

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента пищевых наук и технологий и утверждена на заседании Департамента (выпускающего структурного подразделения), протокол от «___» _____ 202__ г. № _____

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента пищевых наук и технологий и утверждена на заседании Департамента (выпускающего структурного подразделения), протокол от «___» _____ 202__ г. № _____

Аннотация дисциплины

Основы рационального и специализированного питания

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы/108 академических часов.

Дисциплина «Основы рационального и специализированного питания» входит в блок дисциплин по выбору общепрофессионального модуля (Б1.В.ДВ.04.03), читается в 5 семестре и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено 36 час лекций, 36 часов практических занятий и 36 часов самостоятельной работы.

В программе дисциплины рассматриваются вопросы питания различных групп населения, приведена актуальная информация о значении основных пищевых веществ для здоровья человека, дана характеристика принципам рационального и специализированного питания.

Материал курса тесно связан с дисциплинами «Технология продуктов питания», «Физиология питания», «Оборудование предприятий индустрии питания», практической подготовкой студентов.

Цель:

Сформировать у студентов научного мировоззрения об организации рационального питания с учетом специфики жизни и деятельности конкретного человека.

Задачи:

- изучение основ рационального питания;
- изучение процессов пищеварения в организме и их физиологической роли;
- изучение процессов всасывания и усвоения пищевых веществ;
- изучение питательной и биологической ценности основных пищевых продуктов;
- изучение количественной и качественной характеристик питания в

зависимости от возраста, пола, физиологического состояния, профессиональной деятельности человека,

- изучение состава рационов и принципов рационального, лечебно-профилактического питания и диетического питания.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	ПК-1 Способен к осуществлению научных исследований в области биотехнологии	ПК-1.2 Разрабатывает новые 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>
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	ПК-2 Способен к оперативному управлению производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-2.3 Осуществляет управление испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции	<p>Знает методы управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции</p> <p>Умеет применять методы управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции</p> <p>Владеет методами управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции</p>

II. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

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

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

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			36	0	36		36		Зачет
	Итого:		36	0	36		9		

Ш. Структура и содержание теоретической части курса

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ (18 ч., в том числе с применением МАО – 6 ч.)

Тема 1. Характеристика рационального питания: история развития и функциональная значимость (4 ч., в том числе с применением МАО – 2 ч.- лекция-беседа)

Общее представление о лечебно-профилактическом питании. Основные функции и задачи лечебно-профилактического питания. Исторические аспекты развития науки о лечебном питании. Особенности развития лечебного питания в эпоху возрождения. Основы развития диетотерапии во второй половине XVIII- начале XIX веков. История развития лечебно-профилактического питания в России. Нормативно-правовые акты и их функциональная значимость.

Тема 2. Рациональное питание различных групп населения (4 ч., в том числе с применением МАО – 2 ч. – лекция-беседа)

Основные принципы рационального питания трудоспособного населения: количественный и качественный, и соответствие режиму питания.

Обеспечение организма энергией и пищевыми веществами. Обеспечение организма незаменимыми компонентами пищи (сбалансированное, функциональное питание). Требования к режиму питания. Физиологические нормы потребностей в основных пищевых веществах и энергии.

Особенности физиологии детей. Питание детей младшего возраста. Питание дошкольников и младших школьников, значение пищевых продуктов и режима питания. Питание подростков, особенности их развития и влияние его на выбор питания. Питание лиц пожилого возраста.

Тема 3. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания (6 ч., в том числе с применением МАО – 2 ч. – лекция проблемная)

Рационы профилактического вида питания при различных воздействиях антропогенных факторов: лечебно-профилактические рационы (завтраки) при работе в особо вредных условиях труда; выдача молока или адекватно заменяющих его молочных продуктов при вредных условиях труда; профилактическая витаминизация; выдача пектина и пектиносодержащих веществ. 8 действующих рационов лечебно-профилактического питания, которые назначают в зависимости от профессиональной вредности: рацион № 1- при воздействии рентгеновского излучения и радиоактивных веществ; рацион № 2 - при воздействии неорганических концентрированных кислот, щелочных металлов, хлора и др.; рацион № 2а - при воздействии химических аллергенов; рацион № 3 - при воздействии свинца и его неорганическими соединений; рацион № 4 - при воздействии хлорированных углеводов, соединений мышьяка и др.; рацион № 4а - при воздействии фосфора и его неорганических соединений; рацион № 4б - при воздействии amino- и нитросоединениями бензола; рацион № 5 - при воздействии ртути и ее неорганических соединений.

Тема 4. Основные принципы лечебного питания(4 ч.)

Применение лечебного питания как элемента комплексной терапии. Основные принципы лечебного питания. Требования, предъявляемые к

диетам лечебного питания, тактика диетотерапии. Номерная система диет, знакомство с новой номенклатурой диет (система стандартных диет). Методы щажения, применяемые в лечебном питании.

РАЗДЕЛ 2. ЛЕЧЕБНЫЕ ДИЕТЫ. ПОНЯТИЕ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ (18 ч.)

Тема 5. Характеристика основных лечебных рационов (4 ч.)

Назначение и цель рациона ОВД. Энергетическая ценность и химический состав диет. Исключаемые продукты и блюда. Методы щажения, используемые при гастритах с повышенной и пониженной кислотностью желудочного сока. Сочетание щажения пораженного организма с алиментарной нагрузкой или разгрузкой больного организма использование методов зигзагов. Набор продуктов, используемых в диете. Особенности режима питания.

Назначение и цель применения методов щажения. Полноценность диет. Исключаемые продукты и блюда. Использование методов щажения. Причины, вызывающие широкое распространение таких заболеваний, как гепатит, холецистит и желчнокаменная болезнь. Режим питания при этих диетах.

Тема 6. Характеристика лечебных рационов (4 ч.)

Рационы ОВД, ЩД, ВБД, НБД, НКД, ВКД характер использования диет и характеристика заболеваний, при которых назначаются рационы, количественный и качественный состав продуктов. Исключаемые продукты и блюда. Использование методов щажения. Режим питания.

Тема 7. Характеристика специализированных видов питания (4 ч.)

Научный подход, составление рационов и организация питания отдельных групп населения.

Питание спортсменов. Особенности составления рационов в зависимости от вида спорта и периода тренировок, соревнований.

Тема 8.

Питание детей различных возрастных групп (2 ч.)

Особенности физиологии детей разного возраста. Потребность в основных пищевых веществах и микронутриентах. Организация питания детей в детских дошкольных и школьных учреждениях.

Тема 9. Питание в период беременности и кормления.

Особенности питания в пожилом возрасте (4 ч.)

Потребности в основных пищевых веществах и микронутриентах. Особенности и требования к составлению рационов и выбору блюд. Режим питания

IV. Структура и содержание практической части курса и самостоятельной работы

Практические занятия (36 ч.)

Занятие 1. Характеристика лечебно-профилактического питания: история развития и функциональная значимость (4 ч.)

Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций, дискуссия

1. Основные функции и задачи лечебно-профилактического питания.
2. Исторические аспекты развития науки о лечебном питании.
3. Особенности развития лечебного питания в различные исторические эпохи за рубежом.
4. История развития лечебно-профилактического питания в России.
5. Нормативно-правовые акты и их функциональная значимость

Занятие 2. Рациональное питание различных групп населения (4 ч.)

Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций

1. Питание взрослого трудоспособного населения
2. Питание детей и подростков
3. Питание лиц пожилого возраста
4. Особенности питания больного человека

Занятие 3. Характеристика рационов лечебно-профилактического

питания (4 ч.)

Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций, практикум

1. Рационы профилактического вида питания при различных воздействиях антропогенных факторов.
2. Действующие рационы лечебно-профилактического питания, которые назначают в зависимости от профессиональной вредности:
 - 2.1. рацион № 1
 - 2.2. рационы № 2 и № 2а
 - 2.3. рацион № 3
 - 2.4. рационы № 4, № 4а, № 4б
 - 2.5. рацион № 5

Занятие 4. Основные принципы лечебного питания (4 ч.)

Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций, практикум

1. Применение лечебного питания как элемента комплексной терапии.
2. Основные принципы лечебного питания.
3. Требования, предъявляемые к рационам лечебного питания, тактика диетотерапии.
4. Методы щажения, применяемые в лечебном питании.
5. Номенклатура диет и рационов

Занятие 5. Характеристика основного варианта стандартной диеты (ОВД) и варианта диеты с механическим и химическим щажением (ЩД) (4 ч.)

Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций, практикум

1. Питание при заболеваниях желудочно-кишечного тракта:
 - 1.1. Характеристика и показания к назначению
 - 1.2. Рекомендуемые и исключаемые продукты и блюда.
 - 1.3. Режим питания.

2. Питание при заболеваниях печени и поджелудочной железы:

2.1. Характеристика и показания к назначению

2.2. Рекомендуемые и исключаемые продукты и блюда.

Занятие 6. Характеристика диеты с пониженной калорийностью НКД и диеты с пониженным содержанием белка НБД (4 ч.)

Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций, практикум

1. Питание при заболеваниях, связанных с нарушением обмена веществ. Характеристика и показания к назначению. Рекомендуемые и исключаемые продукты и блюда. Режим питания

2. Питание при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и почек. Характеристика и показания к назначению. Рекомендуемые и исключаемые продукты и блюда. Режим питания.

Тема 7. Характеристика диеты с повышенной калорийностью ВКД и диеты с повышенным количеством белка ВБД (4 ч.)
Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций

Характеристика и показания к назначению. Рекомендуемые и исключаемые продукты и блюда. Режим питания

Тема 8. Питание спортсменов (4 ч.)

Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций

Питание спортсменов в период тренировок. Характеристика рационов, питьевого режима и режима питания.

Питание спортсменов в период подготовки к соревнованиям. Характеристика рационов, питьевого режима и режима питания.

Питание спортсменов в период соревнований. Характеристика рационов, питьевого режима и режима питания.

Тема 9. Питание детей, беременных женщин и пожилых людей (4 ч.)

Форма занятия - устный опрос, доклады в виде презентаций

Потребность в пищевых веществах детей различных возрастных групп. Характеристика рационов, питьевого режима и режима питания.

Особенности питания женщин во время беременности и кормления.
 Потребность в нутриентах. Характеристика рационов, питьевого режима и режима питания.

Питание лиц пожилого возраста. Потребность в нутриентах.
 Характеристика рационов, способов приготовления пищи, питьевого режима и режима питания.

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 Теоретические основы рационального и специализированного питания	ПК-1.2 Разрабатывают новые 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	УО-1 УО-3 ПР-2 ПР-4	-

			конечных продуктов		
2	Раздел 2. Лечебные диеты. Понятие рационов питания. Специализирован ное питание	ПК-2.3 Осуществляет управление испытаниями и безопасность ю, прослеживаем остью производства биотехнологи ческой продукции	Знает методы управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемость ю производства биотехнологическ ой продукции Умеет применять методы управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемость ю производства биотехнологическ ой продукции Владеет методами управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемость ю производства биотехнологическ ой продукции	УО-3 УО-4 ПР-2 ПР-4	-
3	Зачет			-	ПР-1

* Рекомендуемые 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); лабораторная работа (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); 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 УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Диетическое (лечебное и профилактическое) питание и алиментарно-зависимые факторы здоровья. Монография : монография / О.В. Беспалова. — Москва : Русайнс, 2018. — 75 с. — ISBN 978-5-4365-2720-8. <https://www.book.ru/book/930246>
2. Юдина, С.Б. Технология продуктов функционального питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Б. Юдина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103149>. — <https://e.lanbook.com/book/103149>
3. Физиология питания (для бакалавров). Учебник : учебник / Е.Д. Амбросьева. — Москва : КноРус, 2018. — 305 с. — ISBN 978-5-406-05926-5 <https://www.book.ru/book/926952>
4. Юдина, С.Б. Технология геронтологического питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Б. Юдина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97673>
5. Линич, Е.П. Гигиенические основы специализированного питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.П. Линич, Э.Э. Сафонова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93698>

Дополнительная литература

1. Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2015. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=503099>
2. Теплова, А.И. Витамины и минералы для жизни и здоровья [Электронный ресурс] / А.И. Теплова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СпецЛит,

3. 2016. — 111 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103972>.
4. Тель Л.З., Даленов Е.Д., Нутрициология: учебник, Москва, Литтерра, 2017. — 543 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:846772&theme=FEFU>
5. Попова, Н.Н. Основы рационального питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Попова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2013. — 106 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71654>
6. Попова, Н.Н. Пищевые и биологически активные добавки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Н. Попова, Е.С. Попов, И.П. Щетилина. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГУИТ, 2016. — 67 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92220>.
7. Фёдорова, Р.А. Функциональные продукты питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.А. Фёдорова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2017. — 50 с. — Режим доступа: Зименкова, Ф.Н. Питание и здоровье: учебное пособие для студентов по спецкурсу «Питание и здоровье» [Электронный ресурс]: - М.: МИГУ, 2014. - 168 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990712386.html>
8. Терещук Л.В. Физиология питания [Электронный ресурс]: практикум/ Терещук Л.В., Старовойтова К.В.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61284.html>.<http://www.iprbookshop.ru/61284.html>

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть дисциплины «Основы рационального и специализированного питания» раскрывается на лекционных занятиях, так как

лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении рефератов и на занятиях с применением методов активного обучения бакалавры учатся анализировать и прогнозировать развитие науки о питании раскрывают ее научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий бакалавр выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области построения рационов питания для различных групп населения с учетом их физиологических особенностей. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументировано отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При написании рефератов и курсовых работ рекомендуется самостоятельно найти литературу к ним. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Основные виды самостоятельной работы бакалавров – это работа с литературными источниками и методическими рекомендациями по составлению суточных рационов питания, интернет–ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами физиологии питания. Результаты работы оформляются в виде рефератов или докладов с последующим обсуждением. Темы рефератов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится несколько устных опросов, тест-контрольных работ и коллоквиумов.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице

В соответствии с нормативно-правовыми актами для инвалидов и лиц с ограниченными физическими возможностями при необходимости тестирование может быть проведено только в письменной или устной форме, а также могут быть использованы другие материалы контроля качества знаний, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	34 посадочных мест, автоматизированное рабочее место преподавателя, переносная магнитно-маркерная доска, Wi-Fi	

<p>(практических занятий); учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус G, каб. 302)</p>	<p>Ноутбук Acer ExtensaE2511- 30VO 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; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron</p>	
---	--	--