

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о подписи:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 10.07.2024 10:06:48  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

  
\_\_\_\_\_  
Попов В.Г.  
«30» августа 2021 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Физиология питания:

направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

направленность: Технология и организация ресторанного дела

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 и требованиями ОПОП по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания к результатам освоения дисциплины «Физиология питания».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ТТШП

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой  В.Г. Попов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  В.Г. Попов

«30» августа 2021 г

Рабочую программу разработал:

В.В.Тригуб, к.б.н.,доцент



## 1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: формирование научного мировоззрения о физиологических процессах пищеварения в организме, о здоровом питании и средствах его обеспечения.

Задачи:

- изучить морфологию органов пищеварения и их функций;
- изучить процессы пищеварения в организме и их физиологическую роль в организме;
- изучить токсические и защитные компоненты пищи и их влияния на организм человека;
- изучить количественную и качественную характеристику питания в зависимости от возраста, пола, физиологического состояния, профессиональной деятельности человека
- приобрести знания по составу рационов и принципов рационального, лечебно-профилактического питания и диетического питания.

## 2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.25 «Физиология питания» относится к дисциплинам обязательной части образовательных отношений учебного плана (элективные дисциплины (модули) по выбору).

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- владение базовыми знаниями фундаментальных разделов анатомии, химии и биологии;
- умения осмысливать, анализировать и применять полученные знания к смежным дисциплинам;
- владение навыком работы с учебно-методической литературой.

## 3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Способен применять методы исследований естественных наук для решения задач в области профессиональной деятельности	З1 понимать современные методы оценки рациона питания и мероприятия по совершенствованию технологических процессов при производстве продукции с учетом физиологических особенностей питания человека
		У1 определять фактический рацион питания обследуемых лиц различными способами с учетом физиологических особенностей питания человека
		В1 обладать методами сбора, обработки информации с учетом физиологических особенностей питания человека
	ОПК-2.2 . Использует фундаментальные разделы естественных наук при решении профессиональных задач в области профессиональной деятельности.	З2 понимать причины и последствия неадекватной обеспеченности организма человека жизненно важными макро и - микронутриентами
		У2 использовать фундаментальные знания соответствующего раздела физиологии и биохимии в сфере профессиональной деятельности
		В2 обладать методами проведения прикладных науч-

	ОПК-2.3 Планирует применять основные законы и методы исследований для своего профессионального развития с использованием информационно-коммуникативных технологий	ных исследований
		ЗЗ понимать законы физиологии и способы их применения
		УЗ применять законы физиологии для приобретения новых знаний в области физиологии питания
		ВЗ обладать знаниями физиологических процессов, протекающих в организме для своего профессионального развития

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль	Форма промежуточной аттестации
		Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/4	16	32	-	24	36	экзамен

### 5. Структура и содержание дисциплины/модуля

#### 5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства <sup>а</sup>
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Физиологические системы, связанные с функцией питания	4	8	не предусмотрены	10	22	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	устный опрос
2	2	Основные компоненты пищи и их влияние на организм.	6	10		6	22	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	устный опрос
3	3	Физиологические основы составления рационов питания для различных групп населения	4	10		4	18	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	устный опрос
4	4	Диетическое и лечебно – профилактическое питание	2	4		4	10	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	устный опрос
...	Курсовая работа –не предусмотрена								
...	экзамен						36		устный опрос
<b>Итого:</b>			<b>16</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>108</b>		

#### 5.2. Содержание дисциплины/модуля.

##### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. «Физиологические системы, связанные с функцией питания». Введение в дисциплину. Предмет и задачи. Нейрогуморальная система регуляции процессов жизнедеятельности организма. Сердечно-сосудистая система человека. Физиология пищеварительной системы.

Раздел 2. «Основные компоненты пищи и их влияние на организм». Физиологическая роль белков в организме. Источники полноценных белков, их нормирование. Физиологическая роль липидов в организме. Нормирование потребления. Физиологическая роль углеводов в организме. Балластные вещества, их физиологическое значение, источники. Нормирование потребления. Физиологическая роль водо - жирорастворимых витаминов. Вопросы витаминизации готовой пищи и продуктов массового потребления. Нормы потребления. Физиологическая роль отдельных макро и микроэлементов и воды. Нормы потребления. Влияние технологической обработки на минеральный состав пищевых продуктов.

Раздел 3. «Физиологические основы составления рационов питания для различных групп населения» Основы сбалансированного питания и пути его реализации. Принципы рационального сбалансированного питания. Основы рационального питания профессиональных групп населения. Пути обеспечения сбалансированности рационов питания в предприятиях общественного питания. Питание детей и подростков. Питание студентов и учащейся молодежи. Питание людей умственного труда. Питание лиц, занятых тяжелым физическим трудом и спортсменов. Питание пожилых людей. Питание лиц в специфических условиях (туристы, космонавты и др.).

Раздел 4. «Диетическое и лечебно – профилактическое питание». Диетическое питание. Общие принципы диетического питания. Характеристика основных лечебных диет в системе общественного питания. Лечебно-профилактическое питание. Характеристика рационов. Организация питания на промышленных предприятиях.

#### 5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

##### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	4	1. Предмет и задачи дисциплины. Нейро-гуморальная система регуляции процессов жизнедеятельности организма. Сердечно-сосудистая система человека. 2. Физиология пищеварительной системы.
2	2	6	1. Физиологическая роль белков в организме. Источники полноценных белков, их нормирование. Физиологическая роль липидов в организме. 2. Физиологическая роль углеводов в организме. 3. Физиологическая роль водо - жирорастворимых витаминов. отдельных макро и микроэлементов и воды. Нормы потребления.
3	3	4	1. Основы сбалансированного питания и пути его реализации. Принципы рационального сбалансированного питания. Пути обеспечения сбалансированности рационов питания в предприятиях общественного питания. 2. Питание детей и подростков. Питание студентов и учащейся молодежи. Питание людей умственного труда. Питание лиц, занятых тяжелым физическим трудом и спортсменов. Питание пожилых людей. Питание лиц в специфических условиях (туристы, космонавты и др.).
4	4	2	1. Общие принципы диетического питания. Характеристика основных лечебных диет в системе общественного питания. Лечебно-профилактическое питание. Характеристика рационов.
<b>Итого</b>		<b>16</b>	

##### Практические работы-

Таблица 5.2.2

№	Номер раздела	Объем, час.	Тема практического занятия
---	---------------	-------------	----------------------------

п/п	дисциплины	ОФО	
1	1	2	Теории, законы и концепции питания
		2	Анатомия органов системы пищеварения человека
2		2	Расчет энергетических суточных затрат и содержание пищевых веществ
3		2	Расчет индивидуальных потребности в основных пищевых веществах
			Определение пищевой ценности питания
4	2	2	Расчет биологической ценности пищевых продуктов животного и растительного происхождения методом аминокислотного сора
5		2	Значение белков в питании, полноценные белки, аминокислотный баланс.
		2	Физиологическая роль жиров в питании, источники. Роль холестерина.
		2	Физиологическая роль витаминов в питании, витаминизация продуктов.
6		2	Физиологическая роль минеральных веществ в питании
7	3	2	Расчет физиологических параметров пищевого рациона
		2	Оптимизация рационов питания населения и обогащение пищевых продуктов
		2	Определение сбалансированности суточного рациона для людей, занятых умственным трудом
8		2	Определение сбалансированности суточного рациона для школьников начальной школы
		2	Определение сбалансированности суточного рациона для людей, занятых физическим трудом
	4	2	Составление рациона питания, сбалансированных по основным компонентам для диетического питания определенных групп населения
		2	Составление суточных рационов лечебного и лечебно-профилактического питания
<b>Итого:</b>		<b>32</b>	

*Лабораторные работы*- лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1	10	Физиология кровообращения, физиология дыхания, выделительная система, эндокринная система.	устный опрос, текущий контроль
2	2	6	Вредные продукты питания.	устный опрос, решение ситуационных задач, текущий контроль
3	3	4	Нормы и режим питания для подростков.	устный опрос, текущий контроль
4	4	4	Принципиальная разница между лечебным питанием и диетой. Вегетарианство как одна из наиболее дорогих диет в мире. Характеристика различных диет: низкокалорийной, кремлевской, диеты Аткинса, диеты по группам крови и др. Опасность диет.	устный опрос, решение ситуационных задач, текущий контроль
<b>Итого:</b>		24		

5.2.3. Преподавание дисциплины/модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Технология традиционного обучения, информационные технологии.

**6. Тематика курсовых работ/проектов**

*Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.*

**7. Контрольные работы**

Контрольные работы – не предусмотрены

**8. Оценка результатов освоения дисциплины**

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы	№ недели
1	Работа на лекциях	0-5	1-6
2	Выполнение и защита практических работ	0-5	1-6
3	Тестирование 1 аттестация	0-7	6
<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию:</b>		<b>0-30</b>	
4	Работа на лекциях	0-5	7-12
5	Выполнение и защита практических работ	0-5	7-12
6	Тестирование 2 аттестация	0-7	12
<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию:</b>		<b>0-30</b>	
7	Работа на лекциях	0-5	13-17
8	Выполнение и защита практических работ	0-5	13-17
9	Тестирование 3 аттестация	0-6	17
<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию:</b>		<b>0-40</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>100</b>	
16	Итоговое тестирование для задолжников	90	-

**9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля**

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ТИУ «Полнотекстовая БД» на платформе ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»

<https://e.lanbook.com>

2. ЭБС BOOK.RU <https://www.book.ru/>

3. Образовательная платформа «Юрайт» [urait.ru](http://urait.ru)

4. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>

5. Президентская библиотека [www.prlib.ru](http://www.prlib.ru)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч.

отечественного производства:

Microsoft Windows

Microsoft Office Professional Plus

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Мультимедийное оборудование для презентаций (Компьютер в комплекте, проектор, экран и т.д.)	1	Наглядность при изучении соответствующего материала
Microsoft Windows (актуальная версия)	1	Система для реализации работы мультимедийного оборудования
Microsoft Office (актуальная версия)	1	Система для реализации работы мультимедийного оборудования
Комплект учебной мебели		Для ведения занятий

## 11. Методические указания по организации СРС

*11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.*

*Практические занятия учебным планом не предусмотрены.*

*11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.*

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала.



### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Физиология питания

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность: Технология и организация ресторанного дела

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
<i>ОПК-2</i> Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	<i>ОПК-2.1</i> Способен применять методы исследований естественных наук для решения задач в области обеспечения технологического процесса производства продуктов питания	З1 понимать современные методы оценки рациона питания и мероприятия по совершенствованию технологических процессов при производстве продукции с учетом физиологических особенностей питания человека	Не демонстрирует знание указанных вопросов	Частично демонстрирует знание указанных вопросов, допуская незначительные ошибки	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов, четко объясняя все нюансы и особенности
		У1 определять фактический рацион питания обследуемых лиц различными способами с учетом физиологических особенностей питания человека	Не демонстрирует указанные умения	Частично демонстрирует указанные умения, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует указанные умения	Демонстрирует указанные умения со знанием дополнительного материала
		В1 обладать методами сбора, обработки информации с учетом физиологических особенностей питания человека	Не демонстрирует владение указанными навыками	Частично демонстрирует владение указанными навыками, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует владение указанными навыками	Демонстрирует владение указанными навыками, быстро и с использованием оптимальных способов выполнения поставленной задачи
	<i>ОПК-2.2</i> Использует фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хра-	З2 понимать причины и последствия неадекватной обеспеченности организма человека жизненно важными макро и - микронутриентами	Не демонстрирует знание указанных вопросов	Частично демонстрирует знание указанных вопросов, допуская незначительные ошибки	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов, четко объясняя все нюансы и особенности

	нении продуктов питания	У2 использовать фундаментальные знания соответствующего раздела физиологии и биохимии в сфере профессиональной деятельности	Не демонстрирует указанные умения	Частично демонстрирует указанные умения, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует указанные умения	Демонстрирует указанные умения со знанием дополнительного материала
		В2 обладать методами проведения прикладных научных исследований	Не демонстрирует владение указанными навыками	Частично демонстрирует владение указанными навыками, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует владение указанными навыками	Демонстрирует владение указанными навыками, быстро и с использованием оптимальных способов выполнения поставленной задачи
	<i>ОПК-2.3</i> Планирует применять основные законы и методы исследований для своего профессионального развития с использованием информационно-коммуникативных технологий	З3 понимать законы физиологии и способы их применения	Не демонстрирует знание указанных вопросов	Частично демонстрирует знание указанных вопросов, допуская незначительные ошибки	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов, четко объясняя все нюансы и особенности
		У3 применять законы физиологии для приобретения новых знаний в области физиологии питания	Не демонстрирует указанные умения	Частично демонстрирует указанные умения, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует указанные умения	Демонстрирует указанные умения со знанием дополнительного материала
		В3 обладать знаниями физиологических процессов, протекающих в организме для своего профессионального развития	Не демонстрирует владение указанными навыками	Частично демонстрирует владение указанными навыками, допуская незначительные ошибки	В достаточной мере демонстрирует владение указанными навыками	Демонстрирует владение указанными навыками, быстро и с использованием оптимальных способов выполнения поставленной задачи

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Физиология питания

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность: Технология и организация ресторанного дела

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Дроздова, Т. М. Физиология питания [Электронный ресурс] : Учебник / Т. М. Дроздова, П. Е. Плащинский, В. М. Позняковский. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 351 с. - <a href="http://www.iprbookshop.ru/4145.html">http://www.iprbookshop.ru/4145.html</a>	ЭР	25	100	+
2	Позняковский, В. М. Физиология питания : учебник / Под общ. ред. заслуженного деятеля науки РФ, профессор, доктора биологических наук В.М. Позняковского. - 5-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 432 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152642">https://e.lanbook.com/book/152642</a> . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Лань".	ЭР	25	100	+
3	Физиология питания [Текст] : учебное пособие для студентов кооперативных вузов, обучающихся по специальностям "Технология общественного питания", "Товароведение и экспертиза товаров", "Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий" / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. - 2-е изд. - М. : Дашков и К°, - 452 с. -	30	25	100	-

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Заведующий кафедрой ТТПП |  В.Г. Попов

« 30 » 08 2021 г.

Директор БИК |  Д.Х. Каюкова

« 30 » 08 2021 г.  
М.П.

