

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 16.04.2024 10:49:12
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ТТПП

_____ В.Г. Попов

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Физиология питания

направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

направленность (профиль): Технология и организация ресторанного дела

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Товароведения и технологии продуктов питания
Протокол № __ от _____ 20__ г.

Рабочую программу разработал:

В.В. Тригуб; канд.биол.наук, доцент
кафедры «Товароведения и технологии продуктов питания» _____

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины: формирование научного мировоззрения о физиологических процессах пищеварения в организме, знаний о роли макро- и микронутриентов, о здоровом питании и средствах его обеспечения.

Задачи дисциплины:

- изучение морфологии и функций органов пищеварения;
- изучение процессов пищеварения в организме и их физиологической роли в организме;
- изучение токсических и защитных компонентов пищи и их влияния на организм человека;
- изучение количественной и качественной характеристики питания в зависимости от возраста, пола, физиологического состояния, профессиональной деятельности человека
- приобретение знаний по составу рационов и принципов рационального, лечебно-профилактического питания и диетического питания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание - основы нормирования физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения, основные процессы обмена веществ в организме; роль питательных, минеральных веществ, витаминов, микронутриентов в структуре питания;

умение – рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей;

владение - навыками составления рационов для различных возрастных и профессиональных групп; методами изучения питания в различных группах населения.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: Химия, Биохимия, Микробиология и служит основой для освоения дисциплин: Технология производства продуктов функционального назначения; Технология и организация лечебно-профилактического питания.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
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 обеспечения технологического процесса производства продуктов питания	Знать: 31 Современные методы оценки рациона питания и мероприятия по совершенствованию технологических процессов при производстве продукции с учетом физиологических особенностей питания человека
		Уметь: У1 Определять фактический рацион питания обследуемых лиц различными способами с учетом физиологических особенностей питания человека
		Владеть: В1 Методами сбора, обработки информации с учетом физиологических особенностей питания человека
	ОПК-2.2 Использует фундаментальные	Знать: 32 Причины и последствия

	разделы естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания	неадекватной обеспеченности организма человека жизненно важными макро и - микронутриентами
		Уметь: У2 Использовать фундаментальные знания соответствующего раздела физиологии и биохимии в сфере профессиональной деятельности
		Владеть: В2 Методами проведения прикладных научных исследований
	ОПК-2.3 Планирует применять основные законы и методы исследований для своего профессионального развития с использованием информационно-коммуникативных технологий	Знать: З3 Законы физиологии и способы их применения
		Уметь: У3 Применять законы физиологии для приобретения новых знаний в области физиологии питания
		Владеть: В3 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	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/4	16	32	-	24	36	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

Очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства ¹
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Физиологические системы, связанные с функцией питания	4	8	-	10	22	ОПК-2.1	Отчеты по практическим работам № 1, 2
								ОПК-2.2	Отчеты по практическим работам №3,4,5
								ОПК-2.3	Вопросы для устного опроса №1
2	2	Основные компоненты пищи и их влияние на организм	6	10	-	6	22	ОПК-2.1	Отчеты по практическим работам №6,7
								ОПК-2.2	Отчеты по практическим

									работам № 8, 9,10
								ОПК-2.3	Вопросы для устного опроса № 2
3	3	Физиологические основы составления рационов питания для различных групп населения	4	10	-	4	18	ОПК-2.1	Отчеты по практическим работам №11, 12
								ОПК-2.2	Отчеты по практическим работам №13, 14, 15
								ОПК-2.3	Вопросы для устного опроса № 3
4	4	Диетическое и лечебно – профилактическое питание	2	4	-	4	10	ОПК-2.1	Отчет по практической работе №16
								ОПК-2.2	Отчет по практической работе №17
								ОПК-2.3	Вопросы для устного опроса № 4
		Экзамен					36	ОПК-2.1	Вопросы для устного опроса
			ОПК-2.2	Вопросы для устного опроса					
			ОПК-2.3	Вопросы для устного опроса					
Итого:			16	32	-	24	108		

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

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. 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 по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	2	Предмет и задачи дисциплины. Нейро-гуморальная система регуляции процессов жизнедеятельности организма. Сердечно-сосудистая система человека.
		2	Физиология пищеварительной системы.
2	2	2	Физиологическая роль белков в организме. Источники полноценных белков, их нормирование. Физиологическая роль липидов в организме.
		2	Физиологическая роль углеводов в организме.
		2	Физиологическая роль водо-жирорастворимых витаминов, отдельных макро и микроэлементов и воды. Нормы потребления.
3	3	2	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	Общие принципы диетического питания. Характеристика основных лечебных диет в системе общественного питания. Лечебно-профилактическое питание. Характеристика рационов.
Итого		16	

Практические работы-

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ОФО	
1	1	2	Анатомия органов системы пищеварения человека
2		2	Расчет энергетических суточных затрат и содержание пищевых веществ
3		1	Расчет индивидуальных потребности в основных пищевых веществах
4		1	Определение пищевой ценности питания
5		2	Определение среднесуточной потребности разных групп людей в энергии
6	2	2	Расчет пищевой ценности питания растительного и животного происхождения
7		2	Определение биологической ценности пищевых продуктов методом аминокислотного скор
8		2	Составление суточного пищевого рациона по сбалансированности углеводного состава обучающегося

9	3	2	Определение биологической ценности липидов пищевых продуктов
10 11		2	Физиологическая роль витаминов и минеральных веществ в питании, витаминизация продуктов.
11		2	Расчет физиологических параметров пищевого рациона
12		2	Оптимизация рационов питания населения и обогащение пищевых продуктов
13		2	Определение сбалансированности суточного рациона для людей, занятых умственным трудом
14		2	Определение сбалансированности суточного рациона для школьников начальной школы
15		2	Определение сбалансированности суточного рациона для людей, занятых физическим трудом
16	4	2	Составление рациона питания, сбалансированных по основным компонентам для диетического питания определенных групп населения
17		2	Составление суточных рационов лечебного и лечебно-профилактического питания
Итого:		32	

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	1-4	9	Подготовка к защите тем дисциплины	подготовка и оформление лабораторных работ
2	1-4	3	Подготовка рефератов, докладов, презентаций	работа с лекционным материалом, поиск и анализ дополнительных источников информации по тематике лекций
3	1-4	3	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	работа с лекционным материалом, поиск и анализ дополнительных источников информации по тематике лекций
4	1-4	5	Консультации в группе перед экзаменом	подготовка к аттестациям, экзамену
5	1-4	4	Экзамен	
Итого:		24		

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

Информационно – коммуникационная технология (лекция-визуализация); проблемная технология (решение практико-ориентированных задач).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом 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
1	Работа на лекциях	4
2	Выполнение и защита практических работ	16
3	Устный опрос 1 аттестация	10
ИТОГО за первую текущую аттестацию:		0-30
4	Работа на лекциях	4
5	Выполнение и защита практических работ	16
6	Устный опрос 2 аттестация	10
ИТОГО за вторую текущую аттестацию:		0-30
7	Работа на лекциях	4
8	Выполнение и защита практических работ	20
9	Устный опрос 3 аттестация	16
ИТОГО за третью текущую аттестацию:		0-40
ВСЕГО:		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1	Сайт ФГБОУ ВО ТИУ	https://www.tyuiu.ru/
2	Система поддержки учебного процесса Educon	https://educon2.tyuiu.ru/
3	Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ	http://webirbis.tsogu.ru/
4	Веб интерфейс для веб конференций	https://bigbb.tyuiu.ru/b/

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

Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)

1	Физиология питания	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д.38, корп.1а
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д.38, корп.1а

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Физиология питания: методические указания к практическим занятиям по дисциплине “Физиология питания ”/ сост. Г.Д. Кадочникова; ТюмГНГУ. – Тюмень: Издательский центр БИК ТюмГНГУ, 2012.-32с.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Физиология питания: методические указания по организации самостоятельной работы для обучающихся направления подготовки 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания" всех форм обучения / ТИУ ; сост. В. Ю. Неверов. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 24 с.

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 (профиль): Технология и организация ресторанного дела

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-2	ОПК-2.1 Способен применять методы исследований естественных наук для решения задач в области обеспечения технологического процесса производства продуктов питания	Знать: З1 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
		Уметь: У1 Определять фактический рацион питания обследуемых лиц различными способами 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
		Владеть: В1 Методами сбора, обработки информации 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
	ОПК-2.2 Использует фундаментальные разделы естественных наук для анализа процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания	Знать: З2 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
		Уметь: У2 Использовать фундаментальные знания соответствующего раздела физиологии и биохимии в сфере профессиональной деятельности	Не демонстрирует знание указанных вопросов	Частично демонстрирует знание указанных вопросов, допуская	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов	Демонстрирует достаточные знания указанных вопросов, четко объясняя все нюансы и особенности

				незначительные ошибки		
		Владеть: В2 Методами проведения прикладных научных исследований	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
ОПК-2.3 Планирует применять основные законы и методы исследований для своего профессионального развития с использованием информационно-коммуникативных технологий		Знать: З3 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
		Уметь: У3 Применять законы физиологии для приобретения новых знаний в области физиологии питания	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
		Владеть: В3 Знаниями физиологических процессов, протекающих в организме для своего профессионального развития	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

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Физиология питания

Направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль): 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. - http://www.iprbookshop.ru/4145.html	ЭР*	25	100	+
2	Дроздова, Т. М. Физиология питания : [Электронный ресурс] : учебник / Т. М. Дроздова, П. Е. Влощинский, В. М. Позняковский. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 351 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/4145.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS".	ЭР	25	100	+
3	Неверов В.Ю. Основы физиологии питания : учебное пособие / В. Ю. Неверов, В. В. Тригуб, М. В. Николенко ; Тюменский индустриальный университет. - Тюмень : ТИУ, 2023. - 174 с. - http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe	ЭР*	25	100	+

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

Лист согласования

Внутренний документ " Физиология питания _2023_19.03.04_ТППб"

Документ подготовил: Аксентьева Виктория Вячеславовна

Документ подписал: Попов Владимир Григорьевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Попов Владимир Григорьевич		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано
	Директор	Какюкова Дарья Хрисановна		Согласовано