




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


Емельянов А.Н.


(подпись) (ФИО)

Руководитель ОП


Ли Н.Г.
(подпись) (ФИО)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Передовой инженерной школы «Институт
биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»


Л.А. Текутьева
(подпись) (И.О. Фамилия)

« 3 » ноября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического
питания

19.04.01 Биотехнология

Магистерская программа «Агропищевая биотехнология»

Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.08.2021 №737.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий «29» сентября 2022 г. (протокол № 1).

Директор департамента пищевых наук и технологий Т.А. Ершова

Составители: Добрынина Е.В., к.т.н. доцент

Владивосток
2022

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

2. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

3. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

4. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

5. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

Аннотация дисциплины

Разработка технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 54 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента 36 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: усвоение студентами теоретических и практических знаний в области основных принципиальных подходов к процессам переработки сырья, технологий производства продуктов для диетического лечебного и диетического профилактического питания, требований к качеству готовой продукции в области производства пищевых продуктов для диетического лечебного и диетического профилактического питания.

Задачи:

Студент должен усвоить режимы обработки сырья и полуфабрикатов при производстве отдельных пищевых продуктов, сформировать навыки в разработке технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: ОПК-1.1 Планирует, организовывает и проводит научно-исследовательские работы в области биотехнологии; ОПК-1.2 Проводит анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок, проводит корректную обработку результатов экспериментов и делает обоснованные заключения и выводы, полученные в результате изучения

дисциплин: «Методология научных исследований и патентный поиск в биотехнологии», «Методики исследований в биотехнологии».

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно-исследовательский	ПК-1 Способен к подготовке и осуществлению научных исследований	ПК-1.2 Разрабатывает новые и модифицирует существующие биотехнологические процессы получения конечных продуктов	Знает методы разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов Умеет применять методы разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов Владеет методами разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов
Организационно-управленческий	ПК-2 Способен к организационно-управленческому обеспечению производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-2.1 Осуществляет организацию и ведение технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства	Знает способы организации и ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции

		биотехнологической продукции	Умеет применять способы организации и ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции Владеет способами организации и ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции
Производственно-технологический	ПК-3 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-3.2 Разрабатывает новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию	Знает способы разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции Умеет применять способы разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции Владеет способами разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Разработка технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: семинар-пресс-конференция, круглый стол.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: усвоение студентами теоретических и практических знаний в области основных принципиальных подходов к процессам переработки сырья, технологий производства продуктов для диетического лечебного и диетического профилактического питания, требований к качеству готовой продукции в области производства пищевых продуктов для диетического лечебного и диетического профилактического питания.

Задачи:

Студент должен усвоить режимы обработки сырья и полуфабрикатов при производстве отдельных пищевых продуктов, сформировать навыки в разработке технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: ОПК-1.1 Планирует, организовывает и проводит научно-исследовательские работы в области биотехнологии; ОПК-1.2 Проводит анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок, проводит корректную обработку результатов экспериментов и делает обоснованные заключения и выводы", полученные в результате изучения дисциплин: «Методология научных исследований и патентный поиск в биотехнологии», «Методики исследований в биотехнологии».

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
-----------	--	--	--

<p>Научно-исследовательский</p>	<p>ПК-1 Способен к подготовке и осуществлению научных исследований</p>	<p>ПК-1.2 Разрабатывает новые и модифицирует существующие биотехнологические процессы получения конечных продуктов</p>	<p>Знает методы разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов Умеет применять методы разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов Владеет методами разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов</p>
<p>Организационно-управленческий</p>	<p>ПК-2 Способен к организационно-управленческому обеспечению производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	<p>ПК-2.1 Осуществляет организацию и ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции</p>	<p>Знает способы организации и ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции Умеет применять способы организации и ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции Владеет способами организации и ведения технологического</p>

			процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции
Производственно-технологический	ПК-3 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-3.2 Разрабатывает новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию	Знает способы разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции Умеет применять способы разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции Владеет способами разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Разработка технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: семинар-пресс-конференция, круглый стол.

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов).

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося	Формы промежуточной аттестации
---	---------------------------------	-------------	---	--------------------------------

		е с т р	Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Конт- роль	
1.	Раздел I. Научные основы технологии продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания хранения биотехнологической продукции	1	9	0	27	0	18		Зачет
2.	Раздел II. Особенности технологий продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания	1	9	0	27	0	18		
	ИТОГО:		18	0	54	0	36	0	

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел I. Научные основы технологии продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания хранения биотехнологической продукции

Тема 1. Основы организации и проведения диетического лечебного и диетического профилактического питания

Значение диетического лечебного и диетического профилактического питания. Основные принципы лечебного питания. Тактика диетотерапии. Назначение и характеристика основных диет по видам щажения. Организация диетического питания в лечебно-профилактических учреждениях. Режим питания больных. Организация лечебного питания. Контроль за качеством продуктов и готовой пищи. Витаминизация пищи аскорбиновой кислот. Организация диетического питания на промышленных предприятиях. Пищевые волокна в лечебном питании. Молоко в лечебно-профилактическом питании. Правила выдачи диетического лечебного и диетического профилактического питания.

Тема 2. Формирование рационов питания, использование специализированных продуктов и видов их обработки для приготовления продукции в диетическом лечебном и диетическом профилактическом питании

Профилактическое действие пищевых веществ при воздействии профессиональных вредностей. Задачи диетического профилактического питания. Рационы диетического профилактического питания. Витаминизация и энергетическая ценность рационов лечебно-профилактического питания. Питание для людей, работающих в условиях воздействия радиоактивных веществ. Питание при работе в производстве серной и азотной кислот, фтора, хлора, аллергических веществ. Технология приготовления продукции на пару. Питание для профилактики свинцовых интоксикаций. Питание для людей, работающих в производстве фосфора, ртути, мышьяка, красителей. Питание при работе с веществами, оказывающими токсическое действие на центральную и периферическую нервную систему.

Тема 3. Современные и альтернативные теории питания. Эстетика питания

Теория сбалансированного питания. Режим питания. Основные принципы сбалансированного питания. Посты с точки зрения диетолога. Лечебное питание и гомеопатия. Лечебные минеральные воды и питание. Физиологические нормы питания и уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. Теория адекватного питания. Концепция оптимального питания. Концепция направленного (целевого) питания. Концепция индивидуального питания. Нетрадиционные виды питания. Пищевой статус организма. Принципы конструирования продуктов для коррекции и поддержания здоровья человека на растительной и животной основах.

Раздел II. Особенности технологий продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания

Тема 1. Разработка рецептур специализированных продуктов питания

Подходы к подбору сырья ингредиентов при разработке рецептур специализированных продуктов питания. Факторы, влияющие на потребительские свойства и качество специализированных продуктов питания. Роль маркетинговых исследований при разработке специализированных продуктов питания. Методология разработки и продвижения специализированных продуктов питания. Инновационные технологии, используемые при производстве специализированных продуктов питания. Требования к разработке технической документации на новую пищевую продукцию, в том числе специализированного и функционального назначения.

Тема 2. Потребительские свойства специализированных продуктов питания животного и комбинированного происхождения

Традиционные и перспективные источники специализированных пищевых ингредиентов, используемых при производстве специализированных продуктов питания растительного происхождения. Специализированные хлебобулочные и мучные кондитерские изделия. Факторы, влияющие на потребительские свойства и качество специализированных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Характеристика ассортимента и потребительских свойств специализированных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Специализированные напитки и соковая продукция. Факторы, влияющие на потребительские свойства и качество специализированных напитков и соковой продукции. Характеристика ассортимента и потребительских свойств специализированных напитков и соковой продукции. Методы и алгоритм оценки потребительских свойств специализированных продуктов питания растительного происхождения.

Тема 3. Специфика технологических процессов производства специализированных продуктов питания. Схемы аппаратного оформления производства специализированных продуктов питания

Особенности тепловой обработки сырья в технологии производства специализированных продуктов питания, изменение физико-химических показателей сырья. Схемы аппаратного оформления производства специализированных продуктов питания.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1. Изучение методов определения показателей качества сырья и профилактических продуктов питания

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2. Правила расчета пищевой ценности профилактических продуктов питания

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3. Определение энергетической ценности молочных продуктов

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4. Определение пищевой ценности молочных продуктов (составление интегрального сора).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5. Составление меню суточного рациона питания для разных групп населения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6. Использование соевых белков в специализированных продуктах питания

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7. Использование пектина в специализированных продуктах питания

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8. Разработка и составление схемы постановки на производство нового пищевого продукта

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9. Проработка предпринимательской идеи нового продукта

V. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства*	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел I. Научные основы технологии продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания хранения биотехнологической продукции	ПК-1.2 Разрабатывает новые и модифицирует существующие биотехнологические процессы получения конечных продуктов	<p>Знает методы разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов</p> <p>Умеет применять методы разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов</p> <p>Владеет методами разработки новых и модифицирования существующих биотехнологических процессов получения конечных продуктов</p>	<p>ПР-4</p> <p>ПР-7</p>	—

2.		<p>ПК-2.1 Осуществляет организацию и ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции</p>	<p>Знает способы организации и ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции. Умеет применять способы организации и ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции. Владеет способами организации и ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции.</p>	<p>ПР-4 ПР-7</p>	<p>—</p>
	<p>Раздел II. Особенности технологий продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания</p>	<p>ПК-3.2 Разрабатывает новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию</p>	<p>Знает способы разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции. Умеет применять способы разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции. Владеет способами разработки новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции.</p>	<p>ПР-4 ПР-7</p>	<p>—</p>

	Зачет				УО-1
--	-------	--	--	--	------

* 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.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;

- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;

- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;

- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Диетология : учебное пособие / составители Е. Н. Оленчук, Н. А. Кочуева. — 2-е изд., исправл. — пос. Караваяево : КГСХА, 2021. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252107> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Нутрициология : учебное пособие / И. В. Якушкин, А. К. Бердова, М. В. Заболотных, Е. В. Корниенко. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 50 с. — ISBN 978-5-89764-767-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197812> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) : учебник / В. М. Позняковский. — 2-е изд., испр. и

доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-98879-205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173554> (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Технология функциональных продуктов питания : учебное пособие для вузов / Л. В. Донченко [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Донченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05899-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471182> (дата обращения: 03.02.2021).

5. Чернышева, А. М. Управление продуктом : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01486-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468879> (дата обращения: 03.02.2021).

Дополнительная литература

1. Биотехнология : учебник для вузов / С.М. Клунова, Т.А. Егорова, Е.А. Живухина, Москва : Академия, 2010. — 256 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:416005&theme=FEFU>

2. Биотехнология комбинированных пищевых продуктов на основе молочного и микробиологического сырья : метод. указания к лабор. работам для студентов спец. 240902 «Пищевая биотехнология» всех форм обучения / сост. Н.В. Ситун, Е.С. Фищенко . Биотехнология молочного производства, Владивосток : Изд-во Тихоокеанского экономического университета , 2009. — 96 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:357087&theme=FEFU>

3. Зиновьева М.Е. Технология продуктов функционального питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зиновьева М.Е., Шнайдер К.Л.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 175 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79571.html>

4. Кудрявцева, Т.А. Биотехнология продуктов питания специального назначения. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т.А. Кудрявцева, Л.А. Забодалова, О.Ю. Орлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2013. — 87 с. <https://e.lanbook.com/book/70817>
5. Пищевые ингредиенты в создании современных продуктов питания / [под ред. В. А. Тутельяна, А. П. Нечаева]. Москва : ДеЛи плюс, 2014. - 519 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:732001&theme=FEFU>
6. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе : учебное пособие для вузов / Н. А. Тихомирова. Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2010. - 447 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358444&theme=FEFU>
7. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии : учебник для вузов / А. Ф. Доронин, Л. Г. Ипатова, А. А. Кочеткова [и др.] ; под ред. А. А. Кочеткова. Москва : ДеЛи принт, 2009. - 286 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:359010&theme=FEFU>
8. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии : учебник для вузов / А. Ф. Доронин, Л. Г. Ипатова, А. А. Кочеткова [и др.] ; под ред. А. А. Кочеткова. Москва : ДеЛи принт, 2009. - 286 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:359010&theme=FEFU>
9. Функциональные продукты питания : учебное пособие для вузов / [Р. А. Зайнуллин, Р. В. Кунакова, Х. К. Гаделева и др.]. Москва : КноРус, 2012. - 303 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:667028&theme=FEFU>
10. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / [Л. А. Маюрникова, В. М. Позняковский, Б. П. Суханов и др.] ; под общ. ред. В. М. Позняковского. Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. - 421 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664633&theme=FEFU>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»**

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов. - Режим доступа: <http://libgost.ru/>
2. ГОСТы, СНиПы, СанПиНы и др.: Образовательный ресурс. - Режим доступа: <http://g-ost.ru/>
3. Евразийский экономический союз: Правовой портал. - Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>
4. Федеральная таможенная служба: Официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.customs.ru/>
5. TKS.RU – все о таможне. Таможня для всех – российский таможенный портал. - Режим доступа: <http://www.tks.ru/>
6. Codex Alimentarius. International Food Standards. - Режим доступа: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/en/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. ЭУК на платформе электронного обучения LMS Blackboard (<https://bb.dvfu.ru/>): [FU50013-38.03.06-ТРТ-02: Технология и разработка новой продукции специализированного назначения \(https://bb.dvfu.ru/webapps/blackboard/content/listContentEditable.jsp?content_id=254316_1&course_id=6295_1\)](https://bb.dvfu.ru/webapps/blackboard/content/listContentEditable.jsp?content_id=254316_1&course_id=6295_1).
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Справочно-правовая система «Гарант». - Режим доступа: www.garant.ru
4. Справочная система «Кодекс». - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
5. Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины

студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям (собеседование, дискуссия), выполнение и защиту практического задания и реферата.

Освоение дисциплины «Разработка технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Разработка технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания» является экзамен.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине «Разработка технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания» проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование оборудованных помещений	Перечень основного оборудования
---	--

<p>Мультимедийная аудитория г.Владивосток, о.Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М311 Площадь 96.2 м²</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>Мультимедийная аудитория г.Владивосток, о.Русский п Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М312 Площадь 96.4 м²</p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK с Источником бесперебойного питания Powercom SKP-1000A; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>