

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Белгородский индустриальный колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02 Физиология питания**

по специальности

**19.02.10 Технология продукции общественного питания**

Белгород 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **19.02.10 Технология продукции общественного питания.**

Рассмотрено  
предметно-цикловой  
комиссией

Протокол заседания № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Председатель цикловой  
комиссии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Согласовано  
Зам.директора по УМР

\_\_\_\_\_/Е.Е. Бакалова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Утверждаю  
Зам.директора по УР

\_\_\_\_\_/Выручаева Н.В.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202  
г.

Рассмотрено  
предметно-цикловой  
комиссией

Протокол заседания № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Председатель цикловой  
комиссии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Рассмотрено  
предметно-цикловой  
комиссией

Протокол заседания № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Председатель цикловой  
комиссии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Рассмотрено  
предметно-цикловой  
комиссией

Протокол заседания № \_\_\_\_\_  
От « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г.

Председатель цикловой  
комиссии

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Организация разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:

преподаватель ОГАПОУ «Белгородского индустриального колледж»

Серенко Ю. Н.

Рецензент (*внутренний*):

преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Котлярова С.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.02 Физиология питания**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования **19.02.10 Технология продукции общественного питания.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована по программам курсовой подготовки, переподготовки и повышения квалификации по направлению **19.02.10 Технология продукции общественного питания.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- роль пищи для организма человека;
- основные процессы обмена веществ в организме;
- суточный расход энергии;
- состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;
- физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
- усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
- понятие рациона питания;
- суточную норму потребности человека в питательных веществах;
- нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
- назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;
- методики составления рационов питания.

В процессе освоения учебной дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции:

- ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;
- ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1 Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции;
- ПК 1.2 Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
- ПК 1.3 Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции
- ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.
- ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
- ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов
- ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов
- ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов
- ПК 3.3 Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра
- ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы
- ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба
- ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов
- ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**,

из которых **10 часов** отводится на практические (лабораторные) занятия;

самостоятельной работы обучающегося **24 часа** (всего),

в том числе консультаций **4 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
<b>в том числе:</b>	
внеаудиторная самостоятельная работа	20
консультации	4
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физиология питания»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. <b>Физиология питания как наука, предмет, задачи и краткая история развития дисциплины.</b>	2	1
<b>Тема 2. Физиология обмена веществ и энергии. Потребность в воде и минеральных веществах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. <b>Физиологическая роль белков в питании человека.</b> Функции белков в организме. Аминокислотный состав белков: заменимые и незаменимые аминокислоты. Показатели биологической ценности белков. Биологическая ценность белков животного и растительного происхождения, их правильное соотношение в рационе питания. Понятие об азотистом балансе. Потребность организма в белках, влияние избытка и недостатка белков на жизнедеятельность организма. Нормы потребления белка.	2	2
	2. <b>Физиологическая роль липидов в питании человека.</b> Понятие липидов. Виды жиров и их функции. Жиры животного и растительного происхождения, их состав и биологическая ценность, соотношение в суточном рационе питания. Нормы потребления жира. Потребность организма в жирах, влияние их избытка и недостатка на обмен веществ. Роль насыщенных и ненасыщенных жирных кислот в организме человека.	2	2
	3. <b>Физиологическая роль углеводов в питании человека.</b> Функции углеводов в организме. Физиологическая роль моносахаридов, дисахаридов и полисахаридов, их источники получения. Роль пищевых волокон. Нервная и эндокринная регуляция углеводного обмена. Ежедневные нормы потребления углеводов. Влияние их избытка и недостатка на обмен веществ.	2	3
	4. <b>Физиологическая роль витаминов и минеральных веществ в питании человека.</b> Потребность организма человека в витаминах и минеральных веществах. Понятие об авитаминозах, гиповитаминозах и гипервитаминозах. Физиологическая характеристика основных водорастворимых, жирорастворимых витаминов и витаминоподобных веществ. Пути сохранения витаминов при хранении и кулинарной обработке продуктов, витаминизация продуктов и готовой пищи. Физиологическая роль важнейших макро- и микроэлементов, источники, суточная потребность организма.	2	2
	5. <b>Физиологическая роль воды в питании человека. Энергетический обмен. Вода:</b> значение для организма, физиологическая роль. Водно-солевой обмен. Водный баланс.	2	3



		Особенности питьевого режима в условиях жаркого климата и в горячих цехах. <i>Обмен веществ и энергии.</i> Ассимиляция и диссимиляция. Энергозатраты человека, их зависимость от пола, возраста, физической нагрузки. Понятие о калорийности пищи, энергетическая ценность белков, жиров, углеводов. Энергетический баланс организма.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	<b>Определение химического состава и калорийности блюд</b>	2	3
	2.	<b>Определение суточных энергозатрат</b>	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> - Подготовка реферата «Физиологическая роль белков, жиров и углеводов» - Подготовка презентации «Значение минеральных веществ, витаминов и воды в жизнедеятельности организма» - Оформление отчета практических работ		<b>5</b>	
	<b>Консультации</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 3. Физиологические механизмы пищеварения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1.	<b>Функции пищеварительной системы в процессах жизнедеятельности организма.</b> Виды пищеварения. Нейрогуморальная регуляция функций желудочно-кишечного тракта. Роль пищеварительных ферментов, условия, влияющие на их активность. Усвоение основных пищевых веществ. Особенности переваривания белков, жиров, углеводов, конечные продукты переваривания.	2	3
	2.	<b>Физиология пищеварения.</b> Пищеварение в полости рта. Пищеварение в желудке. Пищеварение в различных отделах тонкого кишечника. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание питательных веществ. Печень и ее функции. Пищеварение в толстом кишечнике. Регуляция процессов пищеварения.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Разработка и зарисовка схемы пищеварительной системы. - Подготовка презентации на тему: «Пищеварение: строение и сущность»		<b>5</b>	
<b>Тема 4. Рациональное питание и физиологические основы его организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	
	1.	<b>Понятие рационального и сбалансированного питания.</b> Научное обоснование рекомендаций по питанию. Принципы рационального питания. Правила здорового питания. Рекомендации по питанию современного человека, учет физиологических особенностей организма, сбалансированность пищевых веществ, разнообразие пищи.	2	2
	2.	<b>Современные научные и альтернативные теории питания.</b> Разнообразие современных представлений о рациональном питании. Виды вегетарианства. Лечебное голодание. Теория о раздельном питании. Сыроедение.	2	2
	3.	<b>Режим питания и специализированное питание.</b> Режим питания: понятие. Виды	2	3

		режимов питания. Факторы, влияющие на режим питания. Питание в экстремальных условиях. Питание населения, проживающего на территориях с разными климатическими условиями.		
	4.	<b>Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.</b> Физиологическая потребность в энергии и пищевых веществах. Половозрастные группы населения. Группы населения, дифференцированные по уровню физической активности. Нормируемые показатели.	2	2
	5.	<b>Физиологические особенности питания детей и подростков, пожилых людей.</b> Зависимость физиологических норм потребления белков, жиров, углеводов и калорийности пищи от возраста, пола, массы тела. Особенности режима питания пожилых людей. Качественный подбор продуктов для детского питания. Особенности режима питания детей и подростков.	2	2
	6.	<b>Пища как источник токсических и биологически активных веществ.</b> Классификация вредных веществ пищи. Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное воздействие. Загрязнители пищевых продуктов. ГМО.	4	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1.	<b>Составление меню суточного рациона для различных групп взрослого населения с разной физической активностью.</b>	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Оформление практической работы - Составление таблицы «Набор продуктов для детского питания» - Составление таблицы «Набор продуктов для питания пожилых людей» - Подготовка реферата «Природные компоненты пищи оказывающие неблагоприятное воздействие на организм человека». «Загрязнители пищевых продуктов».		<b>5</b>	
	<b>Консультации</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 5. Диетическое и лечебно- профилактическое питание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1.	<b>Диетическое и лечебное питание: понятие, значение, принципы.</b> Понятие лечебного питания. Задачи. Влияние на организм человека. Понятие диеты. Принципы лечебного питания.	2	3
	2.	<b>Основные физиологические принципы построения диетического питания. Лечебно-профилактическое питание.</b> Щажение органов больных людей: понятие. Механическое, химическое и термическое щажение органов больных людей. Понятие, цель лечебно-профилактического питания. Рацион питания.	2	2
	3.	<b>Характеристика диет № 1, 2, 4, 5, 7.</b> Диеты №№ 1, 2, 4, 5, 7: назначение, цель, режим питания, запрещенные и рекомендуемые пищевые продукты.	2	3

	4.	<b>Характеристика диет № 8, 9, 10 11, 15.</b> Диеты № 8,9,10,11,15: назначение, цель, режим питания, запрещенные и рекомендуемые пищевые продукты.	2	3
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	<b>Составление меню суточного рациона в соответствии с указанной диетой</b>	4	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Оформление практической работы - Подготовка сообщения о роли диетического питания и о механическом, химическом и термическом щажении. - Подготовка презентации «Роль лечебно-профилактического питания в жизни человека».		<b>5</b>	
	<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физиологии питания.

Оборудование кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект нормативно-технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- таблицы пищевой и энергетической ценности блюд;
- таблицы пищевой и энергетической ценности блюд для диетического питания.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Мартинчик А.Н., Королёв А.А., Несвиженский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник для СПО.-М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 288 с.
2. Матюхина З. П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. - М.: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2015.
3. Т.М. Дроздова. Физиология питания. Учебник. – Новосибирск: Сиб. унв. Издательство, 2015 – 352 с.
4. Теплов В.И., Боряев В.Е. Физиология питания. – М.; Издательство торговая - корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2016.
5. Е. А. Рубина, В. Ф. Малыгина Микробиология, физиология питания, санитария учебник для СПО - М.: Форум, 2015. - 240 с.

**Дополнительные источники:**

1. Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2015
2. Сборник технологических нормативов. - М.: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. -М.: «Хлебпромформ», 2015
3. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий диетического питания. - М.: «Хлебпродинформ», 2016
4. Сборник рецептов на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия. - М.: «Хлебпромформ», 2015
5. Химический состав российских продуктов питания справочник под редакцией И.М. Скурихина, В.А. Тутильяна. -М., Де Ли Принт, 2017.
6. Корлев А.А. Гигиена питания - М.: Академия, 2015.

### **Нормативно-правовые источники:**

1. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».

2. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432 – 08 от 18.12. 2015 г. «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ»

### **Интернет-ресурсы:**

1. Физиология питания dietolog.org
2. Справочник врача doctor-v.ru
3. <http://www.everlive.ru>
4. <http://fiziologiya.info>
5. pitportal.ru
6. viewfood.ru
7. rus-kuhna.ru

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Освоенные умения:</b>	
проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов	- оценка результатов выполнения практических работ;
рассчитывать энергетическую ценность блюд	- письменная проверка
составлять рационы питания для различных категорий потребителей	- экспертная оценка результатов выполнения практических работ;
<b>Усвоенные знания:</b>	
роль пищи для организма человека;	- устная проверка;
основные процессы обмена веществ в организме;	- тестирование;
суточный расход энергии;	письменная проверка, тестовый контроль;
состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;	- тестовый контроль
роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;	- защита реферата;
физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;	- тестирование;
усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;	- письменная проверка;
понятие рациона питания;	- устная проверка;
суточную норму потребности человека в питательных веществах;	- тестирование;
нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;	- экспертная оценка результатов выполнения практических работ;
назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;	- устная проверка;
методики составления рационов питания для разных групп населения	- экспертная оценка результатов выполнения практических работ.

Тематический план консультаций по учебной дисциплине «Физиология питания»

№ п/п	Наименование темы	Объем часов
1.	Функции пищеварительной системы в процессах жизнедеятельности организма	1
2.	Диетическое и лечебное питание	1
Всего:		2
Консультация перед экзаменом		2
Итого		4

\_\_\_\_\_ Серенко Ю.Н.