассортименте упаковочных и конструкционных материалов для упаковки пищевых продуктов
	Владеет навыками использования основных типов оборудования в упаковочных процессах; ориентируется в ассортименте упаковочных и конструкционных материалов для упаковки пищевых продуктов
ПК-5.1.3 применяет терминологию в области системы качества и безопасности продукции производства	Знает терминологию в области системы качества и безопасности продукции производства
	Умеет применять терминологию в области системы качества и безопасности продукции производства
	Владеет терминологией в области системы качества и безопасности продукции производства
ПК-6.1.1 применяет основы технологии и организации производства предприятий общественного питания	Знает: основы технологии и организации производства предприятий общественного питания
	Умеет: применять основы технологии и организации производства предприятий общественного питания
	Владеет: основами технологии и организации производства предприятий общественного питания
ПК-6.1.2 разрабатывает новый ассортимент продукции питания различного назначения, организывает ее выработку в производственных условиях	Знает: новый ассортимент продукции питания различного назначения, организывает ее выработку в производственных условиях
	Умеет: разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовывать ее выработку в производственных условиях
	Владеет: навыками разработки нового ассортимента продукции питания различного назначения, организации ее выработки в производственных условиях
ПК-6.1.3 разрабатывает новый ассортимент продукции и организует производство.	Знает: новый ассортимент продукции и организует производство.
	Умеет: разрабатывать новый ассортимент продукции и организует производство.
	Владеет: навыками разработки нового ассортимента продукции и организацией производства.
ПК-25.1 Применяет знания основ	Знает основы педагогики и ориентируется в

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
педагогике и ориентируется в программах профессионального обучения различного уровня образования	программах профессионального обучения различного уровня образования
	Умеет применять основы педагогики и ориентироваться в программах профессионального обучения различного уровня образования
	Владеет навыками применения основ педагогики и навыками ориентирования в программах профессионального обучения различного уровня образования
ПК-25.2 Преподает по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	Знает основы преподавания по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
	Умеет преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
	Владеет навыками преподавания по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
ПК-25.3 Применяет навыки и методики преподавания	Знает о применении навыков и методик преподавания
	Умеет применять навыки и методики преподавания
	Владеет навыками и методиками преподавания

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология продуктов общественного питания длительного хранения» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: интерактивные лекции, семинар пресс-конференция.

II ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет __3__ зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
ПР	Практические работы
ЛР	Лабораторные работы
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Технология продуктов общественного питания длительного хранения	2	18	-	36	-	54	-	Собеседование, коллоквиум, реферат
	Итого:		18	-	36	-	54	-	зачет

III СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел I. Ассортимент и технологии производства продуктов общественного питания длительного хранения (18час.)

Тема 1. Ассортимент продуктов длительного хранения. Общие представления о технологиях пищевых продуктов длительного хранения (4 час.)

Документы, регламентирующие качество и безопасности пищевых продуктов.

Ассортимент продуктов длительного хранения.

Общие представления о технологиях пищевых продуктов длительного хранения

Процессы, происходящие при хранении продуктов длительного хранения.

Сроки годности пищевых продуктов, от чего они зависят.

Порядок проведения исследований по определению сроков годности пищевых продуктов.

Скоропортящиеся и нескоропортящиеся пищевые продукты.

Коэффициент резерва. Активность воды. Порядок расчета показателя активности воды.

Тема 2. Особенности технологий хлебобулочных изделий длительного хранения (_4_ час.)

Технология х/б изделий из пшеничной муки с длительными сроками хранения.

Технология х/б изделий из ржаной муки с длительными сроками хранения.

Теоретические основы технологии замороженных х/б изделий. Способы приготовления замороженных полуфабрикатов и изделий из пшеничной муки.

Режимы выпечки изделий из замороженных п/ф из пшеничной муки. Режимы дефростации замороженных полуфабрикатов и изделий из пшеничной муки.

Значение операций упаковки. Упаковочные материалы, виды, достоинства и недостатки. Способы упаковывания. Виды упаковочного оборудования.

Тема 3. Особенности технологий мучных кондитерских и кремовых изделий длительного хранения (_4_ час.)

Классификация мучных кондитерских изделий. Рецептурные компоненты и требования к ним.

Технология мучных кондитерских изделий из пшеничной муки с длительными сроками хранения.

Процессы происходящие в изделиях при хранении и способы удлинения сроков хранения.

Требования, предъявляемые к рецептурным компонентам при производстве продуктов длительного хранения.

Консерванты, антиокислители используемые при производстве кондитерских изделий. Комплексные пищевые добавки. Комплексные смеси для приготовления кондитерских изделий. Комплексные смеси для приготовления хлебобулочных изделий.

Значение операций упаковки. Упаковочные материалы, виды, достоинства и недостатки. Способы упаковывания. Виды упаковочного оборудования. Упаковывание кондитерских изделий.

Тема 4. Технология производства экструзионных продуктов длительного хранения. Длительное хранение плодов и овощей. Молочные продукты длительного хранения. (4 час.)

Технология производства экструзионных продуктов длительного хранения . Термопластическая экструзия. Три стадии экструзии. Способы формования массы биополимеров. Классификация экструзионных продуктов длительного хранения.

Длительное хранение плодов и овощей. Технология Xtend. Сернистые препараты. Хлористый кальций, антибиотики, карбоновые кислоты их влияние на сохранность плодов и овощей. Защитные покрытия. Замораживание. Сушка. ИК-обработка овощей. Регулируемая газовая среда для хранения плодов и овощей.

Молочные продукты длительного хранения. Молоко длительного хранения. Творог длительного хранения. Сыры длительного хранения. Технологии производства молочных продуктов длительного хранения.

Тема 5. Современные отечественные и зарубежные технологии производства продукции длительных сроков хранения. (2 часа)

Современные отечественные технологии производства продукции длительных сроков хранения. Производство замороженной кулинарной продукции. Производство охлажденной кулинарной продукции. Современные зарубежные технологии производства продукции длительных сроков хранения. Сублимированные продукты питания. Походная еда.

VI СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (36 час.)

Занятие 1. Семинар пресс-конференция на тему: «Сроки годности пищевых продуктов» (4 час.)

1. От чего зависят сроки годности пищевых продуктов
2. Порядок проведения исследований по определению сроки годности пищевых продуктов
3. Коэффициент резерва, значение показателя, расчет показателя
4. Активность воды, расчет показателя
5. Предельные значения активности воды для пищевых продуктов

Занятие 2. Семинар по теме: Хлебобулочные изделия длительных сроков хранения (4 час.)

1. Технологии х/б изделий из пшеничной муки
2. Технологии х/б изделий из ржаной муки
3. Технологии х/б изделий из ржано- пшеничной муки

Занятие 3. Семинар по теме: Замороженные х/б изделия (4 час.)

1. Технологии замороженных х/б изделий из пшеничной муки
2. Технологии замороженных х/б изделий из ржаной и ржано-пшеничной муки
3. Способы приготовления замороженных п/ф и х/б изделий
4. Режимы дефростации замороженных х/б изделий

5. режимы выпечки изделий из замороженных полуфабрикатов

Занятие 4. Семинар по теме: Упаковка х/б изделий(4 час.)

1. Значение упаковки х/б изделий
2. Виды упаковки х/б изделий
3. Способы упаковки х/б изделий
4. Оборудование для упаковки х/б изделий

Занятие 5. Семинар по теме: Кондитерские изделия длительных сроков хранения (4 час.)

1. Классификация мучных кондитерских изделий
2. Использование добавок удлиняющих сроки хранения мучных кондитерских изделий
3. Жировые смеси для мучных кондитерских изделий
4. Комплексные пищевые добавки для мучных кондитерских изделий
5. Упаковка мучных кондитерских изделий

Занятие 6. Семинар пресс-конференция на тему: Продукция общественного питания длительных сроков хранения (4 час.)

1. Современные зарубежные технологии производства продукции общественного питания длительных сроков хранения. Сублимированная еда: за и против.

2. Современные отечественные технологии производства продукции общественного питания длительных сроков хранения. Замороженная продукция: за и против.

Занятие 7. Аудиторная защита реферата (4 час.)

Занятие 8. Аудиторная защита презентации (4 час.)

**V УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология продуктов общественного

питания длительного хранения» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

V КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1 Ассортимент продуктов длительного хранения. Общие представления о технологиях пищевых продуктов длительного хранения	ПК-3 ПК-4 ПК-5	Знает особенность ассортимента основных групп продуктов длительного хранения и их технологию производства	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-2 контрольная работа ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы Пр-1 – итоговый тест
			Умеет провести анализ ассортимента основных групп продуктов длительного хранения		
			Владеет навыками по разработке ассортимента продукции общественного питания длительного хранения, технологиями производства		
2	Тема 2 Особенности технологий хлебобулочных изделий длительного хранения	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-25	Знает общие представления о технологиях хлебобулочных изделий длительного хранения; продукции длительного хранения	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-2 контрольная работа ПР-4 - реферат	Зачет Впросы Пр-1 – итоговый тест

			из растительного и животного сырья		
			Умеет обеспечивать санитарно-гигиенический контроль в цехах		
			Владеет технологиями производства продуктов общественного питания длительных сроков хранения		
3	Тема 3 Особенности технологий мучных кондитерских и кремовых изделий длительного хранения	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-25	Знает общие представления о технологиях мучных кондитерских и кремовых изделий длительного хранения; Умеет обеспечивать технологический, санитарно-гигиенический контроль в цехах Владеет технологиями производства продуктов общественного питания длительных сроков хранения	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-2 контрольная работа ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы Пр-1 – итоговый тест
4	Тема 4. Экструзионные продукты. Длительное хранение плодов и овощей. Молочные продукты длительного хранения	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-25	Знает общие представления о технологиях экструзионных продуктах длительного хранения; растительных и молочных продуктах длительного хранения Умеет обеспечивать технологический, санитарно-гигиенический контроль в цехах Владеет технологиями производства экструзионных продуктов общественного питания длительных сроков хранения, растительных и молочных продуктах	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-2 контрольная работа ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы Пр-1 – итоговый тест

			длительного хранения		
5	Тема 5. Современные отечественные и зарубежные технологии производства продукции длительного хранения	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-25	<p>Знает требования охраны труда, правила техники безопасности и санитарной безопасности при производстве продуктов длительного хранения, технологии продукции длительного хранения из растительного и животного сырья</p> <p>Умеет использовать знания на практике требования охраны труда, правила техники безопасности и санитарной безопасности при производстве продуктов длительного хранения, контролировать процесс производства продукции длительного хранения из растительного и животного сырья</p> <p>Владеет знаниями в области безопасности производства продукции длительного хранения, технологиями продукции длительного хранения из растительного и животного сырья продукции длительного хранения из растительного и животного сырья</p>	УО-1 – собеседование, УО-2 - коллоквиум, ПР-2 контрольная работа ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы Пр-1 – итоговый тест

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования

компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

VII СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Богатырева Т.Г., Лабутина Н.В. Технологии пищевых продуктов с длительными сроками хранения: учебное пособие - СПб.: Профессия, 2013. – 184 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:753134&theme=FEFU>

2. Белок-полисахаридные смеси для увеличения продолжительности хранения масляных кремов / Т.Г. Богатырева и др. // Пищевая промышленность, 2015.- №3.- С. 24-26.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:771600&theme=FEFU>

3. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: Учебное пособие [Электронный ресурс] /Дунченко Н.И., Магомедов М.Д., Рыбин А.В. - М.: Дашковик, 2012. - 212 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-415066&theme=FEFU>

4. Бредихин, С. А. Технология и техника переработки молока [Электронный ресурс] / С. А. Бредихин, Ю. В. Космодемьянский, В. Н. Юрин. - М.: Колос, 2001. - 400 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-470607&theme=FEFU>

Дополнительная литература

1. Грищенко В.В. Разработка технологии продукции длительного хранения с использованием морских гидробионтов и ее товароведная оценка : диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук : 05.18.15 / В. В. Грищенко ; Тихоокеанский государственный экономический университет. – Владивосток, 2010.- 173 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358249&theme=FEFU>

2. Штерман С.В. Обобщенная методика прогнозирования сроков длительного хранения пищевых продуктов // Пищевая промышленность, 2014.- № 5.- С. 24-28.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:727937&theme=FEFU>

3. Кузьмич, В.В. Технологии упаковочного производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Кузьмич. – Минск: Выш. шк., 2012. – 382 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-20285&theme=FEFU>

4. Кузьмич, В.В. Технологии упаковочного производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Кузьмич. – Минск: Выш. шк., 2012. – 382 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=508702>

Нормативно-правовые материалы

1. ГОСТ Р 53104-2008 Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания <http://yandex.ru/yandsearch?text>

2. ГОСТ Р 51705.1.-2001. Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. <http://yandex.ru/yandsearch?text>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. «BestPravo». Информационно-правовой портал <http://www.bestpravo.ru/>

2. «Каталог ГОСТов». Общероссийский классификатор стандартов <http://gostbase.ru/>

VII МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации по подготовке к зачету

Полное изучение дисциплины завершается зачетом. Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, практических занятиях и процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к зачету студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа:

1. Самостоятельная работа в течение семестра;
2. Непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
3. Подготовка к ответу на вопросы к зачету.

Литература для подготовки к зачету указана в рабочей программе. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать лекции, а также не менее двух учебников по дисциплине. Студент вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации и обоснования.

Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачету студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем, решению профессиональных задач, формированию соответствующих общекультурных и профессиональных компетенций.

Зачет проводится по билетам (тестам), охватывающим весь пройденный материал дисциплины, включая вопросы, отведенные для самостоятельного изучения. По окончании ответа преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам теста студенту дается 30 минут с момента получения им задания.

Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней. Результаты зачета объявляются студенту после окончания его ответа в день сдачи написания студентом теста.

Рекомендации по работе с литературой

Важной составляющей самостоятельной подготовки студентов является работа с литературой ко всем занятиям: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию, участию в научных конференциях. Существует несколько методов работы с литературой. Наиболее эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными. Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

Выписки – небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отделы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию (т.е. самое главное, самое важное, наиболее существенное) содержания прочитанного. Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки - не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные мысли автора. В отдельных случаях, когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над

текстом, вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой. Для указанной цели и используется аннотация. Резюме - краткая оценка изученного содержания информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов.

Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания информации, а из его заключительной части, прежде всего, выводов. Но, как и в случае с аннотацией, резюме излагается своими словами - выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

IX МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций и практических занятий, обеспеченные мультимедийным оборудованием и соответствующие санитарным и противоположным правилам и нормам.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лекционная аудитория оснащенная мультимедийным комплексом г. Владивосток, о. Русский,	Лекционные аудитории Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW 330U, 3000 ANSI lumen,-2 шт. Экран проекционный

<p>п. Аякс д.10, ауд. М329, площадь 41,9м²</p>	<p>ScreenLineTrimWhiteIce, 50 см - 2 шт Документ-камера Avervision CP355AF - 2 шт Сетевая видекамера Multipix MP-HD718 - 2 шт Матричный коммутатор DVI Extron DXP 44 DVI PRO - 2 шт Комплект удлинителей DVI - 2 шт Усилитель-распределитель DVI сигнала, Extron DVI DA2 - 2 шт Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Standart III - 2 шт Усилитель мощности, Extron XPA 2001-100V - 2 шт Цифровой аудиопроцессор, Extron DMP 44 LC - 2 шт Акустическая система для потолочного монтажа с низким профилем, Extron SI 3CT LP - 2 шт Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе рокового приемника EM 100 G36 передатчика ЫЛ 100 ПЗ, петличный микрофон ME 4с ветрозащитой и антенн - 2 шт Сетевой контроллер управления C T S4 - 2 шт Расширение для контроллера управления Extron IPL T CR48 - 2 шт</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветowych спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

X ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-3 способность оценивать эффективность затрат на реализацию производственного процесса по установленным критериям, устанавливать и определять приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции производства, уметь анализировать и оценивать информацию, процессы и деятельность предприятия	ПК-3.1 Применяет знания основных положений нормативной и технологической документацией при производстве продуктов питания, кулинарной продукции
	ПК-3.2 Применяет знания нормативной, технологической документации, определяет приоритеты в области разработки и внедрения системы качества и безопасности продукции
	ПК-3.3 Внедряет информацию о современных технологических процессах производства кулинарной продукции из растительного сырья
ПК-4 способность оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	ПК-4.1 Активно использует в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
	ПК-4.2 Организует, разрабатывает и внедряет систему качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
	ПК-4.3 Оказывает влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
ПК-5 способность оценивать эффективность затрат на функционирование системы качества и безопасности продукции производства, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях с множественными факторами	ПК-5.1 Применяет знания технологических процессов при производстве продукции общественного питания
	ПК-5.2 Умело осуществляет подбор основных типов оборудования, используемого в упаковочных процессах; ориентируется в ассортименте упаковочных и конструкционных материалов для упаковки пищевых продуктов
	ПК-5.3 Применяет терминологию в области системы качества и безопасности продукции производства
ПК-6 способность разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях	ПК-6.1 Применяет знания основ технологии и организации производства предприятий общественного питания
	ПК-6.2 Разрабатывает новый ассортимент продукции питания различного назначения, организует ее выработку в производственных условиях
	ПК-6.3 Применяет навыки и умения в области разработки нового ассортимента продукции и организации производства
ПК-25 способность преподавать по программам профессионального обучения, среднего профессионального	ПК-25.1 Применяет знания основ педагогики и ориентируется в программах профессионального обучения различного уровня образования
	ПК-25.2 Преполагает по программам профессионального

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации	обучения, среднего профессионального образования и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
	ПК-25.3 Применяет навыки и методики преподавания

Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины «Технология продуктов общественного питания длительного хранения»

№ п/п	Контролируемые цели / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Влияние воды на сроки хранения продуктов	ПК 3.2.	Знает особенности технологии продуктов общественного питания длительного хранения. Умеет ориентироваться в технологиях продуктов общественного питания длительного хранения. Владеет знаниями необходимыми для применения технологий продуктов общественного питания длительного хранения	УО-1 – собеседование, ПР-1- тесты, ПР-4 - реферат	Зачет Вопросы 1-
2.	Консерванты как пищевая добавка и их влияние на продолжительность хранения пищевых продуктов				
3.	Влияние газовой среды на продолжительность хранения пищевых продуктов				
4.	Использование вакуумных технологий для хранения и приготовления пищевых продуктов				
5.	Экструзия в пищевой технологии как способ продления сроков хранения продуктов питания				
6.	Технология заморозки хлебобулочных и мучных кондитерских изделий				

* Формы оценочных средств:

1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6); практические задания (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); ситуационные задачи (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); кроссворды (ПР-13) и т.д.

3) тренажер (ТС-1); и т.д.

Текущая аттестация по дисциплине «Технология продуктов общественного питания длительного хранения»

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Технология продуктов общественного питания длительного хранения» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Высокоэффективные технологии переработки растительного сырья Дальневосточного региона в кулинарную продукцию» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, написание реферата, выполнение практических заданий) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Оценочные средства для текущего контроля

Вопросы для собеседования

Раздел I. Влияние воды на сроки хранения продуктов.

1. Зависимость сроков хранения продуктов от содержания и состояния в них воды.
2. Взаимодействие воды с активными компонентами пищевых продуктов
 - 2а. с углеводами и полисахаридами
 - 2б. с фосфолинидами и глицеридами
 - 2в. Влияние воды на стабильность белка.
3. Влияние структурных свойств продуктов на степень взаимодействия с водой

4. Сублимированные продукты, их технология и свойства

5. Экструзионные продукты, технология, ассортимент и свойства

Раздел II. Консерванты как пищевая добавка и их влияние на продолжительность хранения пищевых продуктов.

1. История возникновения пищевых добавок, цели их использования, классификация
2. Безопасность пищевых добавок
3. Консерванты как пищевая добавка, история их возникновения и функциональное назначение

Раздел III. Влияние газовой среды на продолжительность хранения пищевых продуктов.

1. Теоретические основы консервирования, используемого при хранении продуктов.
2. Влияние газовой среды на качество продуктов при хранении.
3. Российский и зарубежный опыт внедрения хранения в газовой среде (MAP) пищевых продуктов.
4. Сроки хранения готовых блюд в MAP.

Раздел IV Использование вакуумных технологий для хранения и приготовления пищевых продуктов.

1. Принципы действия, преимущества и недостатки вакуумной упаковки продуктов питания и готовой кулинарной продукции.
2. Типы вакуумных аппаратов, их характеристика и особенность использования для упаковки пищевых продуктов.
3. Характеристика материалов и сопутствующих аксессуаров для вакуумной упаковки пищевых продуктов.
4. Технология вакуумной упаковки готовых кулинарных изделий

Раздел V Экструзия в пищевой технологии как способ продления сроков хранения продуктов питания.

1. Теоретическое обоснование технологии экструдированных продуктов.
2. Обоснование выбора рецептуры и компонентов экструдированного

сырья.

3. Преимущества и недостатки экструзионной технологии пищевых продуктов.

4. Экструдеры, их классификация и применение

Раздел VI Технология заморозки хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

1. Технология замороженных полуфабрикатов х/б изделий

2. Требования к сырью для заморозки.

3. Виды замороженных полуфабрикатов и их технологии

4. Инновационные технологии заморозки хлеба

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов):

ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание литературных источников, понятийно-терминологического аппарата, нормативно-правовых актов, умение ими пользоваться при ответе.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов
Повышенный	Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.	100-86
Базовый	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать	85-76

	выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.	
Пороговый	Ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.	75-61
Уровень не достигнут	Ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.	60-0

Тематика рефератов

1. Технология сухих завтраков
2. Сублимированные мясные продукты
3. Вакуумная упаковка фруктовых десертов
4. вакуумная упаковка рыбных полуфабрикатов
5. Вакуумная упаковка соусных блюд
6. Технология производства цукатов из ягодного сырья
7. Экструзия животного сырья-гидробионтов
8. Технология экструзионных мучных смесей
9. Сублимированные фруктовые соки
10. Сублимирование овощных паст
11. Заморозка бисквитов с фруктовыми начинками

12. Быстрое охлаждение холодных закусок как способ консервации
13. Использование модифицированной газовой среды для хранения мясных полуфабрикатов
14. Хранение соусных изделий в MAP
15. Инстантные соусы с загустителями
16. Инстантные десерты
17. консервирование соусов с загустителями
18. замораживание ржаных хлебобулочных изделий
19. вакуумная упаковка фруктовых десертов
20. экструзионные мучные полуфабрикаты
21. холодная экструзия животного сырья

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов)

Реферат должен быть написан каждым студентом самостоятельно. Студент должен использовать только те литературные источники (научные статьи, монографии, пособия и т.д.), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Оглавление должно четко отражать основное содержание работы и обеспечивать последовательность изложения. Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения – начинать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы. Работа должна быть достаточно краткой, но раскрывающей все вопросы содержания и тему.

По своей структуре реферат должен иметь титульный лист, оглавление, введение (где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию), основной текст (где последовательно раскрывается избранная тема), заключение (где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста работы), список использованных источников (10-15 наименований). В список использованных источников вносятся не только источники, на которые студент ссылается при подготовке реферата, но и

иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Оформление реферата осуществляется в соответствии с Требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ (2011 г.) или Методическими указаниями ШЭМ ДВФУ по выполнению и оформлению выпускных квалификационных и курсовых работ (сост. В.В. Лихачева, А.Б. Косолапов, Г.М. Сысоева, Е.П. Володарская, Е.С. Фищенко. – Владивосток: Издательский дом Дальневост. федерал. ун-та, 2014. – 43 с.).

Реферат студентами выполняется в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов
Повышенный	При выполнении реферата студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.	100-86
Базовый	Реферат характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.	85-76
Пороговый	При выполнении реферата студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.	75-61
Уровень не достигнут	Реферат представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура	60-0

	и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	
--	--	--

Тематика практических заданий

Практическая работа №1. Влияние воды на сроки хранения продуктов (6 часов.).

Практическая работа №2. Консерванты как пищевая добавка и их влияние на продолжительность хранения пищевых продуктов (6 часов.).

Практическая работа №3. Влияние газовой среды на продолжительность хранения пищевых продуктов (6 часов.).

Практическая работа №4. Использование вакуумных технологий для хранения и приготовления пищевых продуктов (6 часов.).

Практическая работа №5. Экструзия в пищевой технологии как способ продления сроков хранения продуктов питания (6 часов.).

Практическая работа №6. Технология заморозки хлебобулочных и мучных (6 часов.).

Требования к представлению и оцениванию материалов (результатов)

Приступая к выполнению практического задания, прежде всего, студенту необходимо ознакомиться с планом занятия, изучить соответствующую литературу, нормативную и техническую документацию. По каждому вопросу практического задания студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

Критерием готовности к выполнению практического задания является умение студента ответить на все контрольные вопросы, рекомендованные преподавателем.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов
Повышенный	Студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные нормативных и технических документов. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.	100-86
Базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные нормативных и технических документов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.	85-76
Пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены нормативные и технические документы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.	75-61
Уровень не достигнут	Работа представляет собой полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0

1. Промежуточная аттестация по дисциплине

«Технология продуктов общественного питания длительного хранения»

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Технология продуктов общественного питания длительного хранения» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Банк тестовых заданий

Итоговый тест

Вариант № 1

1. до какой температуры необходимо охлаждать хлеб перед заморозкой:

- а) до 40°C
- б) до 30°C
- в) до 10°C
- г) до 0°C

2. Какие физические методы консервирования вы знаете:

- а) асептический
- б) механический
- в) тепловой
- г) воздушный

3. Вакуумная упаковка не подходит для консервирования:

- а) сочных ягод
- б) рыбных полуфабрикатов
- в) мясного сырья
- г) супов

4. Сублимирование это:

- а) лиофильная сушка
- б) вентиляция
- в) заморозка
- г) нагрев

5. Экструзионные способы бывают:

- а) вспенивание
- б) заморозка
- в) выдавливание
- г) отбивание

Вариант № 2

1. Инстантные соусы это

- а) Соусы быстрого приготовления
- б) Соусы с томатом
- в) Масляные соусы
- г) Обезвоженные соусы

2. Газомодифицированная среда:

- а) Смесь газов с заданными параметрами
- б) Смесь кислорода с углекислым газом
- в) Смесь инертных газов
- г) Смесь охлаждённых газов

3. Какие условия необходимо соблюдать при заморозке ржаного хлеба, хлеб укладывают партиями по

- а) 4
- б) 2
- в) 6
- г) 8

4. Какие условия необходимы для экструзии

- а) Содержание белка
- б) Содержание сахаров
- в) Содержание крахмала
- г) Содержание жиров

5. Какие бывают экструдеры

- а) конические
- б) поршневые
- в) одношнековые
- г) роторные

Вариант № 3

1. Какие загустители не пригодны для заморозки

- а) крахмал
- б) пиктин
- в) козеин

- г) карагенан
2. Какой экструзии не бывает
- а) кипящая
 - б) холодная
 - в) тепловая
 - г) горячая
3. Каких не бывает экструдеров
- а) клиновые
 - б) дисковые
 - в) шнековые
 - г) поршневые
4. Какие бывают двух шнековые экструдеры:
- а) конические
 - б) параллельные
 - в) тупиковые
 - г) вертикальные
5. Какие продукты принято называть сухим завтраком
- а) высушенные мучные изделия
 - б) высушенные фрукты и орехи
 - в) изделия из круп
 - г) мучные

Вариант № 4

1. Какую микроструктуру имеют сухие завтраки
- а) волокнистую
 - б) однородную
 - в) пористую
 - г) пенообразную
2. Через сколько часов хлеб начинает черстветь:
- а) через 1 час
 - б) 4 часа

- в) 6
- г) 10

3. Какие существуют способы консервирования

- а) механический
- б) тепловой
- в) тепловой дробный
- г) с тепловой стерилизации

4. Каким способом можно консервировать хлеб:

- а) смазать маслом
- б) сбрызнуть водомасляной смесью
- в) обработать паром
- г) обработать этиловым спиртом

5. Термоабиоз это

- а) хранение продуктов при постоянной температуре
- б) консервирование с помощью тепла
- в) Хранение продуктов при постоянных условиях
- г) Хранение при постоянной влажности

Вариант № 5

1. Химобеоз это:

- а) прекращение химических реакций
- б) консервирование кислотой
- в) консервирование химреактивами
- г) замедление ферментативных процессов

2. Какие загустители не пригодны для заморозки

- а) крахмал
- б) пиктин
- в) козеин
- г) карагенол

3. Какую микроструктуру имеют сухие завтраки

- а) волокнистую
- б) однородную
- в) пористую
- г) пенообразную

4. Сублимирование это:

- а) лиофильная сушка
- б) вентиляция
- в) заморозка
- г) нагрев

5. Какие бывают экструдеры

- а) конические
- б) поршневые
- в) одношнековые
- г) роторные

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов
Повышенный	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	100-86
Базовый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76
Пороговый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не	75-61

	усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	
Уровень не достигнут	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0

**II. Шкала оценки уровня достижения результатов обучения
для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине
«Технология продуктов общественного питания длительного
хранения»**

Вопросы к зачету

1. Зависимость сроков хранения продуктов от содержания и состояния в них воды.
2. Взаимодействие воды с активными компонентами пищевых продуктов
 - 2а. с углеводами и полисахаридами
 - 2б. с фосфолинидами и глицеридами
 - 2в. Влияние воды на стабильность белка.
3. Влияние структурных свойств продуктов на степень взаимодействия с водой
4. Сублимированные продукты, их технология и свойства
5. Экструзионные продукты, технология, ассортимент и свойства
6. История возникновения пищевых добавок, цели их использования, классификация
7. Безопасность пищевых добавок
8. Консерванты как пищевая добавка, история их возникновения и функциональное назначение

9. Теоретические основы консервирования, используемого при хранении продуктов.
10. Влияние газовой среды на качество продуктов при хранении.
11. Российский и зарубежный опыт внедрения хранения в газовой среде (МАР) пищевых продуктов.
12. Сроки хранения готовых блюд в МАР.
13. Принципы действия, преимущества и недостатки вакуумной упаковки продуктов питания и готовой кулинарной продукции.
14. Типы вакуумных аппаратов, их характеристика и особенность использования для упаковки пищевых продуктов.
15. Характеристика материалов и сопутствующих аксессуаров для вакуумной упаковки пищевых продуктов.
16. Технология вакуумной упаковки готовых кулинарных изделий
17. Теоретическое обоснование технологии экструдированных продуктов.
18. Обоснование выбора рецептуры и компонентов экструдированного сырья.
19. Преимущества и недостатки экструзионной технологии пищевых продуктов.
20. Экструдеры, их классификация и применение
21. Технология замороженных полуфабрикатов х/б изделий
22. Требования к сырью для заморозки.
23. Виды замороженных полуфабрикатов и их технологии
24. Инновационные технологии заморозки хлеба

1.

Баллы (рейтинговая)	Уровни достижения результатов обучения	Требования к сформированным компетенциям
------------------------	---	---

оценка)	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100-86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы.
85-76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы.
75-61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее).
60-0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Оценочные средства для текущего контроля по дисциплине «Технология продуктов общественного питания длительного хранения»

1. Вопросы для собеседования

Ключи правильных ответов на вопросы для собеседования: ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание литературных источников, понятийно-терминологического аппарата, нормативно-правовых актов, умение ими пользоваться при ответе.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов
Повышенный	Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.	100-86
Базовый	Ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.	85-76
Пороговый	Ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с	75-61

	другими аспектами изучаемой области.	
Уровень не достигнут	Ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.	60-0

2. Реферат

Ключи правильных ответов на выполненный реферат: при оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение студента работать с научной литературой, нормативными и техническими документами, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов
Повышенный	При выполнении реферата студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.	100-86
Базовый	Реферат характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.	85-76

Пороговый	При выполнении реферата студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.	75-61
Уровень не достигнут	Реферат представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0

3. Практические задания

Ключи правильных ответов на практическое задание: своевременно и качественно выполнен весь объем работы практического задания; своевременно предоставлен отчет о выполнении работы, при оформлении которого грамотно использована профессиональная терминология и нормативно-правовые акты; проведенные расчеты верны, а выводы, сделанные по результатам расчетов, обоснованы; при защите выполненного задания правильно анализируется информация, демонстрируются твердые и достаточно полные знания материала без существенных ошибок, ответ не требует дополнительных вопросов, правильно и без затруднений интерпретируются полученные результаты в соответствии с требованиями нормативной документации.

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов
Повышенный	Студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные нормативных и технических документов. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.	100-86

Базовый	Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные нормативных и технических документов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.	85-76
Пороговый	Студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены нормативные и технические документы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.	75-61
Уровень не достигнут	Работа представляет собой полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.	60-0

I. Оценочные средства для промежуточного контроля (зачет)

Банк тестовых заданий

Ключи правильных ответов к тестам:

Вариант	№ вопроса				
	1	2	3	4	5
1	а	в	а	а	в
2	а	а	а	в	в
3	а	а	а	а	в
4	в	в	г	г	б
5	в	а	в	а	а

Критерии оценки:

Уровень освоения	Критерии оценки результатов обучения	Количество баллов
Повышенный	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	100-86
Базовый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	85-76
Пороговый	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	75-61
Уровень не достигнут	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	60-0

II. Шкала оценки уровня достижения результатов обучения для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Технология продуктов общественного питания длительного хранения»

Баллы (рейтинговая оценка)	Уровни достижения результатов обучения		Требования к сформированным компетенциям
	Текущая и промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	
100-86	Повышенный	«зачтено»	Свободно и уверенно находит достоверные источники информации, оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками анализа и синтеза информации, знает все основные методы

			решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении той или иной проблемы и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы.
85-76	Базовый	«зачтено»	В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные серьезные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем, не знает типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы.
75-61	Пороговый	«зачтено»	Допускает ошибки в определении достоверности источников информации, способен правильно решать только типичные, наиболее часто встречающиеся проблемы в конкретной области (обрабатывать информацию, выбирать метод решения проблемы и решать ее).
60-0	Уровень не достигнут	«не зачтено»	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.