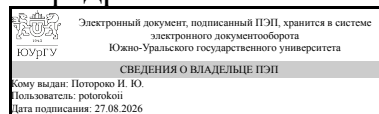


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



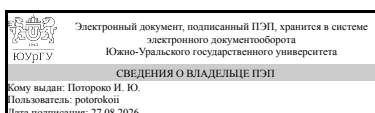
И. Ю. Потороко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.05 Физиология питания
для направления 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Технология и организация предприятий питания
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

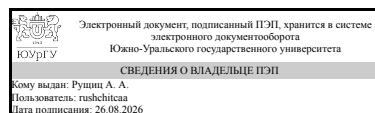
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.08.2020 № 1047

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



И. Ю. Потороко

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



А. А. Рушиц

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование представлений о роли питания в обеспечении нормального развития и функционирования организма человека, профилактике различных заболеваний и создании условий для адекватной адаптации к окружающей среде. Задачами дисциплины являются: – изучение принципов рационального (сбалансированного) питания; – получение представлений о метаболизме основных пищевых веществ и влиянии этих процессов на состояние организма; – изучение методов оценки пищевого статуса населения; – изучение принципов составления сбалансированных рационов для различных групп населения.

Краткое содержание дисциплины

Роль питания в жизнедеятельности человека. Пищеварительная система. Значение различных компонентов пищи для организма. Физиологические основы составления пищевых рационов. Лечебно-профилактическое питание. Лечебное питание.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства кулинарной продукции массового и специализированного назначения	Знает: принципы рационального и персонализированного питания, физиологические нормы потребности в энергии и нутриентах для разных групп населения, роль макро- и микронутриентов в жизнедеятельности организма, механизмы пищеварения и усвоения пищи, факторы, влияющие на биодоступность нутриентов (включая влияние кулинарной обработки и хранения продуктов); Умеет: рассчитывать и анализировать рационы питания (определять ЭЦ, ПЦ, баланс БЖУ, выявлять дефициты и избыток макро- и микронутриентов); применять методы сбора данных о питании различных групп населения и грамотно их интерпретировать; Имеет практический опыт: работы с профессиональными базами данных и инструментами (использование справочников химического состава продуктов, калькуляторов калорий и т.п.) для поиска и интерпретации данных; интерпретации лабораторных и метаболических показателей (понимание референсных диапазонов, умение видеть связь между отдельными биомаркерами и питанием, корректно формулировать выводы без постановки диагнозов).
ПК-5 Способен к организации и управлению системами качества на предприятиях общественного питания, внедрению инноваций в производство, информационного и	Знает: методы оценки питания (методы 24-часового воспроизведения рациона, пищевого дневника, анализа частоты потребления пищи, балансовых и весовых подходов); основные

документационного обеспечения	регламенты и стандарты в области пищевой продукции, гигиенические требования к продуктам питания; гигиенические требования к продуктам, принципы оценки безопасности и качества сырья и готовых блюд; Умеет: разрабатывать базовые персонализированные рекомендации: адаптировать общие принципы здорового питания под индивидуальные особенности (возраст, пол, уровень активности, состояние здоровья), учитывая ограничения и предпочтения человека; формулировать исследовательские задачи в физиологии питания: ставить цели для небольших проектов (например, оценка рациона группы студентов), подбирать подходящие методы и метрики, планировать сбор и анализ данных; Имеет практический опыт: подготовки отчётов по оценке питания, описания методологии, визуализация данных (таблицы, диаграммы), объяснения сложных концепций простым языком для разных аудиторий; корректной разработки рекомендаций с учетом культурных и социальных аспектов питания.
-------------------------------	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Разработка и реализация проектов предприятий общественного питания с использованием современных видов оборудования, Холодильная техника и технология в общественном питании, Технология продукции общественного питания, Основные принципы переработки сырья, Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания, Оборудование предприятий общественного питания, Проектирование предприятий общественного питания, Нормативно-техническая документация с основами ХАССП в общественном питании, Биологически активные добавки и улучшители в производстве продуктов питания, Производственная практика (преддипломная) (9 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 10,25 ч.
контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	4	4
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	97,75	97,75
Подготовка отчетов по практическим работам	30,75	30,75
Подготовка и выполнение индивидуальных заданий	38	38
Изучение учебной и научной литературы	15	15
Подготовка к зачету	14	14
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в предметное содержание дисциплины	0	0	0	0
2	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы. Минеральные вещества и вода, витамины.	1	0	1	0
3	Физиология пищеварения. Сущность, строение пищеварительной системы.	1	0	1	0
4	Научное обоснование принципов здорового питания	2	0	2	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Определение пищевой и энергетической ценности продуктов питания	1
2	3	Особенности физиологии питания в различных отделах ЖКТ.	1
3	4	Определение суточных энергозатрат и расчет ЭЦ суточного рациона. Корректировка рациона с учетом принципов сбалансированного питания. Составление рациона питания для различных групп населения.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка отчетов по практическим работам	Физиология питания: учебное пособие / В.В. Чаплинский; под. ред. А.Д. Тошева. - Челябинск, ИЦ ЮУрГУ, 2010. - 43 с.	4	30,75
Подготовка и выполнение индивидуальных заданий	ПУМД	4	38
Изучение учебной и научной литературы	Химический состав российских пищевых продуктов [Текст] под ред. И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна; Рос. акад. мед. наук, Ин-т питания. - М.: ДеЛи принт, 2002. - 235 с. табл.	4	15
Подготовка к зачету	Химический состав российских пищевых продуктов [Текст] под ред. И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна; Рос. акад. мед. наук, Ин-т питания. - М.: ДеЛи принт, 2002. - 235 с. табл.	4	14

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Тестирование	0,1	40	Тест содержит 40 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Максимальный балл 40, пороговое значение баллов - 24.	зачет
2	4	Текущий контроль	Задание 1	0,1	5	5 баллов- в итоговая таблица заполнена верно, все 5 столбцов 4 - заполнены только 4 столбца 3- заполнено 3 столбца 2 - заполнено 2 столбца 1- заполнен только титульный столбец 0 - таблица не выполнена	зачет
3	4	Текущий контроль	Проект рациона питания студента.	0,5	55	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-	зачет

			(Задание 2-5 по метод.указаниям)			рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 55 баллов - ответ полностью соответствует индивидуальному заданию, оформлен с соблюдением требований методических указаний, представлен в установленные сроки; 33 балла - ответ полностью соответствует индивидуальному заданию, оформлен с соблюдением требований методических указаний, представлен позже установленного срока; 22 балла - ответ частично соответствует индивидуальному заданию, представлен в установленные сроки; 15 балла - содержание ответ имеет отклонения от индивидуального задания (более 50 % несоответствия), сдан позже установленного срока; 1 балл - содержание ответ имеет отклонения от индивидуального задания (более 70 % несоответствия), сдан позже установленного срока; 0 баллов - ответ не предоставлен.	
4	4	Текущий контроль	Задание 6-9	0,4	40	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 40 баллов - ответ полностью соответствует индивидуальному заданию, оформлен с соблюдением требований методических указаний, представлен в установленные сроки; 24 балла - ответ полностью соответствует индивидуальному заданию, оформлен с соблюдением требований методических указаний, представлен позже установленного срока; 16 балла - ответ частично соответствует индивидуальному заданию, представлен в установленные сроки; 10 балла - содержание ответ имеет отклонения от индивидуального задания (более 50 % несоответствия), сдан позже установленного срока; 1 балл - содержание ответ имеет отклонения от индивидуального задания (более 70 % несоответствия), сдан позже установленного срока; 0 баллов - ответ не предоставлен.	зачет
5	4	Промежуточная	Тестирование	-	40	Тест содержит 40 вопросов по всем темам курса. НА выполнение теста	зачет

		аттестация			дается 40 минут. Каждый вопрос теста оценивается в 1 балл. Пороговое значение баллов - 24, максимальное - 40 баллов.	
--	--	------------	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Тест содержит 40 вопросов по всем темам курса. На выполнение теста дается 40 минут. Каждый вопрос теста оценивается в 1 балл. Пороговое значение баллов - 24, максимальное - 40 баллов. Итоговая оценка формируется на основе баллов за текущий контроль и тестирование на зачете.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-4	Знает: принципы рационального и персонализированного питания, физиологические нормы потребности в энергии и нутриентах для разных групп населения, роль макро- и микронутриентов в жизнедеятельности организма, механизмы пищеварения и усвоения пищи, факторы, влияющие на биодоступность нутриентов (включая влияние кулинарной обработки и хранения продуктов);	+	+	+	+	+
ПК-4	Умеет: рассчитывать и анализировать рационы питания (определять ЭЦ, ПЦ, баланс БЖУ, выявлять дефициты и избыток макро- и микронутриентов); применять методы сбора данных о питании различных групп населения и грамотно их интерпретировать;			+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: работы с профессиональными базами данных и инструментами (использование справочников химического состава продуктов, калькуляторов калорий и т.п.) для поиска и интерпретации данных; интерпретации лабораторных и метаболических показателей (понимание референсных диапазонов, умение видеть связь между отдельными биомаркерами и питанием, корректно формулировать выводы без постановки диагнозов).			+		+
ПК-5	Знает: методы оценки питания (методы 24-часового воспроизведения рациона, пищевого дневника, анализа частоты потребления пищи, балансовых и весовых подходов); основные регламенты и стандарты в области пищевой продукции, гигиенические требования к продуктам питания; гигиенические требования к продуктам, принципы оценки безопасности и качества сырья и готовых блюд;	+			+	+
ПК-5	Умеет: разрабатывать базовые персонализированные рекомендации: адаптировать общие принципы здорового питания под индивидуальные особенности (возраст, пол, уровень активности, состояние здоровья), учитывая ограничения и предпочтения человека; формулировать исследовательские задачи в физиологии питания: ставить цели для небольших проектов (например, оценка рациона группы студентов), подбирать подходящие методы и метрики, планировать сбор и анализ данных;				+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: подготовки отчётов по оценке питания, описания методологии, визуализация данных (таблицы, диаграммы), объяснения сложных концепций простым языком для разных аудиторий; корректной					+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Химический состав российских пищевых продуктов [Текст] под ред. И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна; Рос. акад. мед. наук, Ин-т питания. - М.: ДеЛи принт, 2002. - 235 с. табл.
2. Мартинчик, А. Н. Физиология питания, санитария и гигиена [Текст] учеб. пособие для сред. проф. образования А. Н. Мартинчик, А. А. Королев, Л. С. Трофименко. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2004. - 190,[1] с.

б) дополнительная литература:

1. Рубина, Е. А. Санитария и гигиена питания [Текст] Учеб. пособие для вузов по специальности 271200 "Технология продуктов обществ. питания" направления 655700 "Технология продовольств. продуктов спец. назначения и обществ. питания" Е. А. Рубина. - М.: Academia, 2005. - 284, [1] с.
2. Степанова, И. В. Санитария и гигиена питания [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 260501 "Технология продуктов обществ. питания" И. В. Степанова. - СПб.: Троицкий мост, 2010. - 223 с. 1 электрон. опт. диск

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Пищевые ингредиенты: сырье и добавки ,Союз производителей пищевых ингредиентов ,Офиц. изд.- М., 2002-2015
2. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология ,науч.-техн. журн. ,ФГБОУ ВПО "Кубан. гос. технолог. университет. - Краснодар, 1957-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 2. Физиология питания: учебное пособие / В.В. Чаплинский; под. ред. А.Д. Тошева. - Челябинск, ИЦ ЮУрГУ, 2010. - 43 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 2. Физиология питания: учебное пособие / В.В. Чаплинский; под. ред. А.Д. Тошева. - Челябинск, ИЦ ЮУрГУ, 2010. - 43 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной	ЭБС издательства Лань	Гапонова, В. Е. Физиология питания : учебно-методическое пособие / В. Е. Гапонова, Х. М. Исаев, Е. И. Слезко. — 2-е изд. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. —

	работы студента		82 с. https://e.lanbook.com/book/172060
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	ЭБС издательства Лань	Гапонова, В. Е. Тестовые задания по физиологии питания : учебно-методическое пособие / В. Е. Гапонова, Х. М. Исаев, Е. И. Слезко. — 2-е изд. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 46 с. https://e.lanbook.com/book/172059
3	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Цифровая нутрициология: применение информационных технологий при разработке и совершенствовании пищевых продуктов : монография / В. А. Тутельян, О. Н. Мусина, М. Г. Балыхин [и др.]. — Москва : РОСБИОТЕХ, 2020. — 378 с. https://e.lanbook.com/book/163723

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)
2. ООО Ланвер-Техэксперт(21.02.2027)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	335 (3)	Мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, экран)
Практические занятия и семинары	101 (3г)	Печь микроволновая Samsung, пароконвектомат UNOX – 2 шт., конвекционная печь GARBIN, посудомоечная машина Indesit DG 6445 W, куттер Robot Coupe, холодильник STINOL , электрич. плита "Лысьва 411" 9 шт, вытяжка "Elisummer 16шт, мясорубка "EVEREST", миксер планерный"Boch", фритюрница "Мулинекс", миксер "BEAR VARIMIXER",кофемашина "Appia I GrS ,весы общего назначения, жарочная поверхность Modular, плита электрическая 4-х комф с духовкой Modular – 2 шт., овощерезка Robot Coupe, печь микроволновая Amana, расстоечный шкаф UNOX, слайсер BECKERS ES, стиральная машина INDESIT, фритюрница FIMAR – 2 шт, телевизор Samsung CK – 2148, кофемолка CUNILL COLOMBIA, блендер KS 908, весы электрические ПВ-6 – 2 шт, весы электрические МК-6.2- А 20, карамелезатор электрический MARTELLATO, лампа для карамели LAMP MARTELLATO