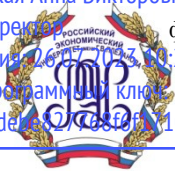


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петровская Анна Викторовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.05.2019 12:25:45  
Уникальный программный ключ:  
798bda6555fbde... 10bd17a9070c31fd1b6a6ac5a1f10c8e5499



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

*Приложение 3 к основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) программы Технология и организация ресторанного дела*

УТВЕРЖДЕНО  
протоколом заседания Совета  
Краснодарского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова  
от 28.05.2019 № 11  
Председатель Г.Л. Авагян



**Кафедра торговли и общественного питания**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**для студентов приема 2019 г.**

**Б1.В.03 ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ**

**Направление подготовки 19.03.04**  
**Технология продукции и организация общественного питания**

**Направленность (профиль) программы**  
**«Технология и организация ресторанного дела»**

**Уровень высшего образования Бакалавриат**

**Программа подготовки академический бакалавриат**

Краснодар  
2019 г.

**Рецензенты:**

1. Насыбулина В.П., к.э.н., доцент кафедры экономики и управления Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
2. Барашкина Е.В., к.т.н., доцент кафедры общественного питания и сервиса КубГТУ

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Физиология питания»:**

**Цели изучения дисциплины** – получить необходимый объем базовых теоретических знаний и практических навыков в области рационального питания, соответствующего физиологическим потребностям людей различных возрастных и профессиональных групп; научить разбираться в проблемах современного питания, а также в системах питания; раскрыть задачи функционального питания и проблемы безвредности продуктов питания; изучить различные виды лечебно-профилактического питания.

**Задачи дисциплины:** приобретение современных знаний в области физиологических и биологических основ пищеварения человека; изучение физиологической роли веществ пищевых продуктов для роста и развития человека, сохранения и поддержания здоровья, снижения риска возникновения заболеваний; приобретение знаний в области рационального, функционального и лечебно-профилактического питания; ознакомление с различными системами питания; приобретение навыков в составлении рационов питания для различных групп населения.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта.

**Составитель:**



(подпись)

М.В. Ксенз, к.т.н., доцент кафедры торговли и общественного питания

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению кафедрой торговли и общественного питания. Протокол от 28.03.2019 № 8

Зав. КТП, к.э.н., доцент



С.Н. Диянова

(подпись)

Согласовано

Протокол заседания Учебно-методического совета от 18.04.2019 № 6

СОГЛАСОВАНО



М.В. Букалова, главный технолог  
ООО «Семья Ресторанов Мандарин»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>4</b>
<b>II.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
<b>III.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>8</b>
<b>IV.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>V.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
<b>VI. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</b>	<b>23</b>
<b>VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>30</b>
<b>VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>31</b>
<b>Лист регистрации изменений.....</b>	<b>39</b>

### **Приложения:**

А Образец экзаменационного билета

Б Карта обеспеченности дисциплины учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами

## **I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

### **1.1 Цель дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Физиология питания»: получить необходимый объем базовых теоретических знаний и практических навыков в области рационального питания, соответствующего физиологическим потребностям людей различных возрастных и профессиональных групп; научить разбираться в проблемах современного питания, а также в системах питания; раскрыть задачи функционального питания и проблемы безвредности продуктов питания; изучить различные виды лечебно-профилактического питания.

### **1.2 Учебные задачи дисциплины**

Задачами дисциплины являются:

1. Приобретение современных знаний в области физиологических и биологических основ пищеварения человека.
2. Изучение физиологической роли веществ пищевых продуктов для роста и развития человека, сохранения и поддержания здоровья, снижения риска возникновения заболеваний.
3. Приобретение знаний в области рационального, функционального и лечебно-профилактического питания.
4. Ознакомление с различными системами питания;
5. Приобретение навыков в составлении рационов питания для различных групп населения.

### **1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)**

Дисциплина Б1.В.03 «Физиология питания» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина основывается на знаниях следующих дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Санитария и гигиена питания», «Химия», «Основы пищевой безопасности в ресторанном бизнесе».

Для успешного освоения дисциплины «Физиология питания», студент должен:

1. Знать: основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.
2. Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания; использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции.
3. Владеть: правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест; способностью проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов; способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания.

Изучение дисциплины «Физиология питания» необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как «Технология и организация рабочих процессов», «Технология продукции общественного питания», «Лечебно-профилактическое и диетическое питание», «Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания», «Технология ресторанной продукции за рубежом», а также для дальнейшего выполнения выпускной квалификационной работы.

#### 1.4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Показатели объема дисциплины	Всего часов по формам обучения		
	Очная	Очно-заочная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	5 ЗЕТ		
Объем дисциплины в часах	180		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего	58,35	44,35	16,35
1. Аудиторная работа (Ауд), всего:	56	42	14
в том числе:			
лекции, в том числе интерактивные ( )	28 (4)	18 (4)	6 (2)
лабораторные занятия, в том числе интерактивные ( )	-	-	-
практические (семинарские) занятия, в том числе интерактивные ( )	28 (4)	24 (4)	8 (4)
2. Электронное обучение (Элек.)	-	-	-
3. Индивидуальные консультации (ИК)	-	-	-
4. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)	-	-	-
5. Консультация перед экзаменом (КЭ)	2	2	2
6. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии (Каттэкз)	0,35	0,35	0,35
Самостоятельная работа (СР). всего:	121,65	135,65	163,65
в том числе:			
самостоятельная работа в семестре (СРС)	88	102	157
самостоятельная работа в период экз. сессии (Контроль)	33,65	33,65	6,65

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

#### 1.5 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

**ПК-1** – способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания.

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

**1. Знать:** правила использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции.

**2. Уметь:** измерить с использованием технических средств основные параметры технологических процессов, свойства сырья, полуфабрикатов и определить качество готовой продукции.

**3. Владеть:** знаниями в области организации и осуществления технологического процесса производства продукции питания с учётом особенностей питания различных групп населения.

**ПК-25** – способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания.

В результате освоения компетенции **ПК-25** студент должен:

**1. Знать:** научно-техническую информацию, связанную с основами физиологии человека; с физиологическими системами, выполняющими функцию питания; с

физиологической ролью белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в организме.

**2. Уметь:** применять полученную научно-техническую информацию, связанную с дифференцированным питанием различных групп населения, на практике.

**3. Владеть:** навыками разработки рационов питания с заданными функциональными свойствами продуктов, их определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью, с учетом требований к рационам питания, используемых в отечественной и зарубежной практике.

### **1.6 Формы контроля**

Текущий контроль (в т.ч. контроль самостоятельной работы) осуществляется в процессе освоения дисциплины лектором и преподавателем, ведущим практические занятия в соответствии с календарно-тематическим планом.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом в форме экзамена.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося по программе бакалавриата. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины «Физиология питания» осуществляется в соответствии с разделом VIII.

### **1.7 Требования к адаптации учебно-методического обеспечения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Требования к адаптации учебно-методического обеспечения дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определены в «Положении об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». (<http://www.rea.ru>)

Набор адаптационных методов обучения, процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации осуществляется исходя из специфических особенностей восприятия, переработки материала обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, программы реабилитации инвалида с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины «Физиология питания», описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения ОПОП ВО представлено в таблице 1

Таблица 1

Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание	Формируемые компетенции	Образовательные технологии
1	2	3	4
Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Физиология питания»	Физиология как наука о процессах жизнедеятельности организма. Теоретические и практические основы науки о питании. Предмет, методы и задачи дисциплины «Физиология питания». Цель физиологии питания. История становления, связь с другими науками: гигиеной, санитарией, микробиологией, биохимией. Современное состояние и перспективы развития науки о питании. Важнейшие продовольственные проблемы в мире и прогнозы их решения. Концепция сбалансированного питания А.А. Покровского. Существующие теории питания здорового и больного человека. Известные русские физиологи – И.А. Павлов, И.М. Сеченов. Задачи физиологов по улучшению здоровья и работоспособности населения.	ПК-25	Входной контроль, лекция, собеседование, реферат, самостоятельная работа студентов
Тема 2. Основы физиологии человека	Роль питания в жизнедеятельности человека. Современные представления о количественных и качественных процессах, протекающих в организме человека в связи с поглощением им пищевых продуктов. Рациональное питание здоровых групп населения. Превентивное питание. Нетрадиционное питание. Рацион современного человека. Рекомендуемые нормы потребления продуктов питания. Биологическое действие пищи и разновидности традиционного питания. Длительный алиментарный дисбаланс в питании и его последствия. Компоненты природной пищи, неблагоприятно влияющие на организм.	ПК-25	Интерактивная лекция, собеседование, реферат, самостоятельная работа студентов
Тема 3. Физиологические системы, связанные с функцией питания	Строение и функции центральной и периферической нервной системы. Гуморальная система регуляция, значение пищевых веществ для обеспечения ее функций. Роль пищеварительной системы в процессах жизнедеятельности организма. Система пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы желудочно-кишечного тракта (органов ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкого кишечника, поджелудочной железы и печени, толстого кишечника). Влияние пищевых веществ на системы кровообращения, дыхательную, а также выделительную. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ.	ПК-25	Лекция, собеседование, практическое занятие (форум), реферат, самостоятельная работа студентов
Тема 4. Пищевые вещества и их значение в питании	Значение различных нутриентов пищи для снабжения организма человека энергией. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в организме. Показатели биологической ценности белков, пищевых липидов. Рекомендуемые средние нормы потребления. Роль витаминов в организме. Классификация и краткая характеристика витаминов. Пути обогащения пищевых рационов витаминами. Минеральные вещества – их роль и значение. Связь минерального и водного обмена. Роль хлорида натрия (поваренной соли) в питании здорового и больного человека.	ПК-1, ПК-25	Лекция, собеседование, реферат, тест, самостоятельная работа студентов

1	2	3	4
Тема 5. Токсические и защитные компоненты пищи	Источники защитных веществ пищи. Факторы, противодействующие влиянию защитных веществ. Характеристика антипищевых веществ, содержащихся в пище. Компоненты пищи, неблагоприятно влияющие на организм. Значение жидкости в питании здорового и больного человека. Новые продукты питания, разработанные отечественными и зарубежными учеными. Проблемы загрязнения и фальсификации пищевых продуктов.	ПК-1, ПК-25	Лекция, собеседование, реферат, самостоятельная работа студентов
Тема 6. Обмен веществ и энергии	Энергетический обмен организма. Понятия об обмене веществ, энергетическом балансе. Виды энергозатрат. Факторы, влияющие на объем энергозатрат. Основной обмен. Обеспечение энергией человека при потреблении различных нутриентов питания. Объединение трудоспособного населения России в 5 групп по энергозатратам. Использование алиментарных факторов для защиты от воздействия неблагоприятных условий окружающей среды.	ПК-1, ПК-25	Лекция, собеседование, реферат, практические занятия, дискуссия, самостоятельная работа студентов
Тема 7. Дифференцированное питание различных групп населения	Физиологические основы составления рационов. Физиологическая оценка важнейших пищевых нутриентов и их значение для организма человека. Основные принципы сбалансированного рационального питания. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для разных групп населения. Режимы питания. Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения, ее изменение в процессе тепловой обработки. Пищевые продукты для отдельных групп населения. Принципы создания комбинированных продуктов питания. Пищевые продукты специального назначения. Особенности питания детей, подростков и студентов, людей умственного труда и занятых физическим трудом. Питание пожилых людей. Питание спортсменов, шахтеров, космонавтов и прочих контингентов, работа которых сопряжена с экстремальными условиями. Профилактика неблагоприятного профессионального вредного воздействия на организм человека посредством введения в рацион питания определенных нутриентов.	ПК-1, ПК-25	Интерактивная лекция, практические занятия, дискуссия, круглый стол, самостоятельная работа студентов
Тема 8. Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания	Общие принципы диетического питания. Питание при различных заболеваниях. Пути обеспечения ограниченных диет. Специализированные продукты диетического питания. Характеристика основных лечебных диет. Значение лечебного питания в комплексной терапии и профилактике заболеваний. Роль питания в профилактике некоторых распространенных болезней цивилизации (ожирение, кариес зубов). Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда. Характеристика рационов лечебно-профилактического питания. Пути сбалансированности пищевых рационов в здравницах.	ПК-1, ПК-25	Лекция, собеседование, реферат, практические занятия, дискуссия, самостоятельная работа студентов

### III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины «Физиология питания» используются следующие образовательные технологии в виде контактной и самостоятельной работы:

#### 1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, раскрываемые в лекциях и сформулированные в домашних заданиях; решаются



расчетные задания;

- собеседование;
- подготовка рефератов;
- тестирование.

- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, работа с литературой.

## **2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:**

- интерактивная лекция;
- форумы;
- круглые столы;
- дискуссии.

## **IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1 Рекомендуемая литература**

#### **Основная литература:**

1. Амбросьева, Е.Д., Физиология питания : учебник / Е.Д. Амбросьева. — Москва : КноРус, 2019. — 305 с. — ISBN 978-5-406-07198-4. — [URL:https://book.ru/book/931922](https://book.ru/book/931922)

2. Омаров, Р.С. Основы рационального питания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.С. Омаров, О.В. Сычева - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. — 80 с. - ISBN 978-5-9596-0991-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=514526>

3. Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие для бакалавров / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. — 6-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 456 с. - ISBN 978-5-394-03891-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/read?id=358141>

#### **Нормативно-правовые документы:**

1. СанПиН 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья». – М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 2002 <http://docs.cntd.ru/document/901802127>

2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (с изменениями) <http://netess.ru/3knigi/1161725-2-federalniy-zakon-marta-1999-52-fz-sanitarno-epidemiologicheskome-blagopoluchii-naseleniya-s-izmeneniyami-dekabrya-2001-yanva.php>

3. СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. – М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 2003 (с изменениями) <http://docs.cntd.ru/document/901836057>

4. ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования <http://docs.cntd.ru/document/1200107325>

5. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия <http://docs.cntd.ru/document/1200107326>

6. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения <http://docs.cntd.ru/document/1200103471>

7. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования <http://docs.cntd.ru/document/1200103455>

#### **Дополнительная литература:**

1. Быстров, С.А. Технология и организация ресторанного бизнеса и питания туристов: учебник / С.А. Быстров. - М.: ИНФРА-М, 2019. – 536 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=999911>
2. Джум, Т.А. Санитария и гигиена питания: учебник / Т. А. Джум, М. Ю. Тамова, М. В. Букалова. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2019. – 544 с. (Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1010788>
3. Зайнуллин, Р.А. Функциональные продукты питания. : учебное пособие / Р.А. Зайнуллин, Х.К. Гаделева, Р.В. Кунакова [и др.]. — Москва : КноРус, 2023. — 303 с. — ISBN 978-5-406-10591-7. — URL:<https://book.ru/book/945690>
4. Зименкова, Ф.Н. Питание и здоровье: Учебное пособие для студентов по спецкурсу «Питание и здоровье» / Ф.Н. Зименкова - Москва: Прометей, 2016. - 168 с. ISBN 978-5-9907123-8-6 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=557072>
5. Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие для бакалавров / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. — 6-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 456 с. - ISBN 978-5-394-03891-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091168>

Карта обеспеченности дисциплины учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами представлена в приложении Б.

#### **4.2 Перечень информационно-справочных систем**

1. Информационная справочно-правовая система Консультант плюс (локальная версия)
2. Справочно-правовая система Гарант (локальная версия)
3. Информационно-правовая система «Законодательство России»  
<http://pravo.gov.ru/ips/>
4. Правовая справочно-консультационная система «Кодексы и законы РФ»  
<http://kodeks.systems.ru>

#### **4.3 Перечень электронно- образовательных ресурсов**

1. ЭБС «ИНФРА–М» <http://znanium.com>
2. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <https://elibrary.ru/>
3. ЭБС BOOK.ru <http://www.book.ru>
4. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС «Grebennikon <https://grebennikon.ru/>
7. ЭБС «IPRSmart» <https://www.iprbookshop.ru/>
8. ЭБС «Айбукс» <https://ibooks.ru/>
9. ЭБС «Издательский центр «Академия»» <https://www.academia-moscow.ru/>
10. Видеолекции НПП Краснодарского филиала  
<http://vrgteu.ru/course/view.php?id=6680>

#### **4.4 Перечень профессиональных баз данных**

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
2. Библиографическая и реферативная база данных Scopus  
<https://www.elsevier.com/solutions/scopus>
3. База данных PATENTSCOPE <https://patentscope.wipo.int/search/ru/search.jsf>
4. База данных стандартов и регламентов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) <http://www.gost.ru>
5. Российский архив государственных стандартов, а также строительных норм и правил (СНиП) и образцов юридических документов (РАГС)  
<http://www.rags.ru/gosts/2874/>

6. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/documents.php>

#### **4.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Основы ресторанного дела – <http://www.prorestoran.com>
2. Оборудование для предприятий общественного питания – [www.oopht.ru](http://www.oopht.ru)
3. Официальный представитель фабрик-производителей ресторанной посуды, барного стекла, столовых приборов, барных и кухонных принадлежностей – <http://www.ina-int.ru>
4. Лекции «Engineering Меню» - <https://multiurok.ru/files/liektsii-i-engineering-meniu.html>
5. Управление наполнением меню - menu engineering - [http://trade-drive.ru/services/analysis\\_restaurant\\_business/engineering\\_analysis/](http://trade-drive.ru/services/analysis_restaurant_business/engineering_analysis/)
6. Восточные кухни – [www.susi.ru](http://www.susi.ru)
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное <http://window.edu.ru/>
8. Сайт «Компьютерная поддержка учебно-методической деятельности филиала» <http://vrgteu.ru>

#### **4.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

1. ОС Windows XP PRO
2. Office Professional Plus 2007 Rus OLP NL AE (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher)
3. Антивирусная программа Касперского Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Расширенный Rus Edition
4. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL: PeaZip, Google Chrome
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

#### **4.7 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

##### **Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Физиологии питания»**

**Литература: О-1,2; НПД-1,2; Д-2, 3.**

##### **Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислить теоретические и практические основы науки о питании.
2. История становления, связь с другими науками: гигиеной, санитарией, микробиологией, биохимией.
3. Охарактеризовать современное состояние и перспективы развития науки о питании.
4. Какие важнейшие продовольственные проблемы в мире и возможные пути их решения?
5. Охарактеризуйте концепцию сбалансированного питания А.А. Покровского.
6. Какие Вам известны теории питания здорового и больного человека?
7. Перечислить задачи физиологов по улучшению здоровья и работоспособности населения.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Понятие о науке «Физиология питания», ее задачи, болезни неправильного питания. Подготовить реферат.
2. Понятие о питании. Значение и функции пищевых веществ. Подготовить реферат.

### **Тема 2. Основы физиологии человека**

**Литература: О-1; НПД-1,2; Д-1,4.**

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какова роль питания в жизнедеятельности человека?
2. Что такое превентивное питание?
3. Что такое нетрадиционное питание?
4. Что такое длительный алиментарный дисбаланс в питании и каковы его последствия?
5. Какие компоненты природной пищи неблагоприятно влияют на организм?

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Биологическое действие пищи и разновидности традиционного питания. Подготовить реферат.
2. Компоненты природной пищи, неблагоприятно влияющие на организм. Подготовить реферат.

### **Тема 3. Физиологические системы, связанные с функцией питания**

**Литература: О-1; НПД-1,2; Д-1.**

#### **Вопросы для обсуждения на форуме по теме «Нейрогуморальная система регуляции»**

1. Каковы функции нейрогуморальной системы регуляции?
2. Какие отделы различают в центральной нервной системе?
3. Какие функции регулирует каждый из отделов центральной нервной системы?
4. Какова роль вегетативной нервной системы?
5. Какие функции выполняют гормоны?
6. Какова роль щитовидной железы?
7. Какова роль поджелудочной железы?
8. На какие процессы влияют гормоны гипофиза?
9. Какие пищевые вещества необходимы для нормальной деятельности нейрогуморальной системы регуляции?

#### **Вопросы для обсуждения на форуме по теме «Пищеварительная система»**

1. Каковы основные функции пищеварительной системы?
2. Из каких отделов состоит пищеварительная система?
3. Какова роль пищеварительного канала?
4. Какова роль органов ротовой полости в пищеварении?
5. Какова роль пищевода в пищеварении?
6. Какие процессы происходят в желудке? Охарактеризовать фазы выделения желудочного сока и факторы, влияющие на этот процесс.
7. Какие процессы происходят в двенадцатиперстной кишке, какова роль в них поджелудочной железы и печени? Охарактеризовать факторы, регулирующие их функции.

8. Какова роль тонкого кишечника в переваривании и усвоении пищевых веществ?
9. Охарактеризовать функции толстого кишечника, его значение в выделении шлаков из организма, кругообороте веществ в организме, защитную роль.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какое строение имеют центральная и периферическая нервная системы?
2. Какие функции выполняет центральная и периферическая нервная системы?
3. Гуморальная система регуляция, значение пищевых веществ для обеспечения ее функций.
4. Какова роль пищеварительной системы в процессах жизнедеятельности организма?
5. Каково строение и каковы функции пищеварительной системы желудочно-кишечного тракта?
6. Как влияют пищевые вещества на системы кровообращения?
7. Как влияют пищевые вещества на дыхательную систему?
8. Как влияют пищевые вещества на выделительную систему?
9. Как осуществляются процессы всасывания и усвоения пищевых веществ?

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Понятие о пищеварении. Строение и функции пищеварительной системы. Подготовить реферат.
2. Ротовая полость и ее роль в переваривании пищи. Органолептическая оценка. Подготовить реферат.
3. Пищеварение в желудке. Составные элементы желудочного сока и их роль. Подготовить реферат.
4. Пищеварение в тонком кишечнике. Значение поджелудочной железы и желчи. Подготовить реферат.
5. Значение толстого кишечника для организма. Роль кишечной микрофлоры. Подготовить реферат.
6. Понятие об усвояемости пищи. Аппетит и его значение в процессе усвоения пищи. Подготовить реферат.

#### **Тема 4. Пищевые вещества и их значение в питании**

**Литература: О-1,2,3; НПД-1,2,3; Д-1,2,3,6.**

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Каково значение различных нутриентов пищи в выполнении функции снабжения организма человека энергией?
2. Какова физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в организме?
3. Охарактеризовать показатели биологической ценности белков, пищевых липидов.
4. Какие рекомендуемые средние нормы потребления белков, жиров, витаминов?
5. Какова роль витаминов в организме?
6. Дать классификацию и краткую характеристику витаминов.
7. Какие известны пути обогащения пищевых рационов витаминами?
8. Какова роль и каково значение минеральных веществ?
9. Какую роль играет хлорид натрия (поваренная соль) в питании здорового и больного человека?

#### **Задания для самостоятельной работы**

Подготовить реферат по одной из тем:

1. Роль белков в жизнедеятельности организма.
2. Понятие о биологической ценности белка. Источники белков в питании.
3. Научные аспекты нормирования белков в питании.
4. Физиологическая классификация жиров. Роль жиров в организме и кулинарии.
5. Биологическая роль липоидов (ПНЖК, фосфатиды, стерины).
6. Понятие о пищевой ценности жиров. Источники жиров и их нормирование.
7. Физиологическая классификация углеводов. Значение углеводов в питании.
8. Источники углеводов и их нормирование в питании разных групп населения.
9. Физиологическая классификация и биологическая роль минеральных элементов.
10. Характеристика макроэлементов, их источники и нормирование в питании.
11. Роль микроэлементов, их источники в питании и потребность организма.
12. Классификация витаминов и их значение в организме.
13. Характеристика водорастворимых витаминов, их источники и потребность.
14. Характеристика жирорастворимых витаминов, их источники и нормирование.

### **Тема 5. Токсические и защитные компоненты пищи**

**Литература:** О-1,2,3; НПД-1,2,3; Д-1,2,3,6.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие Вы знаете источники защитных веществ пищи?
2. Какие Вы знаете антипищевые вещества, содержащиеся в пище?
3. Какие компоненты пищи неблагоприятно влияют на организм?
4. Какое значение жидкости в питании здорового и больного человека?

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Новые продукты питания, разработанные отечественными и зарубежными учеными. Подготовить реферат
2. Проблемы загрязнения и фальсификации пищевых продуктов. Подготовить реферат

### **Тема 6. Обмен веществ и энергии**

**Литература:** О-1,2,3; НПД-1,2,3; Д-1,2,3.

#### **Дискуссионные вопросы**

Включают в себя защиту практической работы «Определение индивидуальных потребностей в энергии и основных пищевых веществах» через обсуждение в рамках «дискуссии».

1. Как осуществляется расчет примерных суточных энергозатрат студента?
2. Как определяется суточная потребность в энергии студента?
3. Как осуществляется расчет индивидуальной потребности в основных пищевых веществах?

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Как осуществляется энергетический обмен в организме?
2. Как осуществляется обмен веществ организма с окружающей средой?
3. Что понимается под термином «энергетический баланс»?
4. Какие виды энергозатрат Вы знаете?
5. Охарактеризовать факторы, влияющие на объем энергозатрат.
6. Что Вы понимаете под термином «основной обмен»?
7. Как осуществляется обеспечение энергией человека при потреблении различных нутриентов питания?
8. Охарактеризовать 5 групп трудоспособного населения России по энергозатратам.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Обмен веществ и энергии в организме. Понятие об ассимиляции и диссимиляции. Подготовить реферат.
2. Энергетический баланс организма. Методы измерения энергозатрат организма. Подготовить реферат.
3. Характеристика видов энергозатрат, их величины и факторы, влияющие на них. Подготовить реферат.
4. Источники энергии в питании и их характеристика. Нормирование питания. Подготовить реферат.

### **Тема 7. Дифференцированное питание различных групп населения**

**Литература:** О-1,2,3; НПД-1,2,4,5,6,7; Д-1,2,3,5.

#### **Дискуссионные вопросы**

- а) Включают в себя защиту практической работы «Методы определения пищевой ценности питания» через обсуждение в рамках «дискуссии».
1. Критерии оценки пищевого рациона.
  2. Что понимают под пищевой ценностью?
  3. Что понимают под энергетической ценностью?
  4. Что понимают под биологической ценностью?
  5. Как рассчитывается аминокислотный скор?
  6. Определение пищевой ценности методом интегрального сора.
  7. Определение биологической ценности пищи методом аминокислотного сора.

б) Включают в себя защиту практической работы «Физиологическая оценка питания населения» через обсуждение в рамках круглого стола.

#### **Обсуждаемые проблемы:**

1. Методики расчета энергетической ценности и химического состава рационов питания.
2. Методы расчета сбалансированности компонентов пищи.
3. Анализ пищевой ценности питания населения на основе метода аминокислотного и интегрального скоров и теоретическое обоснование соответствия этого рациона физиологическим потребностям конкретной группы населения.
4. Методика составления физиологически полноценных рационов.

в) Включают в себя защиту практической работы «Составление рационов питания разных категорий учащихся» через обсуждение в рамках круглого стола.

#### **Обсуждаемые проблемы:**

1. Возрастные особенности организма учащихся.
2. Требования к энергетической ценности питания учащихся.
3. Особенности белкового компонента питания учащихся.
4. Жиры в питании учащихся.
5. Значение углеводов и их состав в питании учащихся.
6. Роль минеральных веществ и витаминов для развивающегося организма.
7. Особенности режима питания учащихся.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Охарактеризовать физиологические основы составления рационов.
2. Охарактеризовать физиологическую оценку важнейших пищевых нутриентов и их значение для организма человека.
3. Какие Вы знаете основные принципы сбалансированного рационального питания?
4. Привести рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для разных групп населения.

5. Дать характеристику режимов питания.
6. Дать характеристику пищевой ценности продуктов животного и растительного происхождения.
7. Как изменяется пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения в процессе тепловой обработки.
8. Перечислить пищевые продукты для отдельных групп населения.
9. Дать характеристику принципов создания комбинированных продуктов питания.
10. Дать характеристику пищевым продуктам специального назначения.
11. Особенности питания детей, подростков и студентов, людей умственного труда и занятых физическим трудом.
12. Особенности питания пожилых людей.
13. Особенности питания спортсменов, шахтеров, космонавтов и прочих контингентов, работа которых сопряжена с экстремальными условиями.
14. Профилактика неблагоприятного профессионального вредного воздействия на организм человека посредством введения в рацион питания определенных нутриентов.

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Физиологические требования к рациональному питанию и его сбалансированности. Подготовить реферат.
2. Оптимальный продуктовый набор и его физиологическая характеристика. Подготовить реферат.
3. Биологические основы режима питания. Требования к разным приемам пищи и меню. Подготовить реферат.
4. Понятие о дифференцированном питании и его характеристика. Подготовить реферат.
5. Физиологические требования к питанию детей и подростков. Подготовить реферат.
6. Физиологические требования к питанию в пожилом возрасте и старости. Подготовить реферат.

#### **Тема 8. Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания**

**Литература: О-1,2,3; НПД-1,2,4,5,6,7; Д-1,2,6.**

##### **Дискуссионные вопросы**

Включают в себя защиту практической работы «Составление меню лечебных диет и рационов ЛПП» через обсуждение в рамках «дискуссии».

1. Наука о правильном питании больного человека.
2. На основе каких принципов строится диетическое питание?
3. Классификация и характеристика диет.
4. Дать характеристику пищевой ценности диетического питания.
5. Какие существуют рационы лечебно-профилактического питания (ЛПП) для людей, работающих в условиях воздействия вредных факторов производственной среды?

##### **Вопросы для самоконтроля**

1. Перечислить общие принципы диетического питания.
2. Дать характеристику питания при различных заболеваниях.
3. Какие существуют пути обеспечения ограниченных диет?
4. Какие известны специализированные продукты диетического питания?
5. Дать характеристику основных лечебных диет.
6. Какое значение имеет лечебное питание в комплексной терапии и профилактике заболеваний?



7. Какую роль играет питание в профилактике некоторых распространенных болезней цивилизации (ожирение, кариес зубов)?
8. Дать характеристику лечебно-профилактического питания рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда.
9. Дать характеристику рационов лечебно-профилактического питания.

#### **Задания для самостоятельной работы**

1. Принципы построения лечебного (диетического) питания и его методы. Подготовить реферат.
2. Номерная система диет и ее характеристика. Организация диетического питания. Подготовить реферат.
3. Характеристика лечебного питания при заболеваниях пищеварительного аппарата. Подготовить реферат.
4. Характеристика лечебного питания при заболеваниях почек и сердца (№7,10). Подготовить реферат.
5. Характеристика лечебного питания при нарушениях обменных процессов (№8,9). Подготовить реферат.

#### **4.8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для реализации дисциплины «Физиология питания» используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оборудованные мультимедийным оборудованием и учебно-наглядными пособиями, для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала.

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, программы реабилитации инвалида с учетом индивидуальных психофизических особенностей на основании заявления студента.

## V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план изучения дисциплины «Физиология питания» для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения – содержание учебной дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием часов и видов занятий, контактной и самостоятельной работы, формы контроля, – представлены в таблицах 2, 3, 4 соответственно.

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Контактная работа /контактные часы									Самостоятельная работа*			Формы текущего контроля (в т.ч. КСР)	
	Аудиторные часы						Индивидуальная консультация ИК	Контактная работа по промежуточной аттестации, Катт	Консультация перед экзаменом, КЭ	Контактная работа по промежуточной аттестации и в период экз. сессии, Каттэкз	формы	в семестре, час		контроль /СР в сессию
	лекции	практические занятия	лабораторные работы	всего	в т.ч. интерактивные формы /часы									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Физиологии питания»	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	Лит., Р,С	10	-	<i>Входной контроль, реферат, собеседование</i>
Тема 2. Основы физиологии человека	2	-	-	2	<i>ИЛ/2</i>	-	-	-	-	-	Лит., Р,С	10	-	<i>Реферат, собеседование</i>
Тема 3. Физиологические системы, связанные с функцией питания	4	6	-	10	-	<i>Ф/1</i>	-	-	-	-	Лит., Р, С, Ф, ТК	10	-	<i>Реферат, собеседование, форум, контрольная работа №1</i>
Тема 4. Пищевые вещества и их значение в питании	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	Лит., Р,Т, С	10	-	<i>Реферат, тест, собеседование</i>
Тема 5. Токсические и защитные компоненты пищи	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	Лит., Р, С	10	-	<i>Реферат, собеседование</i>
Тема 6. Обмен веществ и энергии	4	4	-	8	-	<i>Д/1</i>	-	-	-	-	Лит., Р, С, Д	10	-	<i>Собеседование, реферат, дискуссия</i>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тема 7. Дифференцированное питание различных групп населения	4	12	-	16	<i>ИЛ/2</i>	<i>КС/1</i>					Лит., Д, КС	14	-	<i>Дискуссия, круглый стол</i>
Тема 8. Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания	4	6	-	10	-	<i>Д/1</i>					Лит., Р, С, Д, ТК	14	-	<i>Собеседование, реферат, дискуссия, контрольная работа №2 (тест)</i>
<b>Итого:</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	-	<b>56</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	-	-	-	-	-	<b>88</b>	-	-
<b>Экзамен</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>0,35</b>	-	-	<b>33,65</b>	-
<b>Всего по дисциплине</b>	-	-	-	<b>56</b>	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>0,35</b>	-	<b>88</b>	<b>33,65</b>	<b>180</b>

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Контактная работа /контактные часы									Контактная работа по промежуточной аттестации и в период экз. сессии, Каттэкз	Самостоятельная работа*			Формы текущего контроля (в т.ч. КСР)
	Аудиторные часы						Индивидуальная консультация ИК	Контактная работа по промежуточной аттестации, Катт	Консультация перед экзаменом, КЭ		формы	в семестре, час	контроль /СР в сессию	
	лекции	практические занятия	лабораторные работы	всего	в т.ч. интерактивные формы /часы									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Физиологии питания»	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	Лит., Р,С	12	-	Реферат, собеседование
Тема 2. Основы физиологии человека	2	-	-	2	ИЛ/2	-	-	-	-	-	Лит., Р,С	12	-	Реферат, собеседование
Тема 3. Физиологические системы, связанные с функцией питания	4	4	-	8	-	Ф/1	-	-	-	-	Лит., Р, С, Ф, ТК	13	-	Реферат, собеседование, форум, контрольная работа №1
Тема 4. Пищевые вещества и их значение в питании	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	Лит., Р,Т, С	13	-	Реферат, тест, собеседование
Тема 5. Токсические и защитные компоненты пищи	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	Лит., Р, С	13	-	Реферат, собеседование
Тема 6. Обмен веществ и энергии	2	4	-	6	-	Д/1	-	-	-	-	Лит., Р, С, Д	13	-	Собеседование, реферат, дискуссия
Тема 7. Дифференцированное питание различных групп населения	2	10	-	12	ИЛ/2	КС/1	-	-	-	-	Лит., Д, КС	13	-	Дискуссия, круглый стол

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тема 8. Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания	2	6	-	8	-	Д/1	-	-	-	-	Лит., Р, С, Д, ТК	13	-	Собеседование, реферат, дискуссия, контрольная работа №2 (тест)
Итого:	18	24	-	42	4	4	-	-	-	-	-	102	-	-
Экзамен	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,35	-	-	33,65	-
<b>Всего по дисциплине</b>	-	-	-	42	-	-	-	-	2	0,35	-	102	33,65	180

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Контактная работа /контактные часы										Самостоятельная работа*			Формы текущего контроля (в т.ч. КСР)
	Аудиторные часы						Индивидуальная консультация ИК	Контактная работа по промежуточной аттестации, Катт	Консультация перед экзаменом, КЭ	Контактная работа по промежуточной аттестации и в период экз. сессии, Каттэкз	формы	в семестре, час	контроль /СР в сессии	
	лекции	практические занятия	лабораторные работы	всего	в т.ч. интерактивные формы /часы									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Физиологии питания»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Лит.	20	-	Контрольная работа
Тема 2. Основы физиологии человека	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Лит.	20	-	Контрольная работа
Тема 3. Физиологические системы, связанные с функцией питания	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	Лит.	20	-	Контрольная работа
Тема 4. Пищевые вещества и их значение в питании	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Лит.	20	-	Контрольная работа
Тема 5. Токсические и защитные компоненты пищи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Лит.	20	-	Контрольная работа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Тема 6. Обмен веществ и энергии	2	4	-	6	-	Д/2	-	-	-	-	Лит., С,Д	20	-	Собеседование, дискуссия, контрольная работа
Тема 7. Дифференцированное питание различных групп населения	2	4	-	6	ИЛ/2	Д/2					Лит.,Д	20	-	Дискуссия, контрольная работа
Тема 8. Общие принципы диетического и лечебно-профилактического питания	-	-	-	-	-	-					Лит.	17	-	Контрольная работа
<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>157</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Экзамен</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>0,35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,65</b>	<b>-</b>
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>0,35</b>	<b>-</b>	<b>157</b>	<b>6,65</b>	<b>180</b>

\*Формы самостоятельной работы и затраты времени студентов на самостоятельное выполнение конкретного содержания учебного задания (контрольной, расчетной работы и др.) по дисциплине «Физиология питания» определены в «Методическом пособии по проведению практических занятий с использованием интерактивных методов обучения и организации самостоятельной работы» для студентов направления подготовки программы бакалавриата 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Сокращение	Вид работы
Ф	Подготовка к форуму
Д	Подготовка к дискуссии
КС	Подготовка к круглому столу
С	Подготовка к собеседованию
ИЛ	Интерактивная лекция
Лит	Работа с литературой
Р	Реферат
Т	Подготовка к тестированию
ТК	Подготовка к текущему контролю
КР	Выполнение контрольной работы

## VI. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине «Физиология питания» разработаны в соответствии с требованиями Положения «О фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». Оценочные и методические материалы хранятся на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины.

Планируемые результаты обучения студентов по дисциплине «Физиология питания» представлены в разделе II «Содержание дисциплины».

Типовые контрольные задания по дисциплине «Физиология питания», необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы включают в себя:

**1. Диагностическое тестирование входного контроля уровня подготовки обучающихся или уровня профессиональной подготовки обучающихся в процессе изучения смежных дисциплин**

**1. Функции санитарно-эпидемиологического надзора:**

- а) вопросы кадрового комплектования пищевых предприятий
- б) привлечение к уголовной ответственности
- в) разработка проектов пищевых предприятий

**г) гигиенический мониторинг**

**2. Предупредительный надзор включает контроль за соблюдением гигиенических норм и санитарных правил при:**

- а) внедрении рационального питания населения
- б) контроле за витаминизацией готовых блюд
- в) *перспективном планировании развития пищевой промышленности*
- г) разработке основ рационального питания

**3. Текущий санитарный надзор включает контроль за соблюдением гигиенических норм и правил при использовании:**

- а) новых видов пестицидов
- б) новых видов моющих средств
- в) вводе в эксплуатацию нового объекта
- г) *инвентаря, тары, контактирующих с пищевыми продуктами*

**4. Для каких из нижеперечисленных продуктов требуется ветеринарное свидетельство?**

- а) для рыбы;
- б) для сельскохозяйственной птицы;
- в) оба варианта верны.

**5. В соответствии с санитарными требованиями питьевая вода должна иметь следующие характеристики:**

- а) КМАФАнМ – не более 100 КОЕ/мл, коли-индекс – не более 3;

б) КМАФАнМ – не более 200 КОЕ/мл, коли-индекс – не более 4;

в) КМАФАнМ – не более 50 КОЕ/мл, коли-индекс – не более 10.

**6. Основным признаком отравления ботулизмом является:**

а) ослабление ясности зрения (ощущение тумана, сетки перед глазами),

б) двоение в глазах;

в) головная боль;

г) неустойчивая походка;

д) все варианты верны.

**7. К физическим опасным факторам при осуществлении производства кулинарной продукции, оказывающим влияние на её безопасность, относятся:**

а) природные токсины, химические вещества, пестициды, неразрешенные пищевые добавки и красители, остатки медицинских препаратов,

б) металл, стекло, дерево.

в) патогенны, микроорганизмы (бактерии, вирусы), паразиты.

**8. Установите в правильной последовательности действия по программе ХАССП, связанные с производственным контролем на предприятии общественного питания:**

а) установление процедур проверки

б) определение критических точек контроля

в) установление корректирующих действий

г) установление процедур ведения документации

д) установление критических пределов

е) установление процедур мониторинга

ж) проведение анализа опасных факторов

**9. Критическая контрольная точка при осуществлении системы ХАССП на предприятии общественного питания - это:**

а) действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или нежелательной ситуации

б) действие, направленное на устранение риска или снижение его допустимого уровня

в) место проведения контроля для идентификации опасного фактора и управления риском

**10. Корректирующее действие при осуществлении системы ХАССП на предприятии общественного питания - это:**

а) действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или нежелательной ситуации

б) действие, направленное на устранение риска или снижение его допустимого уровня

в) место проведения контроля для идентификации опасного фактора и управления риском

**11. Предупреждающее действие при осуществлении системы ХАССП на предприятии общественного питания – это:**

а) действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или нежелательной ситуации

б) действие, направленное на устранение риска или снижение его допустимого уровня

в) место проведения контроля для идентификации опасного фактора и управления риском

**12. Выполнение правил пожарной профилактики при эксплуатации зданий и помещений контролирует**

а) государственный санитарно-эпидемиологический надзор

б) государственный энергетический надзор

в) государственный пожарный надзор

г) федеральный горный и промышленный надзор



д) федеральный надзор по ядерной и радиационной безопасности

**13. Правила пожарной безопасности включают:**

- а) запрет на разведение костров в наиболее пожароопасных местах
- б) использование кожухов на вращающихся элементах машин
- в) выжигание сухой травы на участках, примыкающих к лесу и т.п.

**14. Сферы возникновения ЧС:**

- а) природные, техногенные, экологические
- б) глобальные, региональные
- в) геологические, аварии в бытовой сфере
- г) частные, объектовые, местные
- д) в промышленности, транспорте, строительстве

**15. Марлевою повязку для лучшей защиты органов дыхания от паров хлора нужно смачивать:**

- а) 5% раствором уксусной или лимонной кислоты
- б) слабым раствором марганцовки
- в) 2% раствором питьевой соды
- г) любой жидкостью
- д) растительным маслом

**2 Тематика курсовых работ**

Курсовая работа по дисциплине «Физиология питания» учебным планом не предусмотрена.

**3 Вопросы к экзамену**

Номер вопроса	Перечень вопросов к экзамену
1.	Азотистый баланс. Белково-калорийная недостаточность.
2.	Антиалиментарные факторы питания. Источники антиалиментарных веществ. Пути устранения влияния антипищевых факторов.
3.	Безвредность продуктов питания – важнейшая проблема современности
4.	Белки животного, растительного и нетрадиционного происхождения. Способы повышения ресурсов пищевых белков.
5.	Болезни человека, связанные с нарушением обмена веществ.
6.	Вредные соединения, присутствующие в воде и пищевых продуктах или образующиеся в процессе их приготовления или кулинарной обработки (биологически активные амины, гликозиды, яды пептидной природы, пищевые аллергены и др.).
7.	Гуморальная система регуляции роста, развития и функционирования организма человека.
8.	Жирные кислоты. Значение ненасыщенных жирных кислот в питании человека.
9.	История развития науки о питании
10.	Калорические коэффициенты белков, жиров, углеводов. Гликемический индекс углеводов.
11.	Классификация витаминов. Понятие гипер-, гипо- и авитаминозов.
12.	Классификация и краткая характеристика пищевых добавок, запрещенные пищевые добавки.
13.	Классификация минеральных веществ. Биогеохимические провинции, эндемии и понятие о микроэлементозах человека.
14.	Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации
15.	Краткая характеристика лечебных свойств различных продуктов питания
16.	Краткая характеристика основных загрязнителей пищевых продуктов

	(ксенобиотиков) химического (соли тяжелых металлов, пестициды, диоксиды, радиоактивные вещества и др.) происхождения.
17.	Краткая характеристика основных загрязнителей пищевых продуктов биологического (бактерии, вирусы, простейшие, яйца глист, бактериальные токсины, микотоксины) происхождения.
18.	Лечебно – профилактическое питание. Научная концепция фармаконутрициологии
19.	Макроэлементы. Суточные потребности организма. Их роль в организме человека.
20.	Микроэлементы. Суточные потребности организма. Их роль в организме человека.
21.	Наиболее существенные изменения, произошедшие в составе и структуре питания человека и в технологии изготовления пищевых продуктов в 19-21 веках.
22.	Натуральные и синтетические пищевые добавки. Требования безопасности к пищевым добавкам.
23.	Нервная система регуляции роста, развития и функционирования организма человека
24.	Обмен веществ. Определение понятий «ассимиляция (анаболизм)» и «диссимиляция (катаболизм)».
25.	Определение понятия «рекомендуемые суточные нормы потребления пищевых компонентов». Комбинация продуктов - основа структуры здорового питания.
26.	Определения понятий голод, аппетит, насыщение, булимия, анорексия
27.	Основные источники витаминоподобных веществ. Суточные потребности организма. Их роль в организме человека.
28.	Основные источники водорастворимых витаминов. Суточные потребности организма. Их роль в организме человека.
29.	Основные источники жирорастворимых витаминов. Суточные потребности организма. Их роль в организме человека.
30.	Основные различия между диетическим, лечебным и лечебно – профилактическим питанием.
31.	Основы рационального питания
32.	Особенности питания детей.
33.	Особенности питания подростков.
34.	Особенности питания пожилых людей.
35.	Перечень и краткая характеристика основных групп населения, нуждающихся в функциональном питании.
36.	Пища – как источник строительного и энергетического материала
37.	Пища – как фармакологический фактор
38.	Пищеварение. Типы пищеварения. Функции ЖКТ.
39.	Пищеварительные ферменты. Особенности функционирования важнейших пищеварительных ферментов (амилазы, липазы, протеазы и др.).
40.	Пищевая ценность пищи: энергетическая ценность пищи, биологическая ценность, перевариваемость, усвояемость, приедаемость.
41.	Понятие о режимах питания; роль режима питания для здоровья человека
42.	Потребности организма в питательных веществах. Перечень основных макро- и микронутриентов. Определение понятий эссенциальные и заменимые пищевые вещества.
43.	Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ.
44.	Пути и методы снижения содержания сахаров в продуктах общественного питания
45.	Рациональное питание. Принципы рационального питания.

46.	Роль белков в организме человека. Пищевая ценность белков. Аминокислотный скор. Рекомендуемые средние нормы белков в суточном рационе.
47.	Роль желудочно-кишечного тракта в процессе пищеварения и усвоения пищи
48.	Роль липидов в организме. Рекомендуемые средние нормы жиров в суточном рационе.
49.	Роль питания в профилактике некоторых распространенных болезней цивилизации. Направления развития пищевой биотехнологии и профилактической медицины в 21 веке.
50.	Роль питания в сохранении здоровья и в возникновении «болезней цивилизации»
51.	Роль поджелудочной железы и печени в пищеварении.
52.	Роль углеводов в организме человека. Рекомендуемые средние нормы углеводов в суточном рационе.
53.	Современное определения понятия «здоровье». Факторы, определяющие среднюю продолжительность жизни современного человека.
54.	Современные представления о качественных и количественных потребностях человеческого организма в пищевых веществах
55.	Современные приемы длительного хранения пищевого сырья и готовых продуктов питания и их влияние на пищевую ценность продуктов.
56.	Строение и функции желудка.
57.	Строение и функции органов ротовой полости, глотки и пищевода.
58.	Строение и функции толстого кишечника.
59.	Строение и функции тонкого кишечника.
60.	Сущность пищеварения; физиология процессов пищеварения
61.	Теории питания (адекватное, сбалансированное).
62.	Усвояемость пищи и факторы ее определяющие
63.	Физико-химические особенности воды и её функции для живых организмов. Активность воды.
64.	Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, витаминов, и минеральных веществ
65.	Физиологически активные вещества и их роль в жизнедеятельности человека
66.	Физиологические нормы потребления продуктов питания
67.	Функциональное питание. Ингредиенты и продукты функционального питания.
68.	Характеристика основных пищевых добавок (улучшители внешнего вида и органолептических свойств, вещества, сохраняющие качество, ускоряющие сроки изготовления и др.)
69.	Характеристика отдельных видов лечебного питания
70.	Холестерин и его роль в организме человека.
71.	Эволюция питания человека. Основные факторы, определяющие рацион питания человека.
72.	Энергетические затраты организма – основной обмен затраты на физическую и умственную работу

### Практические задания (задачи) к экзамену

Номер вопроса	Перечень практических заданий к экзамену
1.	Рассчитать потребность в белках, жирах и углеводах (в г) при суточных энергозатратах в 2800 ккал.
2.	Рассчитать потребность в белках, жирах и углеводах (в г) при суточных энергозатратах в 2900 ккал.
3.	Рассчитать потребность в белках, жирах и углеводах (в г) при суточных



27.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 85г, жиров – 94, углеводов – 310.
28.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 86г, жиров – 95, углеводов – 311.
29.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 87г, жиров – 96, углеводов – 312.
30.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 88г, жиров – 97, углеводов – 313.
31.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 89г, жиров – 98, углеводов – 314.
32.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 90г, жиров – 99, углеводов – 315.
33.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 91г, жиров – 100, углеводов – 316.
34.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 92г, жиров – 101, углеводов – 317.
35.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 93г, жиров – 102, углеводов – 318.
36.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 94г, жиров – 103, углеводов – 319.

Пример экзаменационного билета по дисциплине «Физиология питания» представлен в Приложении А к рабочей программе дисциплины.

#### **4 Типовые задания к практическим занятиям**

##### **Примеры вопросов для собеседования**

##### **Тема 6. Обмен веществ и энергии**

1. Как осуществляется энергетический обмен в организме?
2. Как осуществляется обмен веществ организма с окружающей средой?
3. Что понимается под термином «энергетический баланс»?
4. Какие виды энергозатрат Вы знаете?
5. Охарактеризовать факторы, влияющие на объем энергозатрат.
6. Что Вы понимаете под термином «основной обмен»?
7. Как осуществляется обеспечение энергией человека при потреблении различных нутриентов питания?
8. Охарактеризовать 5 групп трудоспособного населения России по энергозатратам.

##### **Примеры заданий для контрольной работы**

###### **Вариант 1**

1. Основы физиологии человека. Предмет, метод, история развития физиологии. Общие закономерности физиологии и основные физиологические понятия.
2. Значение белков в питании здорового и больного человека.

###### **Вариант 2**

1. Система пищеварения: строение и функции органов желудочно-кишечного тракта.

2. Значение жиров в питании здорового и больного человека.

### **Вариант 3**

1. Типы пищеварения.

2. Значение углеводов в питании здорового и больного человека.

### **5 Типовые задания к интерактивным занятиям**

#### **Тематика форумов, дискуссий, круглых столов**

Форум на тему «Нейрогуморальная система регуляции».

Форум на тему «Пищеварительная система».

Дискуссия на тему «Определение индивидуальных потребностей в энергии и основных пищевых веществах».

Дискуссия на тему «Методы определения пищевой ценности питания».

Круглый стол на тему «Физиологическая оценка питания населения».

Круглый стол на тему «Составление рационов питания разных категорий учащихся».

Дискуссия на тему «Составление меню лечебных диет и рационов ЛПП».

### **6 Примеры тестов для контроля знаний**

#### **Задание 1.**

К болезням, обусловленным пищевой непереносимостью, не относят:

А) Пищевая аллергия

Б) Сахарный диабет

В) Кишечные ферментопатии

Г) Психогенная непереносимость пищи

#### **Задание 2.**

Нутрициология – это:

А) Наука о питании

Б) Наука о похудении

В) Наука о расстройствах питания

Г) Наука об авитаминозах

#### **Задание 3.**

Вещества, не образующиеся в организме, – это:

А) Незаменимые (эссенциальные)

Б) Алиментарные вещества

В) Витаминоподобные вещества

Г) Несъедобные вещества

#### **Задание 4.**

Физиология питания – это наука, которая:

А) Изучает функциональные процессы, связанные с питанием

Б) Разрабатывает научные основы рационализации питания человека

В) Определяет потребность организма в пищевых веществах и энергии

Г) Макронутриенты пищевых продуктов

#### **Задание 5.**

К законам теории рационального питания относят:

А) Соответствие энергозатрат энергопотреблению

Б) Обязательность потребления основных питательных веществ (белков, жиров и углеводов)

В) Потребления основных питательных веществ в физиологически необходимых соотношениях

Г) Обязательное потребление микронутриентов в физиологически необходимых дозах

## VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Физиология питания» представлены в нормативно-методических документах:

Положение об интерактивных формах обучения (<http://www.rea.ru>)

Положение об организации самостоятельной работы студентов (<http://www.rea.ru>)

Положение о курсовых работах (<http://www.rea.ru>)

Положение о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов (<http://www.rea.ru>)

Положение об учебно-исследовательской работе студентов (<http://www.rea.ru>)

Организация деятельности студента по видам учебных занятий, работам по дисциплине «Физиология питания» представлена в таблице 6:

Таблица 6

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<i>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</i>
Практические занятия (форумы, дискуссии, круглый стол)	<i>Проработка рабочей программ, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом.</i>
Контрольная работа (собеседование)	<i>Изучение конспекта лекций, знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.</i>
Реферат	<i>Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомление со структурой и оформлением реферата</i>

## VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом, таблица 7.

Таблица 7

Виды работ	Максимальное количество баллов

Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий и рубежный контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация (экзамен)	40
<b>Итого</b>	<b>100</b>

**Критерии оценки заданий текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре**

1) Расчет баллов по результатам текущего контроля представлен в таблице 8:

Таблица 8

Форма контроля	Наименование раздела (темы), выносимых на контроль	Форма проведения контроля	Количество баллов, максимально
Текущий контроль	Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Физиологии питания»	<i>реферат</i>	0,5
		<i>собеседование</i>	0,5
	Тема 2. Основы физиологии человека	<b>итого</b>	<b>1,0</b>
		<i>реферат</i>	0,5
		<i>собеседование</i>	0,5
	Тема 3. Физиологические системы, связанные с функцией питания	<i>итого</i>	<b>1,0</b>
		<i>форум (2)</i>	2,0
		<i>реферат</i>	0,5
		<i>собеседование</i>	0,5
	Тема 4. Пищевые вещества и их значение в питании	<i>контрольная работа №1</i>	4,0
		<b>итого</b>	<b>7,0</b>
		<i>реферат</i>	0,5
		<i>собеседование</i>	0,5
	Тема 5. Токсические и защитные компоненты пищи	<i>тестирование</i>	0,5
		<b>итого</b>	<b>1,5</b>
		<i>реферат</i>	0,5
	Тема 6. Обмен веществ и энергии	<i>собеседование</i>	0,5
		<i>реферат</i>	0,5
		<i>защита практической работы в форме дискуссии</i>	0,5
	Тема 7. Дифференцированное питание различных групп населения	<b>итого</b>	<b>1,5</b>
		<i>защита практической работы в форме дискуссии</i>	0,5
		<i>защита практической работы в форме круглого стола (2 практические работы)</i>	1,0
	Тема 8. Общие принципы диетического и лечебно-	<b>итого</b>	<b>1,5</b>
<i>реферат</i>		0,5	
<i>собеседование</i>		0,5	
		<i>защита практической работы в форме</i>	0,5



	профилактического питания	<i>дискуссии</i>	
		<i>контрольная работа №2</i>	4,0
		<b>итого</b>	<b>5,5</b>
<b>Всего</b>			<b>20</b>

2) Критерии оценки заданий к практическим занятиям

Собеседование – 0,5 балла

**0,5 балла** выставляется студенту, если он свободно отвечает на теоретические вопросы и показывает глубокие знания изученного материала,

**0,4 балла** выставляется студенту, если его ответы на теоретические вопросы не достаточно полные, имеются ошибки при ответах на дополнительные вопросы,

**0,3 балла** выставляется студенту, если он отвечает на 50% задаваемых вопросов и частично раскрывает содержание дополнительных вопросов,

**0,2 балла** выставляется студенту, если он теоретическое содержание курса освоил частично или отсутствует ориентация в излагаемом материале, нет ответов на задаваемые дополнительные вопросы.

Тестирование – 0,5 балла

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90% тестовых заданий

**0,4 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89% тестовых заданий

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69% тестовых заданий

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50% тестовых заданий

Тестирование (текущий контроль № 2) – 4 балла

**4,0 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90% тестовых заданий

**3,0 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89% тестовых заданий

**2,0 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69% тестовых заданий

**1,0 балл** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50% тестовых заданий

Контрольная работа (текущий контроль № 1) – 4 балла

**4 балла** выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умения уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений,

**3 балла** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе на теоретические вопросы или в решении задачи некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя,

**2 балла** выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения, и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации,

**1 балл** выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания, выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Реферат – 0,5 балла

**0,5 балла** – выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию реферата (презентации): обозначена проблема и обоснована ее актуальность, проведен анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, выполнена качественная презентация,

**0,4 балла** – выставляется студенту, если основные требования к реферату (презентации): выполнены, но присутствуют недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объем реферата, имеются упущения в оформлении презентации,

**0,3 балла** – выставляется студенту, если имеются существенные отклонения от требований к реферату (презентации). В частности, тема раскрыта частично, допущены ошибки и отсутствуют выводы.

3) Критерии оценки заданий к интерактивным занятиям

Форум – 1 балл

**1 балл** выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, а ответ на него является исчерпывающим, т.е. охватывает все его существенные аспекты, в нем полно отражена относящаяся к вопросу законодательная и нормативно-правовая база,

**0,8 баллов** выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, раскрывает основные понятия, относящиеся к предмету вопроса, но в ответе не полно отражена законодательная и нормативно-правовая база,

**0,5 балла** выставляется студенту, если он понимает суть вопроса, но не полно, не точно описывает предмет вопроса, а также отдельные основные понятия, относящиеся к области обсуждения, или в ответе присутствуют отдельные ошибочные положения, нечеткие формулировки,

**0,2 балла** ответ является неправильным в целом или содержит в основном ошибочные положения, не отражает суть обсуждения.

Дискуссия (круглый стол) – 0,5 балла

**0,5 балла** выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, а ответ на него является исчерпывающим, т.е. охватывает все его существенные аспекты, в нем полно отражена относящаяся к вопросу законодательная и нормативно-правовая база,

**0,4 балла** выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, раскрывает основные понятия, относящиеся к предмету вопроса, но в ответе не полно отражена законодательная и нормативно-правовая база,

**0,3 балла** выставляется студенту, если он понимает суть вопроса, но не полно, не точно описывает предмет вопроса, а также отдельные основные понятия, относящиеся к области обсуждения, или в ответе присутствуют отдельные ошибочные положения, нечеткие формулировки,

**0,2 балла** ответ является неправильным в целом или содержит в основном ошибочные положения, не отражает суть обсуждения.

**Критерии оценки творческого рейтинга**

Распределение баллов осуществляется по решению кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляется в виде следующей

таблицы 9.

Таблица 9

Вид работы по разделу (теме) дисциплины	Количество баллов, максимально
Подготовка презентации к форуму (Тема 3. Физиологические системы, связанные с функцией питания)	5
Реферат с презентацией (Тема 4. Пищевые вещества и их значение в питании)	5
Реферат с презентацией (Тема 5. Токсические и защитные компоненты пищи)	5
Реферат с презентацией (Тема 6. Обмен веществ и энергии)	5
<b>Итого</b>	<b>20</b>

### Критерии оценки промежуточной аттестации

**Экзамен** по результатам изучения дисциплины «Физиология питания» в 3 семестре проводится по экзаменационным билетам, включающим *два теоретических вопроса и 1 задачу*, и соответствует **40 баллам**. Оценка по результатам экзамена выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на **первый вопрос – 12 баллов**;
- правильный ответ на **второй вопрос – 13 баллов**;
- правильное решение задачи – **15 баллов**.

**Итоговый балл** формируется суммированием баллов за промежуточную аттестацию и баллов, набранных перед аттестацией в течение семестра. Для обучающихся очной формы применяется 100-балльная оценка знаний, для обучающихся заочной формы обучения – традиционная четырехбалльная система оценки знаний, таблица 10.

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

100-балльная система оценки	Традиционная четырехбалльная система оценки	Формируемые компетенции	Критерии оценивания
85 – 100 баллов	«отлично»	ПК-1	<p><b>Знает верно и в полном объеме:</b> правила использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции</p> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b> измерить с использованием технических средств основные параметры технологических процессов, свойства сырья, полуфабрикатов и определить качество готовой продукции</p> <p><b>Владеет навыками верно и в полном объеме:</b> знаниями в области организации и осуществления технологического процесса производства продукции питания с учётом особенностей питания различных групп населения</p>

		ПК-25	<p><b>Знает верно и в полном объеме:</b> научно-техническую информацию, связанную с основами физиологии человека; с физиологическими системами, выполняющими функцию питания; с физиологической ролью белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в организме</p> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b> применять полученную научно-техническую информацию, связанную с дифференцированным питанием различных групп населения, на практике</p> <p><b>Владеет навыками верно и в полном объеме:</b> навыками разработки рационов питания с заданными функциональными свойствами продуктов, их определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью, с учетом требований к рационам питания, используемых в отечественной и зарубежной практике</p>
70 – 84 баллов	«хорошо»	ПК-1	<p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b> правила использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b> измерить с использованием технических средств основные параметры технологических процессов, свойства сырья, полуфабрикатов и определить качество готовой продукции</p> <p><b>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</b> знаниями в области организации и осуществления технологического процесса производства продукции питания с учётом особенностей питания различных групп населения</p>
		ПК-25	<p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b> научно-техническую информацию, связанную с основами физиологии человека; с физиологическими системами, выполняющими функцию питания; с физиологической ролью белков, жиров, углеводов, минеральных</p>

			<p>веществ и витаминов в организме</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b></p> <p>применять полученную научно-техническую информацию, связанную с дифференцированным питанием различных групп населения, на практике</p> <p><b>Владеет навыками с незначительными замечаниями:</b></p> <p><b>навыками</b> разработки рационов питания с заданными функциональными свойствами продуктов, их определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью, с учетом требований к рационам питания, используемых в отечественной и зарубежной практике</p>
50 – 69 баллов	«удовлетворительно»	ПК-1	<p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <p>правила использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <p>измерить с использованием технических средств основные параметры технологических процессов, свойства сырья, полуфабрикатов и определить качество готовой продукции</p> <p><b>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <p>знаниями в области организации и осуществления технологического процесса производства продукции питания с учётом особенностей питания различных групп населения</p>
		ПК-25	<p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <p>научно-техническую информацию, связанную с основами физиологии человека; с физиологическими системами, выполняющими функцию питания; с физиологической ролью белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в организме</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b></p> <p>применять полученную научно-техническую информацию, связанную с дифференцированным питанием различных групп населения, на практике</p>

			<p><b>Владеет на базовом уровне, с ошибками:</b>  <b>навыками</b> разработки рационов питания с заданными функциональными свойствами продуктов, их определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью, с учетом требований к рационам питания, используемых в отечественной и зарубежной практике</p>
менее 50 баллов	«неудовлетворительно»	ПК-1	<p><b>Не знает на базовом уровне:</b>  правила использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции  <b>Не умеет на базовом уровне:</b>  измерить с использованием технических средств основные параметры технологических процессов, свойства сырья, полуфабрикатов и определить качество готовой продукции  <b>Не владеет на базовом уровне:</b>  знаниями в области организации и осуществления технологического процесса производства продукции питания с учётом особенностей питания различных групп населения</p>
		ПК-25	<p><b>Не знает на базовом уровне:</b>  научно-техническую информацию, связанную с основами физиологии человека; с физиологическими системами, выполняющими функцию питания; с физиологической ролью белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в организме  <b>Не умеет на базовом уровне:</b>  применять полученную научно-техническую информацию, связанную с дифференцированным питанием различных групп населения, на практике  <b>Не владеет на базовом уровне:</b>  <b>навыками</b> разработки рационов питания с заданными функциональными свойствами продуктов, их определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью, с учетом требований к рационам питания, используемых в отечественной и зарубежной практике</p>

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

1. Рабочая программа по учебной дисциплине с внесенными дополнениями и изменениями рекомендована к утверждению на заседании кафедры торговли и общественного питания, протокол от 17.03.2020 № 8

И.о. зав. кафедрой



Е.Н. Губа

Согласовано на заседании УМС Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, протокол от 19.03.2020 № 7

Председатель



Г.Л. Авагян

Утверждено советом Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, протокол 26.03.2020 № 11

Председатель



А.В. Петровская

2. Рабочая программа с внесенными дополнениями и изменениями рекомендована к утверждению на заседании кафедры торговли и общественного питания, протокол № 7 от 18.02.2021г.

Заведующий кафедрой



Е.Н. Губа

Согласовано на заседании УМС Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 6 от 11.03.2021г.

Председатель



Г.Л. Авагян

Утверждено советом Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 14 от 30.03.2021г.

Председатель



А.В. Петровская

## Приложение А

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
КРАСНОДАРСКИЙ ФИЛИАЛ

### Кафедра торговли и общественного питания

Направление подготовки: 19.03.04 «Технология  
продукции и организация общественного питания»  
Направленность (профиль) «Технология и  
организация ресторанного дела»

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Физиология питания»

1.	История и эволюция питания
2.	Пищевая ценность пищи: энергетическая ценность пищи, биологическая ценность, перевариваемость, усвояемость, приедаемость.
3.	Рассчитать энергетическую ценность рациона, имеющего следующее количество белков, жиров и углеводов: белков – 79г, жиров – 88, углеводов – 304.

Преподаватель, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

М.В. Ксенз

И.о. зав. кафедрой, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

Е.Н. Губа

Утверждено на заседании кафедры

торговли общественного питания Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_



**Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова**  
**Карта обеспеченности дисциплины «Физиология питания»**  
**учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами**

Кафедра торговли и общественного питания

ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль) программы Технология и организация ресторанного дела

Уровень подготовки бакалавриат

(бакалавриат, магистратура)

№ п/п	Наименование, автор	Выходные данные	Количество печатных экземпляров (шт.)	Наличие в ЭБС (да/нет), название ЭБС	Количество экземпляров на кафедре (в лаборатории) (шт.)	Численность студентов (чел)	Показатель обеспеченности студентов литературой: = 1(при наличии в ЭБС); или =(столбец4/столбец7) (при отсутствии в ЭБС)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Основная литература</b>							
1	Амбросьева, Е.Д., Физиология питания : учебник / Е.Д. Амбросьева	Москва : КноРус, 2019. — 305 с. — ISBN 978-5-406-07198-4. — <a href="https://book.ru/book/931922">URL:https://book.ru/book/931922</a>	x	да, ЭБС «BOOK»	x	x	1
2	Омаров, Р.С. Основы рационального питания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.С. Омаров, О.В. Сычева	Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 80 с. - ISBN 978-5-9596-0991-7. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=514526">http://znanium.com/bookread2.php?book=514526</a>	x	да, ЭБС «Znanium»	x	x	1
3	Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие для бакалавров / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. — 6-е изд.	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 456 с. - ISBN 978-5-394-03891-4. - Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=358141">https://znanium.com/read?id=358141</a>	x	да, ЭБС «Znanium»	x	x	1
<b>Всего</b>			x	3	x	x	1,0

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Дополнительная литература</b>							
1	Быстров, С.А. Технология и организация ресторанного бизнеса и питания туристов: учебник / С.А. Быстров	М.: ИНФРА-М, 2019. – 536 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=999911">http://znanium.com/bookread2.php?book=999911</a>	x	да, ЭБС «Znanium»	x	x	1
2	Джум, Т.А. Санитария и гигиена питания: учебник / Т. А. Джум, М. Ю. Тамова, М. В. Букалова.	М.: Магистр: ИНФРА-М, 2019. – 544 с. (Бакалавриат) - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1010788">http://znanium.com/bookread2.php?book=1010788</a>	x	да, ЭБС «Znanium»	x	x	1
3	Зайнуллин, Р.А. Функциональные продукты питания. : учебное пособие / Р.А. Зайнуллин, Х.К. Гаделева, Р.В. Кунакова [и др.].	Москва : КноРус, 2023. — 303 с. — ISBN 978-5-406-10591-7. — URL: <a href="https://book.ru/book/945690">https://book.ru/book/945690</a>	x	да, ЭБС «BOOK»	x	x	1
4	Зименкова, Ф.Н. Питание и здоровье: Учебное пособие для студентов по спецкурсу «Питание и здоровье» / Ф.Н. Зименкова	Москва: Прометей, 2016. - 168 с. ISBN 978-5-9907123-8-6 – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=557072">http://znanium.com/bookread2.php?book=557072</a>	x	да, ЭБС «Znanium»	x	x	1
5	Теплов, В. И. Физиология питания : учебное пособие для бакалавров / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. — 6-е изд.	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 456 с. - ISBN 978-5-394-03891-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1091168">https://znanium.com/catalog/product/1091168</a>	x	да, ЭБС «Znanium»	x	x	1
<b>Всего</b>			x	5	x	x	1,0

Преподаватель  М.В. Ксенз  
(подпись)

И.о. зав. кафедрой  Е.Н. Губа  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Библиотекарь  Н.И. Криво  
(подпись)