

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биохимии и микробиологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.22 Физиология питания»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование направления подготовки)

Технология продуктов питания из растительного сырья
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2022

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.22 Физиология питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биохимии и микробиологии

наименование кафедры

протокол № 8 от "28" 02 2022 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра биохимии и микробиологии

наименование кафедры

подпись

Е.С. Барышева

расшифровка подписи

Исполнители:

Зав. кафедрой биохимии и микробиологии

должность

подпись

Е.С. Барышева

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

код направления

подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета ХБФ

личная подпись

А.Н. Сизенцов

расшифровка подписи

№ регистрации

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование представлений о строении и функции пищеварительной системы, о физиологических потребностях человека в пищевых веществах и энергии, принципах и правилах здорового, лечебно-профилактического и диетического питания различных групп населения.

Задачи: 1) формирование теоретических и практических знаний о пище и пищевых веществах, их потребления, усвоения, метаболизма, транспорта, утилизации и выведения, процессах обмена и усвоения энергии пищи, а также факторов, влияющих на потребление и выбор пищи; 2) формирование навыка составления рационов питания для различных групп населения.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.28 Научные основы производства продуктов питания*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9-В-1 Понимает особенности развития человека с ограниченными возможностями здоровья УК-9-В-2 Демонстрирует готовность применять базовые дефектологические знания, принципы, методы в социальной и профессиональной сферах	Знать: Особенности диетического питания при различных заболеваниях лечебных столов человека с ограниченными возможностями здоровья; Уметь: -рассчитывать и составлять рационы питания лечебных столов; Владеть: -навыками расчета питания в профессиональной сфере
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2-В-1 Знает основные законы и методы исследований естественных наук ОПК-2-В-2 Умеет адаптировать основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2-В-3 Владеет навыками использования основных законов и методов исследования естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Знать: -основные принципы рационального и сбалансированного питания и способы по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; физиологическую роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов; токсические и защитные компоненты пищи; Уметь: -оценивать качество продуктов на основании данных о нутриентном составе Владеть: Навыками составления индивидуальных рационов питания с учетом возраста, пола, физиологических потребностей

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

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

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	9,25	9,25
Лекции (Л)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: выполнение индивидуального задания (ИЗ); - решение тестовых заданий; - решение типовых задач; - написание меню-раскладки; - решение ситуационных задач; - подготовка к итоговому контролю	98,75	98,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Физиология питания. Общий раздел	50	2		2	46
2	Физиология питания. Частный раздел	58	2		2	54
	Итого:	108	4		4	100
	Всего:	108	4		4	100

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	Физиология питания. Общий раздел	Основы физиологии человека. Предмет, метод, история развития физиологии. Общие закономерности физиологии и основные физиологические понятия.
		Система пищеварения: строение и функции органов желудочно-кишечного тракта. Типы пищеварения. Регуляция и этапы всасывания основных групп нутриентов (белков, жиров, углеводов, воды, витаминов и химических элементов).
		Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта: ротовая полость, желудок, тонкий и толстый кишечник. Моторика и секреция в пищеварительном тракте. Передвижение химуса. Образование и состав желчи. Принципы методов изучения и оценки пищеварительной функции желудочно-кишечного тракта. Основы голода и насыщения.
		Физиология питания. Роль белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ. Энергетическая ценность продуктов питания, виды энергозатрат. Роль обмена веществ в обеспечении пластических и энергетических потребностей организма.
2	Физиология питания. Частный раздел	Основные принципы рационального питания. Режим питания. Теории питания. Защитные компоненты пищевых продуктов. Компоненты пищи, неблагоприятно влияющие на организм.
		Дифференцированное питание различных групп населения. Система пищеварения и питание беременных женщин. Факторы риска. Функции системы пищеварения и питание в антенатальном периоде. Система пищеварения и питание ребенка на

		первом году жизни. Факторы риска.
		Основные принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях. Характеристика диет.
		Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Рациональное питание и физиологические основы его организации. Принципы составления меню-раскладок	2
2	2	Особенности питания различных групп населения. Решение ситуационных задач.	2
		Итого:	4

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Барышева Е. С. [Организация рационального питания детей в образовательных учреждениях: учебное пособие](#) / Барышева Е., Баранова О. Издатель: ОГУ, 2012 [Элресурс](#) http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/3178_20120625.pdf

2 Барышева, Е.С. Основы физиологии питания (краткий курс) [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. В 2-х ч. Ч.2. Практические основы / Е.С. Барышева, О.В. Баранова - Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. - 266 с. - Библиогр.: с. 202-203. - ISBN 978-5-7410-0728-0. Эл. ресурс http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2508_20110921.pdf

3 Баранова, О.В. Основы физиологии питания (краткий курс) [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов. В 2-х ч. Ч.1. Теоретические основы / О.В. Баранова, Е.С. Барышева - Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. - 158 с. - Библиогр.: с. 156-158. - ISBN 978-5-7410-0728-4. Эл. ресурсы http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2502_20110921.pdf

5.2 Дополнительная литература

1. Барышева, Е. С. Биохимические основы физиологии питания [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлениям подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья / Е. С. Барышева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 34883 Кб). - Оренбург : ОГУ, 2017. - 199 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-1676-3. Издание на др. носителе [Электронный ресурс] http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/35138_20170306.pdf

2. Дроздова, Т. М. Физиология питания [Текст] : учеб. для вузов / Т. М. Дроздова, П. Е. Влощинский, В. М. Позняковский. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007. - 352 с. - (Питание). - Библиогр.: с. 301-338. - ISBN 5-94087-693-5.

3 Распутина, О. В. Система органов пищеварения : учебное пособие / О. В. Распутина, А. П. Власов : Новосиб. гос. аграр. ун-т Фак. вет. медицины. - Новосибирск : ИЦ НГА «Золотой колос», 2019. - 118 с. - ISBN 978-5-94477-268-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1461097> (дата обращения: 22.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.3 Периодические издания

1. Журнал «Вопросы питания» – М. : Агентство «Роспечать», 2007-2015.
2. Журнал «Гигиена и санитария» – М. : Агентство «Роспечать», 2008-2013.
3. Журнал «Микроэлементы в медицине» - М. : АРПИ, 2007-2008.
4. Биотехнология : журнал. - М. : АРЗИ. – ISSN 0234-2758, 2008-2010, 2013 гг.
5. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
6. Достижения науки и техники АПК : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
7. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
8. Молочная промышленность : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
9. Мясная индустрия : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
10. Хлебопродукты : журнал. - М. : Из-во "Хлебопродукты", 2018.

5.4 Интернет-ресурсы

Онлайн-курсы:

<https://stepik.org/course/1852/> - «Stepik», Каталог курсов, MOOK: «Строение и функции пищеварительной системы человека»;

<https://www.coursera.org/learn/molekulyarnaya-dietologiya> - «Coursera», Курс «Молекулярная диетология: гены, еда и здоровье»;

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.