

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»
Технологический колледж

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР ТК ВСГУТУ


_____ О.В. Ситникова

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТК ВСГУТУ

С.Н. Сахаровский

2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.02 «Физиология питания»
для специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Улан-Удэ
2015

Аннотация

1. Место дисциплины в учебно-воспитательном процессе

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин учебного плана ППСЗ, реализуется на 2-ом году обучения (3 семестр).

2. Цели изучения и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у будущего специалиста фундаментальных и прикладных знаний в области физиологии питания, а также устойчивой мотивации познания и творческого мышления, направленных на совершенствование социально-личностных качеств будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции: ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5.(ФГОС СПО № 384 от 22.04.2014г. пп 5, 6).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь**:

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла 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

3. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины «Физиология питания»:

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Консультации	-
Промежуточная аттестация	ДЗ

4. Список авторов учебно-методического комплекса.

Бадмаева И.И., к.т.н., доцент кафедры «Технология продуктов общественного питания» ВСГУТУ.

Содержание

1	Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2	Структура и содержание дисциплины	6
3	Самостоятельная работа обучающихся	9
4	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	10
5	Материально-техническое обеспечение дисциплины	11
6	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Физиология питания

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» от 22 апреля 2014 г. № 384.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОП.02 «Физиология питания» входит в обязательную часть профессионального цикла общеобразовательных дисциплин учебного плана специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Компетенции, формируемые в результате освоения содержания дисциплины ОП.02 «Физиология питания» необходимы для успешного изучения следующих дисциплин и профессиональных модулей учебного плана:

- ОП.13 Особенности питания различных групп населения;
- ОП.14 Кухня народов мира;
- ПМ.01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции;
- ПМ.02 Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции;
- ПМ.03 Организация процесса приготовления и приготовление сложной горячей кулинарной продукции;
- ПМ.04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий;
- ПМ.05 Организация процесса приготовления и приготовление холодных и горячих десертов.

1.3. Цели изучения и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь**:

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

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 результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
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.

Освоение дисциплины направлено на формирование и развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Распределение учебного времени дисциплины

Распределение учебного времени выполнено в виде выписки из УП. В таблице 1 представлена информация по каждой форме обучения о распределении общей трудоемкости обучения в часах по семестрам, видов и объемов учебной работы в часах (лекции (Л)), практические занятия (Пр), о распределении форм СРС – самостоятельной работы студентов, расчетно-графические работы (РГР), контрольные (КР) и другие работы), а также форм ПА – промежуточной аттестации студентов по дисциплине(экзамен (Э), дифференцированный зачет (ДЗ), зачет (З), другие формы контроля):

Таблица 1 – Распределение учебного времени дисциплины

Форма обучения	Семестр и его продолжительность (нед.)	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ								
		Максимальная нагрузка (час)	В том числе				на СРС (час)	Конс (час)	Форм СРС	Форм ПА - аттестация
			На аудиторные занятия (час)		Л (час)	Пр (час)				
			Всего (час)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
очная	2 год, 3 семестр 16 нед	48	32	16	16	16	-	ИЗ1 ИЗ2 ИЗ3 ИЗ4 ИЗ5 ИЗ6	ДЗ	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины(очная)

Таблица 2.

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Тема 1. Основы науки физиологии	Содержание учебного материала:	<u>2</u>	1,2
	1 История науки физиология		
	2 Системы организма		
	3 Их строение и функции		
	Практические занятия	<u>2</u>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	<u>2</u>	
Тема 2. Физиология пищеварения	Содержание учебного материала:	<u>2</u>	
	1 Основные функции пищеварительной системы, строение и функции органов пищеварения (ротовая полость, глотка и пищевод, желудок, тонкий кишечник (двенадцатиперстная кишка, тощая и подвздошная кишки), толстый кишечник, регуляция процессов пищеварения)		
	2 Роль пищи для организма человека. История и эволюция питания человека.		
	3 Пищеварение: сущность, строение пищеварительной системы. Всасывание пищевых веществ, физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения.		
	4 Усвояемость пищи. Факторы, влияющие на усвояемость пищи.		
	Практические занятия	<u>2</u>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	<u>2</u>	
	1 Проработка теоретического материала	1	
	2 Индивидуальная работа 2	1	
	Тема 3. Пищевые вещества	Содержание учебного материала:	<u>6</u>
1 Состав пищевых продуктов. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания.			
2 Белки, аминокислотный состав. Понятие об азотистом балансе, соотношение в рационе питания белков животного и растительного происхождения.			
3 Жиры: растительные и животные жиры, их состав, соотношение в суточном рационе питания.			
4 Углеводы: виды, их источники, участие в обмене веществ.			
5 Витамины: виды, понятия об авитаминозах, гиповитаминозах, гипервитаминозах.			
6 Минеральные вещества: виды, источники, суточная потребность.			
7 Вода: водно-солевой обмен. Водный баланс. Пищевая ценность различных продуктов питания.			
Практические занятия		<u>6</u>	
Самостоятельная работа обучающихся:		<u>6</u>	
1 Проработка теоретического материала			
2 Индивидуальная работа 3			

Тема 4. Антипищевые вещества в пищевых продуктах и защитные факторы питания		Содержание учебного материала:	<u>2</u>	1,2
	1	Природные токсиканты и загрязнители пищевых продуктов. Меры токсичности.		
	2	Антиалиментарные факторы питания, Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. Анализ антиалиментарных факторов питания.		
	3	Компоненты природной пищи, неблагоприятно влияющие на организм. Антипищевые вещества и возможные пути устранения их влияния на организм.		
		Практические занятия	<u>2</u>	
		Самостоятельная работа обучающихся:	<u>2</u>	
Тема 5. Рациональное и сбалансированное питание		Содержание учебного материала:	<u>2</u>	1,2
	1	Концепция рационального и сбалансированного питания	<u>1</u>	
	2	Принципы рационального питания.	<u>1</u>	
		Практические занятия	<u>2</u>	
		Самостоятельная работа обучающихся:	<u>2</u>	
	1	Проработка теоретического материала		
2	Индивидуальная работа 5			
Тема 6. Лечебное и профилактическое питание. Современные системы питания		Содержание учебного материала:	<u>2</u>	1,2
	1	Лечебные диеты		
	2	Профилактические рационы		
	3	Современные системы питания. Вегетарианство. Сыроедение. Раздельное питание. Лечебное голодание. Питание и группа крови.		
		Практические занятия	<u>2</u>	
		Самостоятельная работа обучающихся:	<u>2</u>	
1	Проработка теоретического материала			
2	Индивидуальная работа 6			
		Всего:	<u>48</u>	
		Теоретического обучения	<u>16</u>	
		Практических занятий	<u>16</u>	
		Самостоятельной работы	<u>16</u>	

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. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа студентов (СРС) – это планируемая учебная работа, выполняемая по заданию преподавателя под его методическим и научным руководством.

СРС по данной дисциплине включает:

- подготовку к аудиторным занятиям (проработка пройденного учебного материала по конспектам, рекомендованной преподавателем учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку);
- подготовка к практическим занятиям (решение домашних заданий, подготовка рефератов и/или докладов и т.п.);
- выполнение индивидуальных самостоятельных работ и заданий (индивидуальные задания).

Распределение бюджета времени на выполнение индивидуальных СРС представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Учебно-методическая (технологическая) карта СРС

Номер раздела и темы дисциплины	Код и наименование индивидуального проекта – задания или вида СРС		Объем часов на СРС	Сроки выполнения	Рекомендуемые УММ	Форма контроля СРС
1	2		3	4	5	6
Тема 1. Основы науки физиологии	О	Проработка теоретического материала ИЗ № 1 (индивидуальное задание) – Заполнить таблицу «Характеристики систем организма»	2	2 нед.	[1-9]	Тестирование Публичная защита
Тема 2. Физиология пищеварения	О	Проработка теоретического материала ИЗ № 2 (индивидуальное задание) – Составить схему пищеварительной системы с описанием этапов пищеварения	2	2 нед.	[1-9]	Тестирование Публичная защита
Тема 3. Пищевые вещества	О	Проработка теоретического материала ИЗ № 3 (индивидуальное задание) – Анализ рациона питания по нормам физиологической потребности	6	6 нед.	[1-9]	Тестирование Публичная защита
Тема 4. Антипищевые вещества в пищевых продуктах и защитные факторы питания	О	Проработка теоретического материала ИЗ № 4 (индивидуальное задание) – Разработка рациона питания	2	2 нед.	[1-9]	Тестирование Публичная защита
Тема 5. Рациональное и сбалансированное питание	О	Проработка теоретического материала ИЗ № 5 (индивидуальное задание) – Анализ разработанного рациона (ИЗ 4) согласно рационального и сбалансированного питания	2	2 нед.	[1-9]	Тестирование Публичная защита
Тема 6. Лечебное и профилактическое питание. Современные системы питания	О	Проработка теоретического материала ИЗ № 6 (индивидуальное задание) – Составление рациона питания по диете	2	2 нед.	[1-9]	Тестирование Публичная защита
Общие затраты времени студентом по всем видам СРС				очная		
СРС: проработка теоретического материала, подготовка к практическим занятиям				8		
СРС: выполнение индивидуальных заданий				8		
Итого:				16		

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Физиология питания»

Код и наименование специальности	Учебно-методический материал		Количество экземпляров	
	№№	Наименование	всего	На 1 обучающегося, приведенного к оч. ф
19.02.10 «Технология продукции общественно го питания»	Основная литература			
	1	Молчанова, Е.Н. Физиология питания: Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург, 2014. — 240 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90750 . [ЭБС «Издательство Лань»]		
	2	Рубина, Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Е. А. Рубина, В. Ф. Малыгина. - Москва: Форум, 2012. - 239 с.	10	
	3	Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18 декабря 2008 г.). Система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/2168105/#ixzz4zzrlcEZg		
	Дополнительная литература			
	4	Тутельян, В.А. Химический состав и калорийность российских продуктов питания / В. А. Тутельян. - Москва: ДеЛи плюс, 2012. – 283 с.	5	
	5	Молчанова, Е. Н. Физиология питания: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 260100.62 "Продукты питания из растительного сырья" и 260800.62 "Технология продукции и организация общественного питания" / Е. Н. Молчанова. - С-Пб: Троицкий мост, 2014. - 240 с.	5	
	Периодические издания			
	6	Вопросы питания		
	Информационные средства			
	7	www.dietolog.org Диетология, правильное питание, рекомендации диетолога, диеты, здоровый образ жизни		
8	www.sportwiki.to – SportWiki энциклопедия			
9	www.youtube.com Питание и физиология человека			

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В таблице 5 представлены общеуниверситетские ресурсы и ресурсы колледжа, которые должны быть использованы для полноценного изучения дисциплины.

Таблица 5 – Сведения об оснащённости образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

Используемые специализированные аудитории и лаборатории		
№	Наименование	Оборудование
1	Лекционная аудитория 1104	ноутбук, проектор, плакат «Пищеварительная система»
2	Лекционная аудитория 1105	ноутбук, проектор, плакат «Пищеварительная система»

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6. Формы и методы контроля результатов обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей;</p> <p>В результате освоения 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.</p>	<p>Практические занятия Публичная защита Тестирование Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям Дифференцированный зачет</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»

Технологический колледж

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР ТК ВСГУТУ

_____ В.В. Пойдонова

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТК ВСГУТУ

_____ С.Н. Сахаровский

«___» _____ 2015 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины ОП.02 «Физиология питания»
для специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Улан-Удэ
2015

Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств	17
2	Перечень вопросов к тестированию по темам и итоговому с критериями оценивания	19
3	Варианты индивидуальных заданий с критериями оценивания	55

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Тематическая структура контрольно-измерительных материалов

Для проведения входного и текущего контроля, а также в процессе промежуточной аттестации преподавателем используются контрольно-измерительные материалы, наименование тематик которых представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Тематическая структура КИМ.

№	Наименование раздела дисциплины	Вид контрольных испытаний	
	Входной контроль		
1	Тема 1. Основы науки физиологии	Тестирование	ИЗ № 1
2	Тема 2. Физиология пищеварения	Тестирование	ИЗ № 2
3	Тема 3. Пищевые вещества	Тестирование	ИЗ № 3
4	Тема 4. Антипищевые вещества в пищевых продуктах и защитные факторы питания	Тестирование	ИЗ № 4
5	Тема 5. Рациональное и сбалансированное питание	Тестирование	ИЗ № 5
6	Тема 6. Лечебное и профилактическое питание. Современные системы питания	Тестирование	ИЗ № 6
7	Дифференцированный зачет	Итоговое тестирование	

В процессе контроля оцениваются результаты обучения на уровнях: знания, понимания, умения, применения.

В процессе защиты практических работ и СРС оцениваются результаты обучения на уровнях: знания, применения.

1.2 Критерии оценки на промежуточной и итоговой аттестации

Оценивание знаний, умений и навыков производится по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Таблица 2. Критерии оценки.

Оценка	Условия
Отлично	Все контрольные испытания (КИ) сданы в срок, при этом 75% и более оценены на «отлично», допускается не менее 25% оценок «хорошо» Итоговое тестирование выполнено на оценку «отлично»;
Хорошо	Все контрольные испытания (КИ) сданы в срок, при этом 80% и более оценены на «хорошо», допускается не менее 20% оценок «хорошо» Итоговое тестирование выполнено на оценку «хорошо»;
Удовлетворительно	Все контрольные точки на оценку не ниже «удовлетворительно».
Неудовлетворительно	В остальных случаях

При оценивании результаты входного контроля не учитываются, как оценка, а рассматриваются как показатель прогресса знаний и умений студента.

Оценка «отлично» выставляется, если 90% всего объема заданий (тестирование, ИЗ) выполнено правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если 70% всего объема заданий (тестирование, ИЗ) выполнено правильно.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если 50% всего объема заданий (тестирование, ИЗ) выполнено правильно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнено менее 50% всего объема заданий (тестирование, ИЗ).

2. КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тесты для проверки теоретических знаний по темам

Тема 1. Основы науки физиологии

Выберите правильный ответ

1. Кровь, оттекающая от желудочно-кишечного тракта, поступает в печень по:
бедренной артерии
воротной вене
аорте
2. Транспорт кислорода к тканям обеспечивает:
гемоглобин
оксигемоглобин
альбумин
3. Участвуют в свертывании крови:
гемоглобин
фибриноген
глобулин
альбумин
4. Тироксин контролирует в организме:
энергетический обмен
эмоциональный тонус человека
кислотно-щелочное равновесие
кровообразование
водно-солевой баланс
5. Гормоны поджелудочной железы - инсулин и глюкагон - регулируют обмен:
жировой
углеводный
белковый
минеральный
водно-солевой
6. Недостаточный синтез инсулина и избыточный - глюкагона является причиной развития:
диабета
истощения
анемии
7. Признаками гипертиреоза являются:
увеличение массы щитовидной железы
снижение массы тела
слизистый отек
хрупкость костей
малокровие

Установите соответствие

- | | |
|-----------------------|--|
| 8. специфика веществ: | |
| гормоны | выделяются в кровь |
| ферменты | выделяются в просвет кишечника (или в клетку)
выделяются в желчный пузырь |

Дополните

9. Железы внутренней секреции вырабатывают вещества - регуляторы.....

Тема 2. Физиология пищеварения

Выберите правильный ответ

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Органами ротовой полости являются: | |
| зубы | щитовидная железа |
| язык | гортань |
| губы | bronхи |
| пищевод | |
| 2. В ротовой полости происходит: | |
| органолептическая оценка пищи | |
| измельчение пищи | |
| частичный гидролиз жиров | |
| частичный гидролиз белков | |
| эмульгирование жиров | |
| синтез холестерина | |
| частичный гидролиз крахмала | |
| 3. Температура, обеспечивающая оптимальное восприятие вкуса горячих блюд и напитков, (°C): | |
| 18-20 | |
| 35-40 | |
| 65-70 | |
| 4. Слюна состоит из: | |
| слизи | пептидазы |
| амилазы | жирных кислот |
| лизоцима | аминокислот |
| липазы | |
| 5. Причиной кариеса являются: | |
| недостаток фтора | |
| недостаток витамина С | |
| избыток жиров | |
| избыток кальция | |

- недостаток йода
6. Нормальное состояние слизистой ротовой полости обеспечивают:
 - ретинол (витамин А)
 - аскорбиновая кислота (витамин С)
 - калий
 - гликоген
 - ферменты
 7. Желудочный сок состоит из:
 - слизи
 - соляной кислоты
 - уксусной кислоты
 - пепсина
 - амилазы
 - липазы
 - лизоцима
 - желчи
 - жирных кислот
 8. pH желудочного сока у здорового человека составляет:
 - 1,5-2,5
 - 3 - 5
 - 5 - 7,4
 9. Возникновение чувства голода связано с :
 - снижением концентрации глюкозы в крови
 - сокращением стенок пустого желудка
 - повышением концентрации глюкозы в крови
 - обезвоживанием организма
 - снижением осмотической концентрации крови
 10. Аппетит - это:
 - снижение уровня глюкозы крови
 - хорошая порция запального желудочного сока, богатого ферментами
 - чувство голода
 11. Факторы, положительно влияющие на формирование аппетита:
 - соблюдение режима питания
 - положительные эмоции
 - доминанта отрицательных чувств (гнев, боль)
 - переутомление
 - переохлаждение
 12. Основными раздражителями желудочных желез являются:
 - пища
 - условные сигналы, ранее сочетавшиеся с ее приемами
 - вода
 - физическая нагрузка
 - переохлаждение
 13. Фазами секреции желудочного сока являются:
 - печеночная
 - кишечная
 - желудочная
 - мозговая
 - переходная
 - поджелудочная
 - стабильная
 14. Сильными стимуляторами желудочной секреции являются:
 - бульоны (мясные, рыбные, грибные)
 - черный хлеб
 - жаренные мясные блюда
 - свежий белый хлеб
 - какао
 - творог
 - паровое мясо
 15. Слабые раздражители желудочной секреции :
 - творог
 - отварное мясо
 - овощи бланшированные
 - газированные минеральные воды
 - свернувшийся яичный белок
 - специи
 - алкоголь в небольшом количестве
 16. Торможение желудочной секреции вызывают:
 - жиры
 - плохо пережеванная пища
 - кофе
 - напитки, содержащие CO₂
 - отрубной хлеб
 - алкоголь в небольшом количестве
 17. Нарушение пищеварения в желудке происходит при:
 - погрешностях режима питания
 - поспешной еде в сухом виде
 - потреблении грубой пищи
 - дробном питании
 - включении в суточный рацион овощей
 - употреблении экстрактивных веществ мяса
 - использовании минеральных вод в питании
 18. Лактоза молока расщепляется в :
 - желудке
 - тонком кишечнике
 - толстом кишечнике
 19. Благоприятно воздействуют на функцию слизистой желудка :
 - витамин А
 - витамин С
 - витамин U
 - витамин D
 - витамин К
 - кальций
 - глюкоза

20. Эвакуация пищи из желудка обеспечивается при значении pH :
 1,5-2,0
 2,5-4,0
 4,0-6,0
21. Сок поджелудочной железы состоит из:
 лизоцима
 пепсина
 липазы
 трипсина
22. Стимулируют выделение сока поджелудочной железы:
 капуста
 лук
 жиры
 молочная сыворотка
 щелочные минеральные воды
 большие дозы алкоголя
 холодная пища
23. Тормозят выделение сока поджелудочной железы:
 капуста
 лук
 жиры
 молочная сыворотка
 щелочные минеральные воды
 большие дозы алкоголя
 прием пищи
24. Печень выполняет следующие функции в организме:
 участие в обмене веществ
 обезвреживание токсических соединений
 измельчение пищи
 всасывание воды
 синтез витамина С
25. Желчь состоит из:
 желчных кислот
 холестерина
 пепсина
 лактазы
 сахаразы
 химозина
26. Основные функции желчи:
 эмульгирование жиров
 всасывание жирных кислот
 переваривание белков
 переваривание углеводов
 усвоение водорастворимых витаминов
 восстановление железа
27. Способствуют желчеотделению:
 жиры
 ксилит
 голодание
 мороженое
 холодные коктейли
28. Тормозят желчеотделение:
 жиры
 ксилит
 соли магния
 мороженое
 голодание
29. Повреждает желчевыделительную функцию:
 избыточное потребление жиров
 избыток поваренной соли
 молоко
 балластные вещества
 теплая пища
30. Расщепление сахарозы происходит в:
 ротовой полости
 желудке
 тонком кишечнике
31. Пептидазы образуются в :
 желудке
 ротовой полости
 тонком кишечнике
 толстом кишечнике
 пищеводе
32. Пепсин образуется в :
 поджелудочной железе
 ротовой полости
 желудке
33. Нерастворимые продукты обмена выделяются из организма через:
 толстый кишечник
 почки
 кожу
- инсулина
 глюкозы
 амилазы

34. В выделении холестерина участвуют:
 почки
 легкие
 печень
35. Липаза образуется в:
 ротовой полости
 толстом кишечнике
 пищеводе
 поджелудочной железе
 печени
36. В тонком кишечнике происходят следующие процессы:
 пищеварения
 всасывания
 выделения токсических веществ
 синтез витаминов
 синтез белка
37. В толстом кишечнике происходят:
 гниение
 синтез витаминов
 усвоение компонентов пищи
 пищеварение
 обезвреживание токсинов
38. Улучшают перистальтику толстого кишечника:
 сухофрукты
 овощи
 изделия из теста
 кисели
 черемуха
39. Аппетит - это:
 голод (необходимость восполнения энергозатрат)
 частичный голод
 вкусовой голод
40. Голод появляется при:
 сокращении стенок "пустого" желудка
 снижении концентрации глюкозы в крови
 нарушении кислотно-щелочного равновесия в организме
 повышенной жажде
 увеличении концентрации натрия в тканях
41. Дифференцировка вкуса обусловлена:
 возникновением специфического электрического импульса при соединении химического вещества с рецептором
 видом столовой посуды
 калорийностью
 генерацией импульсов в головном мозге
 визуальной оценкой (продукта)
42. Оптимальной температурой для полного вкусового восприятия является:
 0-7
 10-35
 45-65
43. Непереносимость пищи связана с:
 отсутствием ферментов, участвующих в метаболизме компонентов пищи
 пищевой аллергией, связанной с образованием антител к определенным компонентам пищи
 психологическим отказом от определенных продуктов
 приемом кулинарной обработки
 температурным режимом подачи
 внешним видом
44. Наиболее часто аллергические реакции вызывают:
 картофель
 цитрусовые
 сахар
 шоколад
45. К малоудобоваримой пище относятся:
 бобовые
 грибы
 свежий хлеб
 подсушенный хлеб
- Установите последовательность*
46. расположения органов пищеварительного тракта: (по порядку)
 1: ротовая полость
 2: глотка
 3: пищевод
 4: желудок
50. блюда из моркови по степени возрастания их усвояемости:
 салат из моркови со сметаной
 маринад морковный
 котлета морковная
 суп-пюре из моркови
47. блюда из яиц по степени возрастания их усвояемости:
 яйцо, сваренное вкрутую
 яичница-глазунья
 омлет натуральный
- желудок
 толстый кишечник
- хлеб
 яблоки
 макаронные изделия
 клубника
- молоко свежее
 глазунья
 кондитерские изделия
 овощи
- 5: 12-ти перстная кишка
 6: тонкий кишечник
 7: толстый кишечник
 8: анальное отверстие

- яичная кашка
- Установите соответствие*
48. восприятия вкуса зонам языка:
кончик языка
корень языка
средние и боковые части языка
49. составных частей слюны их функциям:
вода
слизь
амилаза
лизоцим
50. пищеварительных соков и их составляющих:
слюна
желчь
желудочный сок
51. железистых клеток желудка вырабатываемым веществам:
обкладочные клетки
главные клетки
добавочные клетки
52. понятий голод и аппетит:
Голод

Аппетит
53. Частичный гидролиз крахмала пищи (в ротовой полости) происходит под действием фермента.....
54. Основным ферментом, расщепляющим белки в желудке, является
55. Липаза желудка расщепляет только жиры
56. пищевой голод - недостаточное поступление в организм человека с пищей определенных пищевых веществ
57. пищевой голод - недостаточное поступление в организм человека пищи вообще.
58. Способность воспринимать и оценивать особенности пищи и напитков -
59. При увеличении концентрации раствора интенсивность вкусового ощущения
60. Избежать непереносимость пищи можно только из рациона этот продукт и компонент, вызывающий реакцию

Тема 3. Пищевые вещества

Вариант 1 (Белки)

Отметьте правильный ответ

1. Белок состоит из следующих химических элементов:
углерода
фтора
кальция
кислорода
водорода
4. Белки в тонком кишечнике всасываются в основном в виде:
аминокислот
жирных кислот
полипептидов
5. Биологическая ценность белков обусловлена:
наличием незаменимых аминокислот
соотношением заменимых и незаменимых аминокислот
количеством и сбалансированностью незаменимых аминокислот
6. Незаменимыми аминокислотами являются:
метионин
лизин
триптофан
глутамин
7. Изучение биологической ценности белков осуществляется следующими методами:
химическими
биологическими
техническими
эмпирическими
позитивными
8. Повышение биологической ценности белка возможно путем:
добавления в рецептуры белковых обогатителей
увеличения доли углеводов в рационе
подбора соотношений естественных продуктов
увеличения жиров в блюде
витаминизации пищи
повышение квоты минерального компонента
9. Положительный азотистый баланс наблюдается:
в период интенсивного роста детей
при недостатке белка в питании

- при истощении организма
при физических перегрузках
10. Отрицательный азотистый баланс наблюдается:
при недостатке белка в рационе
в период интенсивного роста детей
во время беременности
при увеличении мышечной массы (у спортсменов)
11. Биологическую ценность белка хлеба можно повысить добавлением:
отрубей ореха кедрового
обрата крапивы
растительного масла тмина
12. Наиболее близкими к стандарту сбалансированности незаменимых аминокислот являются:
белок яйца хлеб
молоко фрукты
мясо рыба
13. Полноценные белки находятся в следующих продуктах:
молоке хлебе
картофеле рисе
мясе фруктах
14. За счет белков пищи обеспечивается общая энергетическая потребность организма (%):
7,0-10,0
11,0-15,0
20,0-25,0
15. Среднесуточная потребность в белке составляет, (г):
40-50
70-100
120-170
16. Белка животного происхождения в суточном рационе должно быть не менее (%):
25,0-30,0
50,0-60,0
70,0-100,0
17. Оптимальная сбалансированность белков, жиров и углеводов:
1: 1:3
1: 1:4
1: 1:5
18. Потребность в белке повышается:
при тяжелых физических нагрузках
при радиационном поражении
в пожилом возрасте
в летний период времени
при заболевании почек
для лиц, занятых умственным трудом
19. Избыточное содержание белков в рационе приводит к:
накоплению аммиака в организме
повышению нагрузки на печень
повышению уровня сахара в крови
избыточному накоплению жиров в организме
сахарному диабету
истощению
20. Улучшают усвояемость белка пищи следующие факторы:
увеличение доли балластных веществ в рационе
сбалансированность пищевого рациона
приготовление пищи на пару
большие объемы пищи
избыток жиров в рационе
нарушение функции щитовидной железы
21. Содержание белка в мясе животных составляет, (%):
2,0-4,0
14,0-20,0
30,0-40,0
22. Содержание белка в зерновых растениях составляет, (%):
5,0-12,0
20,0-25,0
25,0-30,0
23. Содержание белка в овощах и фруктах составляет, (%):
0,5-2,0
5,0-10,0
10,0-20,0

Дополните

24. Гидролиз белка пищи начинается в
25. Основными продуктами гидролиза белка являются
26. Непополненные белки дефицитны по аминокислотам.
27. ценность молочного белка при нагревании снижается.

Расположите в порядке возрастания

28. степени усвоения следующие блюда:
картофель, жареный во фритюре
картофель отварной
пюре картофельное
29. степени усвоения следующие блюда:

шашлык
 бифштекс жареный
 мясо отварное
 биточки паровые

Установите соответствие

30. среднего коэффициента усвоения белков пищи, (%):	
животные белки	90,0
растительные белки	80,0
белки смешанной пищи	85,0
	100,0
31. содержания белка в продуктах, (%):	
очень большое (более 15,0)	сыр голландский
большое (10,0-15,0)	яйцо
умеренное (5,0-10,0)	хлеб пшеничный
малое (2,0)	картофель
	яблоко
32. содержания белка в пищевых продуктах, (%):	
говядина	18,0-20,0
яйцо куриное	12,0
хлеб пшеничный	7,0-8,0
молоко	3,0
	35,0
33. содержания белка в пищевых продуктах, (%):	
макароны	7,0
сервелат	24,0
картофель	2,0
	0,5
34. содержания белка в пищевых продуктах, (%):	
горох	20,5
яблоки	0,5
хлеб	7,0
	35,0

Вариант 2 (Жиры)

Отметьте правильный ответ

1. За счет жиров пищи обеспечивается общая энергетическая потребность организма (%):
 - 10,0-15,0
 - 28,0-33,0
 - 50,0-70,0
2. Продуктами гидролиза жиров являются:
 - глицерин
 - жирные кислоты
 - аминокислоты

моносахариды
микроэлементы
гликоген
3. Жироподобными веществами являются:
 - глицерин
 - стерины
 - фосфолипиды

гликоген
фолацин
пектин
4. Нормальное содержание жира в человеческом организме должно быть не более (%):
 - 1,0-5,0
 - 10,0-20,0
 - 40,0-50,0
5. Функции резервного жира в организме человека:
 - пластическая
 - участие в терморегуляции
 - энергетическая
 - регуляция обмена веществ в клетке
 - обеспечение всасывания пищевых компонентов
 - транспортная
6. Факторы, обеспечивающие эмульгирование жиров:
 - кислая среда
 - присутствие белка
 - наличие желчи

избыток углеводов
недостаток витаминов
нейтральная среда
7. Транспорт жирных кислот через кишечную стенку происходит в виде комплексов с:
 - белками
 - желчными кислотами
 - углеводами
8. Желчи свойственны следующие функции:
 - расщепление гликогена
 - расщепление белков
 - эмульгирование жиров

всасывание жиров
расщепление крахмала
нейтрализация желудочного сока
9. Фосфатиды жиров представлены:
 - лецитином
 - глицерином
 - холестерином
10. Лецитином богаты:
 - абрикосы
 - картофель
 - нерафинированные растительные масла

молоко
печень
макаронные изделия

11. Холестерин в организме обеспечивает:
 - активность ферментов
 - образование витамина D
 - синтез витаминов группы B в кишечнике
 - образование стероидных гормонов
 - транспорт кислорода
 - образование антител
12. Синтез триглицеридов из пищевых жиров происходит в:
 - стенке тонкого кишечника
 - печени
 - почках
13. Недостаточное потребление жиров приводит к:
 - развитию атеросклероза
 - ухудшению усвояемости витаминов
 - тромбообразованию
 - ослаблению иммунологических механизмов
 - ожирению
 - ухудшению усвоения нутриентов пищи
14. Избыточное потребление жиров приводит к:
 - развитию малокровия
 - атеросклерозу
 - ожирению
 - поражению опорно-двигательного аппарата
 - кариесу
 - гиперфункции щитовидной железы
15. Эссенциальные жирные кислоты в организме человека:
 - не синтезируются
 - синтезируются
 - синтезируются в недостаточном количестве
16. Ненасыщенными жирными кислотами являются:
 - линоленовая
 - арахидоновая
 - нейроновая
17. Источником ненасыщенных жирных кислот являются:
 - подсолнечное масло
 - масло какао
 - жир рыб
18. Биологическая роль ПНЖК:
 - обеспечивают кислотно-щелочной баланс
 - регулируют углеводный обмен
 - вливают на обмен холестерина
19. Насыщенными жирными кислотами являются:
 - пальмитиновая
 - арахидоновая
 - олеиновая
 - стеариновая
 - эйкозапентаеновая
 - линолевая
20. Жидкая консистенция жира обусловлена:
 - наличием насыщенных жирных кислот
 - преобладанием ненасыщенных жирных кислот
 - присутствием в жирах других сопутствующих веществ
21. Усвояемость жира улучшают следующие факторы:
 - желчь
 - слабощелочная среда
 - витамины
22. Среднесуточная потребность в жирах составляет, (г):
 - 30-50
 - 80-100
 - 120-180
23. Нормирование жиров в рационе человека зависит от:
 - характера трудовой деятельности
 - состава пищи
 - пола
 - времени года
 - режима питания
 - ассортимента продуктов
24. Суточная потребность холестерина не должно превышать, (мг):
 - 300
 - 400
 - 500
25. "Основанием" пирамиды питания являются следующие группы продуктов:
 - зерновые
 - мясные
 - молочные продукты
26. "Скрытые" жиры пищи содержатся в:
 - осетровых рыбах
 - сливочном масле
 - свинине
27. В чипсах содержится много:
 - пищевых волокон

пальмитиновая
капроновая
стеариновая

бараний жир
говяжий жир
костный жир

избыток жиров в рационе
легкоусвояемые углеводы
кислая среда

жиры
овощи
рыба

растительных маслах
маргарине
костном жире

соли

жира
белков

углеводов
витаминов

Дополните

28. Основными продуктами гидролиза жиров являются глицерин и
29. Калорический коэффициент жиров - ккал.
30. Расщепление жиров начинается в двенадцатиперстной кишке ферментом.....
31. Условием для расщепления жиров является их

Установите соответствие

- | | |
|---|-----------------|
| 32. содержания жиров в пищевых продуктах: | |
| очень большое (более 40,0 %) | орехи грецкие |
| большое (20,0-40,0 %) | сыр голландский |
| умеренное (10,0-19,0 %) | яйцо |
| малое (3,0-9,0 %) | кефир жирный |
| | фрукты |

Установите соответствие содержания

- | | |
|--|------|
| 33. холестерина в 100 г съедобной части, (мг): | |
| мозги | 2000 |
| печень говяжья | 300 |
| треска | 30 |
| | 1 |
| 34. линолевой кислоты в пищевых продуктах (в 100 г), (г): | |
| масло подсолнечное | 60 |
| масло сливочное | 0,84 |
| жир свиной | 10 |
| | 0,05 |

35. *Расположите* названные блюда в порядке убывания содержания жира:

- 1:** картофель жареный во фритюре
- 2:** картофель жареный основным способом
- 3:** картофель тушеный
- 4:** картофель отварной

Вариант 3. (Углеводы)

Отметьте правильный ответ

1. При потреблении пищевых продуктов, содержащих крахмал, уровень глюкозы:
повышается быстро
снижается
повышается медленно
2. За счет углеводов пищи обеспечивается общая энергетическая потребность организма, (%):
10,0-20,0
50,0-70,0
80,0-90,0
3. Продуктами гидролиза полисахаридов являются:
глюкоза
крахмал
пектин
4. Источниками углеводов в питании являются :
фрукты
мясопродукты
рыба
5. Источником пищевых волокон в рационе являются:
зерновые продукты
овощи
рыба
6. Рекомендуемое минимальное потребление фруктов и овощей в сутки составляет, (г):
200
400
800
7. Источником крахмала являются:
крупы
фрукты
рыба
8. Крахмал расщепляется амилазой до:
лактозы
глюкозы
фруктозы
9. Гликоген содержится в :
органах животных
картофеле
мясе убойных животных
10. Пищевые волокна:
являются источником энергии
стимулируют перистальтику кишечника
подавляют гнилостные процессы
усиливают гнилостные процессы
адсорбируют ядовитые вещества

яйцо
макаронные изделия
творог

мясо
хлеб из муки высшего сорта
яйцо

мясо
лиственная зелень
зерновые

декстринов
галактозы
рибозы

в печени человека
в овощах
в рыбе

- обеспечивают обезвреживающую функцию печени
 нарушают работу почек
 угнетают секрецию пищеварительных желез
11. Пектиновые вещества состоят из остатков:
 - аминокислот
 - полигалактуроновых кислот
 - полиненасыщенных жирных кислот
 12. Усвояемыми полисахаридами являются:
 - крахмал
 - гликоген
 - пектиновые вещества
 - клетчатка
 - камеди
 - агар-агар
 13. Неусвояемыми углеводами являются:
 - лактоза
 - мальтоза
 - целлюлоза

пектиновые вещества
крахмал
фруктоза
 14. Основными дисахаридами в питании человека являются:
 - сахароза
 - лактоза
 - галактоза

крахмал
гликоген
клетчатка
 15. Избыточное потребление сахара приводит к :
 - сахарному диабету
 - ожирению
 - болезням печени
 - костной системы
 - заболеванию щитовидной железы
 - авитаминозам
 16. Регуляция углеводного обмена осуществляется:
 - амилазой
 - инсулином
 - адреналином

гликогеном
пептидазой
липазой
 17. Основными источниками фруктозы являются:
 - мёд
 - виноград
 - бобовые

хлебопродукты
картофель
свекла
 18. Содержание фруктозы в мёде достигает, (%):
 - 10,0
 - 37,0
 - 52,0
 19. При недостатке углеводов в организме появляются:
 - слабость
 - нарушение секреторной функции желудка
 - отеки
 - повышение артериального давления
 - чувство голода
 - цинга
 20. В состав пищевых волокон входят:
 - целлюлоза
 - пектиновые вещества
 - гликоген

мальтоза
галактоза
крахмал
 21. Суточная норма пищевых волокон для взрослого человека составляет, (г):
 - 5-10
 - 25-30
 - 40-50
 22. Избыточное потребление пищевых волокон может привести:
 - к неполному перевариванию пищи
 - нарушению всасывания витаминов
 - к угнетению перистальтики кишечника
 - желчнокаменной болезни
 - атеросклерозу
 - ожирению
 23. Неумеренное потребление сахара у детей вызывает:
 - рахит
 - истощение
 - ожирение
 - функции щитовидной железы

кариес зубов
малокровие
нарушение
 24. Источниками "пустых" калорий являются:
 - сахар
 - алкоголь
 - ржаной хлеб

картофель
капуста
отруби
 25. Оптимальное соотношение белков, жиров углеводов в рационе составляет:
 - 1 : 1 : 2
 - 1 : 1 : 4
 - 1 : 1 : 5
 26. Заменителями сахара являются:
 - ксилит
 - сорбит
 - мальтоза

пектин
лактоза
галактоза
 27. Среднесуточная потребность человека в углеводах составляет, (г):

- 30-50
400-500
700-1000
28. При сахарном диабете в рацион недопустимо включать:
- | | |
|----------|---------|
| глюкозу | ксилит |
| сахар | лактозу |
| фруктозу | сорбит |
29. Лактоза состоит из:
- | | |
|-----------|----------|
| глюкозы | маннозы |
| галактозы | фруктоза |
| мальтозы | рибоза |
30. Лактоза:
- подавляет развитие гнилостных микроорганизмов
активизирует гнилостные процессы
провоцирует процессы брожения в кишечнике
- Дополните*
Основная функция углеводов в организме
При окислении 1 г углеводов в организме образуется ккал.
Регуляция уровня "сахара крови" осуществляется железой.
Резервным углеводом в организме является
В питании детей важную роль играет дисахарид.....
Избыток углеводов в организме человека переходит в
- Установите соответствие*
функции указанным производным углеводов:
- | | |
|----------------------|--|
| гепарин | свертывание крови |
| гиалуроновая кислота | блокирует проникновение бактерий через клеточную мембрану |
| глюкуроновая кислота | участвует в обезвреживании токсинов в печени
обладает бактерицидным действием |
31. удовлетворения потребности организма в углеводах указанным группам продуктов, (%):
- | | |
|-------------------|-----------|
| зерновые продукты | 52,0-66,0 |
| сахар | 14,0-26,0 |
| овощи | 5,0-7,0 |
| мясные продукты | |
32. между группами и углеводами:
- | | |
|--------------|---------------------|
| моносахариды | фруктоза |
| дисахариды | сахароза |
| полисахариды | гликоген
инсулин |
33. содержания крахмала в продуктах, (%):
- | | |
|-----------|------|
| макаронны | 68,0 |
| бобовые | 45,0 |
| картофель | 15,0 |
| | 5,0 |
34. основных свойств углеводов:
- | | |
|---------------------|--|
| целлюлоза | связывает воду |
| пектиновые вещества | образуют комплексы с солями тяжелых металлов |
| | являются высококалорийными веществами |
35. степени сладости различных углеводов, (%):
- | | |
|-------------------|-----|
| сахара | 100 |
| фруктозы | 173 |
| инвертного сахара | 130 |
| глюкозы | 74 |
| лактозы | 16 |
| | 5 |

Вариант 4. (Минеральные вещества)

Отметьте правильный ответ

- Избыточное потребление поваренной соли приводит к:
повышению артериального давления
обезвоживанию
малокровию
- Минеральные элементы щелочного действия - это:
хлор
фосфор
магний
сера
- Пищевые продукты, служащие источниками минеральных веществ щелочного действия:
мясо
рыба
молочные продукты
- К минеральным элементам кислотного действия относятся:
калий

- фосфор
магний
5. К пищевым продуктам, источникам минеральных веществ кислотного действия, относят:
мясо
фрукты
овощи
 6. Минеральные вещества необходимы для:
гидролиза пищи
поддержания кислотно-щелочного равновесия
катализа окисления пищевых веществ
 7. Усвоение кальция конкурирует с:
жирами
белками
калием
 8. На усвоение кальция оказывают влияние его соотношение с:
углеводами
фосфором
витамином С
 9. Много калия содержится в:
изюме
хлебе
сметане
 10. Потребление поваренной соли ограничивают при:
заболевании почек
холецистите
сахарном диабете
 11. Натрий содержится в:
солениях
орехах
хлебе
 12. Железо в организме является составной частью:
гемоглобина
пептидазы
амилазы
 13. Для усвоения железа необходимо:
витамин В12
щавелевая кислота
витамин С
 14. Препятствуют усвоению железа:
фитин (содержится в зерне)
витамины группы В
полифенольные соединения (чай)
 15. В легкоусвояемой форме железо содержится в:
мясе
хлебе
яичном желтке
 16. Среднесуточная потребность в магнии составляет, (мг):
50 -100
400 -500
800 - 1000
 17. Биологическая роль фтора связана с его участием в:
терморегуляции
формировании зубной эмали
крововетворении
 18. Источником фтора является:
питьевая вода
треска
ягоды
 19. Среднесуточная потребность человека в фторе составляет:
500-1000
1750-2200
2500-3000
 20. Для устранения истинной жажды необходимо:
полоскание рта водой
питьё подсоленной воды
сосание кислых леденцов
- Дополните*
21. Кальций необходим для построения ткани.
 22. При недостаточном потреблении кальция у детей развивается.....
 23. Избыточное потребление хлорида натрия сопровождается задержкой в организме.
 24. Железо необходимо для образования крови.
 25. При дефиците железа в организме развивается
 26. Биологическая роль йода обусловлена его участием в построении гормона железы.
- Установите соответствие*
27. функций воды и минеральных веществ:
вода
минеральные вещества
 28. заболеваний, обусловленных дефицитом микроэлементов:
- магнием
калием
витамином А
- овощах
фруктах
молоке
- фитин
танин
глицин
- аскорбиновая кислота
ретинол (витамин А)
рутин (витамин Р)
- овощах
фасоли
фруктах
- хлеб
молоко
овощи
- растворение и выведение продуктов обмена
создание кислотно-щелочного равновесия
переваривание и усвоение пищевых веществ

йод	зоб
железо	малокровие
фтор	кариес
	рахит
29. содержания минеральных веществ в пищевых продуктах:	
кальций	молочные продукты
магний	крупы
калий	урюк
	рыбпродукты
30. причины и следствия:	
истинная жажда	дефицит воды в крови
ложная жажда	стрессовые ситуации
	избыточное потребление воды

Вариант 5. (Витамины)

Отметьте правильный ответ

- Основные свойства водорастворимых витаминов:
неустойчивы к действию высоких температур
откладываются в организме про запас
всасываются в тонком кишечнике только в присутствии жира
- Основные свойства жирорастворимых витаминов:
неустойчивы к действию высоких температур
откладываются в организме про запас
устойчивы в кислой среде
- Полное отсутствие в организме какого-либо витамина является причиной:
авитаминоза
гиповитаминоза
гипервитаминоза
- Частичная недостаточность в организме какого-либо витамина является причиной:
авитаминоза
гиповитаминоза
гипервитаминоза
- Избыточное потребление витаминов является причиной:
авитаминоза
гиповитаминоза
гипервитаминоза
- Категории лиц, нуждающиеся в постоянном потреблении витамина D:
беременные женщины
больные остеопорозом
служащие офисов
пожилые люди
спортсмены
подростки
- Сохранность водорастворимых витаминов обеспечивается:
кислой средой
щелочной средой
сокращением времени тепловой обработки
постепенным нагреванием
доступом кислорода
хранением в воде
- Восстановление пораженной слизистой желудка обеспечивается вита-минами:
рутин (P)
метилметионин (U)
кальциферол (D)
ретинол (A)
биотин (H)
филлохинон (K)
- Витамины, синтезирующиеся микрофлорой кишечника человека:
тиамин (B1)
цианкобаламин (B12)
рутин (P)
аскорбиновая кислота (C)
ретинол (A)
кальциферол (D)
- Биологическая роль витамина C заключается в :
обеспечении нормальной проницаемости кровеносных сосудов
повышении иммунного статуса организма
регулировании водно-солевого баланса
стимулировании кроветворения
деминерализующем действии
повышении свертывания крови
- В состав ферментов, катализирующих окисление глюкозы, входят:
ретинол (A)
рутин (P)
биотин (H)
кальциферол (D)
тиамин (B1)
ниацин (PP)
- К биофлавоноидам- производным флавонона - относятся:
метионин
катехины
рутин
танин
холин
биотин
- Кислоты, входящие в комплекс ненасыщенных жирных кислот (витамин F):
линолевая
пальмитиновая
арахидоновая
линоленовая
масляная
капроновая
стеариновая
каприновая
- Роль витамина F в организме:
участие в регуляции обмена холестерина
регуляция обмена кальция
участие в реакциях обмена углеводов
стабилизация кислотно-щелочного равновесия

15. Витамины, являющиеся производными стероидов:
аскорбиновая кислота (С)
кальциферол (D)
рутин (Р)
16. Продукты, содержащие вещества с антивитаминой активностью тиамину:
сырая (речная) рыба
кислые ягоды (при длительном кипячении)
соя (при недостаточной термической обработке)
молоко (кипяченое)
мясопродукты
17. Условия, способствующие проявлению свойств антивитаминов:
нарезка продуктов
недостаточная термическая обработка
щадящая тепловая обработка
использование продукта в целом виде
варка на пару
пассерование
18. Витамин А (ретинол) содержится в :
печени животных хлебе
грецких орехах проросшей пшенице
яйце крупах
19. Витамин Е (токоферол) содержится в:
миндале вишне
пшеничных отрубях яйце
сливках хлебе
20. Витамин С (аскорбиновая кислота) содержится в:
смородине форели
картофеле яйцах
сладком перце молоке
пивных дрожжах твороге
21. Источником витамина К (филлохинона) являются:
томаты печень животных
зернобобовые яичный желток
зеленые части растений крупы
22. Источником кальциферола (D) являются:
икра рыб молочные жиры
морковь фрукты
печень животных дрожжи
свинина жирная манная крупа
23. Источником тиамина (В1) являются:
отруби зеленые листья растений
крупы молоко
мясные субпродукты свинина
яичный желток рыба
24. Для сохранения витаминов очищенные овощи следует хранить:
в темном месте при комнатной температуре
на свету в воде
при низких температурах в жиру
25. Для обеспечения пищевых рационов витаминами необходимо соблюдать следующие условия:
свести к минимуму время тепловой обработки
использовать овощные отвары для приготовления супов и соусов
хранить продукты на свету
мыть овощи в нарезанном виде
для варки овощи помещать в холодную воду
при нагревании часто перемешивать пищу
26. Витамины, растворимые в жирах:
цианкобаламин рутин
пиридоксин ретинол
токоферол ниацин
филлохинон аскорбиновая кислота
27. Витаминоподобные вещества:
витамин U ниацин (РР)
биофлавоноиды (Р) рибофлавин (В2)
холин (В4) филлохинон (К)
фолицин (Вс) ретинол (А)
28. Среднесуточная потребность взрослого человека в витамине С составляет, (мг):
10-15 50-70
30-40 80-100
29. Среднесуточная потребность взрослого человека в витамине РР составляет, (мг):
5 15
10 20
30. Среднесуточная потребность взрослого человека в витамине В1 составляет, (мг):
0,5 2,5
1,5 3,5
31. Среднесуточная потребность взрослого человека в витамине Е составляет, (мг):
3-8
10-15
20-30
35-40
32. Среднесуточная потребность взрослого человека в витамине А составляет, (мг):
0,3 0,8

1,5	3,0
33. Витамины, растворимые в воде: тиамин рибофлавин кальциферол ретинол	аскорбиновая кислота филлохинон токоферол витамин F
<i>Дополните</i>	
34. Потребность человеческого организма в витаминах зависит от состояния здоровья, характера трудовой деятельности, климатического пояса, пола,	
35. По растворимости витамины подразделяют на водорастворимые и	
36. Для всасывания жирорастворимых витаминов необходимо присутствие в кишечнике жиров и ...	
37. Для сохранения витаминов при варке овощей их следует помещать в воду.	
38. Для сохранения витаминов готовые горячие овощные блюда хранят не более..... час.	
<i>Расположите блюда</i>	
39. в порядке убывания витамина С: 1: картофель жареный 2: картофельное пюре 3: картофель тушеный 4: картофель, жаренный во фритюре	
40. в порядке убывания витамина С: 1: шницель капустный 2: капуста тушеная 3: котлеты капустные	
41. по степени снижения усвоения ?-каротина: 1: пудинг морковный 2: морковь, тушенная в сметане 3: котлеты морковные	
<i>Установите соответствие</i>	
42. недостатка витаминов указанным авитаминозам: цинга пеллагра бери-бери "куриная слепота"	аскорбиновая кислота (витамин С) ниацин (витамин PP) тиамин (витамин B1) ретинол (витамин A) кальциферол (витамин D)
43. физиологической роли витаминов: свертывание крови кровообразование проницаемость клеточных мембран прочность костной ткани	филлохинон цианкобаламин аскорбиновая кислота-та кальциферол комплекс ненасыщенных жирных кислот
44. содержания витаминов: аскорбиновая кислота (С) рибофлавин (В2) пиридоксин (В6) ретинол (А)	черная смородина пшеничные отруби пивные дрожжи печень животных проросшая пшеница
45. содержания витаминов в продуктах: рутин (Р) биотин (Н) ретинол (А) токоферол (Е)	лимон соевая мука печень животных растительные масла гречневая крупа

Тема 4. Антипищевые вещества в пищевых продуктах и защитные факторы питания

Вариант 1. (Факторы, противодействующие влиянию защитных веществ)

Отметьте правильный ответ

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Холестерин содержится в большом количестве в: | |
| печени | крупах |
| животных жирах | фруктах |
| овощах | лиственной зелени |
| 2. Избыточное поступление холестерина с пищей приводит к развитию: | |
| атеросклероза | малокровия |
| подагры | остеопороза |
| желчных камней | рахита |
| 3. Избыточное потребление растительных масел (ПНЖК) приводят к : | |
| гиповитаминозу Е | |
| образованию желчных камней | |
| нарушению функции щитовидной железы | |
| атеросклерозу | |
| малокровию | |
| ожирению | |
| 4. Пуриновые основания содержатся в : | |
| бульонах | молоке |
| зелени | сырах |
| яичном желтке | крупах |

- | | | |
|-----|---|---|
| 5. | Избыточное поступление в организм натрия приводит к :
отёкам
гипертонии
гипотонии | обезвоживанию
малокровию
истощению |
| 6. | Избыточное потребление печени рыб приводит к гипервитаминозу:
РР
D
A | C
B1
E |
| 7. | Избыточное потребление легкоусвояемых углеводов приводит к :
повышению веса тела
сахарному диабету
снижению веса тела
нарушению работы кишечника
сдвигу кислотно-щелочного равновесия
образованию камней в желчевыводящих путях | |
| 8. | Биогенные амины вызывают:
сужение сосудов
ожирение
повышение артериального давления | гипотонию
карнес
сахарный диабет |
| 9. | При избыточной тепловой обработке образуются канцерогенные вещества типа:
оксиметилфурфурол
бензопирен
кофеин | бетаин
танин
соланин |
| 10. | В сыром виде не рекомендуется употреблять:
ядра фруктовых косточек
укроп
шпинат
бобовые | черемуху
капусту
кукурузу |
| 11. | При загрязнении продуктов радиоактивными веществами после их отваривания:
отвар не используется
отвар используется для приготовления первых блюд
отвар используется для приготовления соусов | |
| 12. | Для выведения попавших в организм радионуклидов необходима:
высокобелковая диета
углеводная диета
жировая диета | |
| 13. | Уменьшают отложение радионуклидов в организме следующие минеральные вещества:
калия
хлора
кальция | натрия
фосфора
йода |
| 14. | Ускоряют выведение радионуклидов из организма следующие продукты:
кефир
сельдь
хлеб грубого помола
сырые овощи | концентрированные бульоны
сливочное масло
сахар
копчености |
| 15. | В период повышенного воздействия радиации нужно исключить из рациона следующие | |
| 16. | напитки:
красные терпкие вина
свежезаваренный зеленый чай | кофе растворимый
кисломолочные напитки |
| 17. | Антиоксиданты в питании необходимы для :
защиты организма от воздействия свободных радикалов
профилактики рахита
устранения дефицита йода
предупреждения камнеобразования в желчных путях | |

Дополните

18. Избыточное поступление в организм продуктов, богатых пуринами, приводит к заболеванию..... (подагра)
19. Избыточное потребление маринадов вызывает раздражение ЖКТ.
20. В некоторых сортах сыра, шоколаде, красном вине содержатся амины.
21. Основным способом устранения действия антипищевых факторов является обработка продуктов.
22. Рациональным способом кулинарной обработки продуктов, загрязненных радиоактивными веществами, является.....
23. Основным сорбентом радионуклидов в желудке является

Укажите соответствие

- | | | |
|-----|---|--|
| 24. | воздействия повреждающего фактора на органы:
уксус
пряности
кофе
соль | слизистая желудочно- кишечного тракта
поджелудочная железа
нервная система
почки
щитовидная железа |
|-----|---|--|

Вариант 2 (Защитные пищевые компоненты)

Отметьте правильный ответ

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Проявляют свойства антиоксидителей:
токоферолы (витамин E)
аскорбиновая кислота (витамин C)
цианкобаламин (B12) | кальциферолы (витамин D)
тиамин (витамин B1) |
| 2. | Повреждающие агенты могут влиять через:
кожу | волосы |

- | | |
|--|---------------------------|
| ногти | лимфатическую систему |
| пищеварительный тракт | нервную систему |
| дыхательные пути | |
| 3. Вещества, участвующие в обеспечении функции барьерных тканей организма: | |
| ретинол | ксилит |
| углеводы | цианкобаламин |
| аскорбиновая кислота | кальциферол |
| 4. Обеспечивают обезвреживающую функцию печени: | |
| витамин B12 | хлорофилл |
| витамин U | адреналин |
| лецитин | соляная кислота |
| фитонциды | аммиак |
| 5. Пищевые факторы защиты против микроорганизмов: | |
| балластные вещества | углеводы |
| фитонциды | жиры |
| хлорофилл | магний |
| 6. Противосклеротический эффект проявляют следующие пищевые компоненты: | |
| полиненасыщенные жирные кислоты | ретинол |
| пищевые волокна | холестерин |
| аскорбиновая кислота | насыщенные жирные кислоты |
| кальций | кофеин |
| 7. Анτικанцерогенным действием обладают витамины: | |
| аскорбиновая кислота | кальциферол |
| ретинол | филлохинон |
| фолиевая кислота | никотинамид |
| <i>Установите соответствие</i> | |
| 8. характеру действия группу защитных веществ: | |
| бактерицидное действие | фитонциды |
| поглощение токсических веществ | пектиновые вещества |
| метилование токсических веществ | витамины B12 |
| защита от свободных окислительных радикалов | витамины E |
| | железо |
| <i>Дополните</i> | |
| 9. Препятствуют отложению холестерина в сосудах..... | жирные кислоты. |
| 10. Препятствуют образованию камней в желчевыводящих путях..... | жирные кислоты. |

Тема 5. Рациональное и сбалансированное питание

Отметьте правильный ответ

- Состав и количество пищи, употребленное в течение дня, носит название пищевого:
 - норматива
 - статуса
 - рациона
- Сохранению здоровья, высокой работоспособности человека способствует питание:
 - вегетарианское
 - раздельное
 - сбалансированное
- Качественный и количественный состав пищи должен обеспечивать физиологическую
- потребность организма в :

меланоидинах	жирах
витаминах	красящих веществах
микроэлементах	ароматических веществах
ксенобиотиках	аммиаке
белках	углекислоте
- Качественный и количественный состав пищи должен обеспечивать физиологическую
- потребность организма в:

энергии	аммиаке
ароматических веществах	углекислоте
углеводах	воде
	ксенобиотиках
- Физиологическая потребность в питании зависит от характера:
 - кровообращения
 - термогенеза
 - обмена веществ
- Нормы питания для взрослого населения подразделяются в зависимости от:

пола	заработной платы
семейного положения	национальности
возраста	количества пищи
характера труда	
- На усвояемость пищи не влияет:

химический состав	способ приготовления
профессия человека	национальность
температура подачи	органолептические характеристики
- Пищевое разнообразие рациона достигается за счет расширения:

ассортимента продуктов	температурных режимов подачи блюд
видов столовой посуды	форм обслуживания
приемов кулинарной обработки	конъюнктуры рынка
- Из перечисленных свойств пищи выделите органолептические:

вкус	масса
------	-------

- | | |
|---|-------------------------|
| содержание жира | кислотность |
| запах | содержание сахара |
| цвет | калорийность |
| 12. Способность пищи создавать чувство насыщения зависит от ее: | |
| стоимости | квалиметрии |
| объема | пиролиза |
| состава | |
| 13. Свойства пищи, влияющие на аппетит: | |
| органолептические | |
| энергетические | |
| физиологические | |
| 14. При формировании ассортимента кулинарной продукции не учитывается: | |
| количество отходов при механической обработке сырья | |
| контингент питающихся | |
| количество потерь при порционировании | |
| квалификация поваров | |
| сезонность | |
| трудоемкость блюд | |
| 15. Оптимизация кулинарных рецептур осуществляется по составу: | |
| жирнокислотному | императивному |
| аминокислотному | моносахаридному |
| 16. Оптимизации кулинарных рецептур производится путем подбора соотношений продуктов: | |
| консервированных | естественных |
| биогенных | синтетических |
| 17. Здоровое питание - это: | |
| вегетарианское питание | |
| раздельное питание | |
| питание, обеспечивающее профилактику заболеваний | |
| 18. Требование к количественной стороне рациона предполагает: | |
| соответствие энергетической ценности пищи затратам энергии организма | |
| увеличение энергетической ценности пищи по сравнению с затратами энергии | |
| снижение энергетической ценности пищи по сравнению с затратами энергии | |
| 19. Биологическая ценность рациона подразумевает сбалансированность: | |
| незаменимых аминокислот | витаминов |
| заменимых аминокислот | пищевых волокон |
| крахмала | углеводов |
| 20. Оптимальным соотношением белков, жиров, углеводов в рационе является: | |
| 1: 1: 4 | |
| 1: 0,5: 5 | |
| 1: 1,5: 5 | |
| 21. Оптимальное соотношение кальция, фосфора, магния: | |
| 1: 1,5 : 0,5 | |
| 1: 1: 1 | |
| 1: 2: 3 | |
| 22. Оптимальный перерыв между приемами пищи, (час.): | |
| 2-3 | |
| 4-5 | |
| 8-10 | |
| 23. При четырехкратном приеме пищи первый завтрак должен удовлетворять суточную потребность в нутриентах на, (%): | |
| 5-10 | |
| 20-25 | |
| 30-40 | |
| 24. Второй завтрак должен удовлетворять суточную потребность в нутриентах на, (%): | |
| 5-10 | |
| 10-15 | |
| 30-40 | |
| 25. Обед должен удовлетворять потребность в нутриентах на, (%): | |
| 15-25 | |
| 35-45 | |
| 60-70 | |
| 26. Ужин должен удовлетворять потребность в нутриентах на, (%): | |
| 5-10 | |
| 20-25 | |
| 40-50 | |
| 27. Для комплектации завтрака следует выбрать: | |
| солянка сборная мясная | салат из свежих огурцов |
| кофе | прохладительные напитки |
| сырники со сметаной | десерт |
| кисель | суп с бобовыми |
| 28. Рекомендуемый выход холодных закусок, (г): | |
| 30-40 | |
| 75-150 | |
| 200-300 | |
| 29. Рекомендуемый выход первых блюд (супов), (г): | |
| 100-200 | |
| 250-500 | |
| 600-800 | |
| 30. Рекомендуемый выход гарниров, (г): | |
| 25-75 | |
| 100-200 | |
| 300-400 | |

свекольник	суп с фрикаделькам
борщ	окрошка
суп молочный	суп из пшена
суп гороховый	
7. В диете № 2 рекомендуются следующие вторые блюда:	
сосиски молочные	эскалоп с тушеной капустой
биточки рыбные жареные без панировки	цыплята табака
блинчики с мясом запеченные	рулет из рубца
рыба под маринадом	бифштекс с луком
8. Примерное меню обеда диеты № 2:	
сельдь тихоокеанская	кисель
сыр	кофе
бульон мясной с вермишелью	антрекот с яйцом с жареным картофелем
суп молочный	поджарка
котлеты мясные жареные без панировки с морковным пюре	квас
9. Закуски, рекомендуемые в диете № 2:	
салат из свежих томатов	яйцо под майонезом
салат из редьки с овощами	рыбные консервы
паштет из печени	маринованная свекла
рыба заливная	салат из квашеной капусты
10. Продукты, рекомендуемые в диете № 2:	
свежий хлеб	колбаса докторская
копченая рыба	бобовые
творог	крупа ячневая
отварная вермишель	лук
11. Улучшают перистальтику кишечника (ускоряют эвакуацию содержимого кишечника):	
хлеб ржаной (зерновой)	кофе натуральный
морепродукты	хлебобулочные изделия из муки высшего сорта
крупа манная	макаронные изделия
компот из сухофруктов	паровой омлет
12. Продукты и блюда, рекомендуемые в диете № 5:	
бульон мясной с жареными пирожками	ватрушка с творогом (печеная)
голубцы	мороженое
грибы	субпродукты
желе	рыба копченая
13. Примерное меню обеда диеты № 5:	
суп из сборных овощей, вегетарианский	какао
суп гороховый на мясном бульоне	салат из морепродуктов
рис отварной в молочном соусе	салат из редьки с жареным луком
печень по-бефстрогановски с вермишелью	кофе натуральный
компот из сухофруктов	грибы маринованные
14. В диете № 7 ограничивают количество:	
белков	свободной жидкости
жиров	пектиновых веществ
углеводов	калия
хлорида натрия	йода
15. В диете № 7 рекомендуются следующие продукты и блюда:	
яйцо	фруктовое мороженое
творог	специи
колбаса	консервы рыбные
бульон	минеральные воды
16. Примерное меню обеда диеты № 7:	
борщ вегетарианский со сметаной	суп картофельный на грибном бульоне
мясо отварное с жареным картофелем	рыба жареная под маринадом с гороховым пюре
яйцо под майонезом	печень жареная с луком
отвар шиповника	какао
сыр	крепкий кофе
17. В диете № 8 предполагается ограничение:	
белков	пищевых волокон
жиров	витаминов
углеводов	микроэлементов
хлорида натрия	калия
18. В диете № 8 используются следующие виды кулинарной обработки:	
варка	протирание
тушение	варка на пару
запекание	жарка во фритюре
жарка основным способом	
19. В диете № 8 ограничивают следующие блюда и продукты:	
хлеб грубого помола	яйца
изделия из муки высшего сорта	блюда из картофеля
молочные супы	яблоки
сливки	капуста тушеная на растительном масле
20. В диете № 8 рекомендуют следующие блюда и продукты:	
салат овощной на растительном масле	мороженое
сок виноградный	желе на метилцеллюлозе
кофе с молоком (не сладкий)	шоколад
манную кашу	блины с маслом
21. Примерное меню обеда диеты № 8:	
яйцо вареное	суп молочный крупяной
борщ вегетарианский со сметаной	

- | | |
|--|---------------------------------|
| мясо отварное с тушеной капустой на растительном масле | яблоко свежее |
| эскалоп с картофельным пюре | шпроты в масле |
| чай с вареньем | суп картофельный с клецками |
| 22. К группе риска по ожирению относятся: | макаронник |
| работники системы питания | |
| люди с нарушениями дыхательной системы | |
| больные с повышенной функцией щитовидной железы (гипертиреоз) | |
| горнорабочие, занятые на подземных работах | |
| спортсмены- гимнасты | |
| лица, работающие в условиях повышенного атмосферного давления | |
| категория людей с наследственной предрасположенностью | |
| представители "сидячих" профессий | |
| 23. К диетическим мероприятиям при избыточном весе можно отнести: | |
| частый прием пищи небольшими порциями | |
| потребление объемистых продуктов низкой калорийности | |
| увеличение в рационе количества потребляемой соли (хлорида натрия) | |
| увеличение количества потребляемой жидкости | |
| понижение доли белкового компонента в рационе | |
| введение в рацион красных терпких вин | |
| 24. В диете № 9 ограничиваются: | |
| углеводы | пищевые волокна |
| животные жиры | витамины |
| белки | кальций |
| хлорид натрия | калий |
| 25. В диете № 9 рекомендуются следующие блюда и продукты: | |
| изделия из муки высшего сорта | блюда из морепродуктов |
| хлеб белково-отрубной | компот из изюма и кураги |
| молочные крупяные супы | кондитерские изделия |
| кисло-молочные напитки | семга копченая |
| 26. В диете № 10 ограничивают: | |
| белки | калий |
| животные жиры | липотропные вещества |
| хлорид натрия | витамины |
| количество жидкости | микроэлементы |
| 27. В диете № 10 ограничивают следующие продукты и блюда: | |
| блины | творог и блюда из него |
| хлеб бессолевой | блюда из круп |
| супы крупяные вегетарианские | шоколад |
| колбасы | мясо отварное нежирное |
| 28. В диете № 10 рекомендуются следующие блюда и продукты: | |
| супы грибные | винегреты с растительным маслом |
| холодный свекольник | компоты на ксилите |
| хлеб свежий пшеничный | консервы рыбные в масле |
| блюда из печени (субпродукты) | яйцо вкрутую |
| 29. Примерное меню обеда диеты № 10: | |
| салат из свежих огурцов | чай с сахаром |
| салат из квашеной капусты | мясо отварное с морковным пюре |
| суп перловый с овощами на растительном масле | макароны с ветчиной и томатом |
| бульон костный с гренками | печень жареная с луком |
| компот из сухофруктов на ксилите | какао |
| 30. Снижению гнилостных процессов в кишечнике способствуют следующие продукты: | |
| кефир | сухофрукты |
| рыба | мясо |
| яйцо | субпродукты |
| мед | сыры |
| 31. Способствуют выделению желчи следующие факторы: | |
| жиры | переедание |
| ксилит | недостаток кислорода |
| теплая пища | избыток жидкости |
| голод | яичный белок |
| 32. В нерафинированном подсолнечном масле содержатся: | |
| витамин Е | бензойная кислота |
| фосфолипиды | лимонная кислота |
| линолевая кислота | аминокислоты |
| пальмитиновая кислота | масляная кислота |
| 33. Желтки яиц целесообразно ограничивать в рационах при следующих заболеваниях: | |
| сердечно-сосудистых | малокровии |
| желчнокаменной болезни | желудка |
| почек | кишечника |
| 34. Оптимальная частота приема пищи в лечебном питании, (раз): | |
| 2 | |
| 5 | |
| 8 | |
| 10 | |
| 35. Кулинарная продукция, которую можно рекомендовать для диетического питания: | |
| борщок с гренками | яичница-глазунья |
| салат из редьки с маслом | суп-пюре из моркови |
| салат из свеклы с черносливом | |
| 36. Кулинарная продукция, которую можно рекомендовать для диетического питания: | |
| суп гороховый | самбук яблочный |

- | | |
|--|----------------------|
| беляши с мясом | заливное из курицы |
| яичная кашка | |
| 37. Снижению гнилостных процессов в кишечнике способствуют следующие продукты: | |
| кефир | сухофрукты |
| рыба | мясо |
| яйцо | субпродукты |
| мед | сыры |
| 38. Способствуют выделению желчи следующие факторы: | |
| жиры | переедание |
| ксилит | недостаток кислорода |
| теплая пища | избыток жидкости |
| голод | яичный белок |
| 39. В нерафинированном подсолнечном масле содержатся: | |
| витамин Е | бензойная кислота |
| фосфолипиды | лимонная кислота |
| линолевая кислота | аминокислоты |
| пальмитиновая кислота | масляная кислота |
| 40. Желтки яиц целесообразно ограничивать в рационах при следующих заболеваниях: | |
| сердечно-сосудистых | малокровии |
| желчнокаменной болезни | желудка |
| почек | кишечника |
| 41. Оптимальная частота приема пищи в лечебном питании, (раз): | |
| 2 | |
| 5 | |
| 8 | |
| 10 | |
| 42. Кулинарная продукция, которую можно рекомендовать для диетического питания: | |
| борщок с гренками | яичница-глазунья |
| салат из редьки с маслом | суп-пюре из моркови |
| салат из свеклы с черносливом | |
| 43. Кулинарная продукция, которую можно рекомендовать для диетического питания: | |
| суп гороховый | яичная кашка |
| самбук яблочный | заливное из курицы |
| беляши с мясом | |

Дополните

44. При язвенной болезни желудка рекомендуется диета №
45. При хроническом гастрите с секреторной недостаточностью рекомендуется диета №
46. При хроническом холецистите и желчно-каменной болезни рекомендуется диета №
47. При заболевании почек рекомендуется диета №
48. При избыточном весе рекомендуется диета №
49. При сахарном диабете рекомендуется диета №
50. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения рекомендуется диета №

Установите соответствие

- | | |
|--|---|
| 51. номера диеты заболеванию, при котором она назначается: | |
| язвенная болезнь желудка | 1 |
| сахарный диабет | 9 |
| ожирение | 8 |
| заболевание почек | 7 |
| | 5 |

Вариант 2 (Лечебно-профилактическое питание рабочих, занятых на производствах с вредными условиями труда; характеристика рационов лечебно-профилактического питания)

Отметьте правильный ответ

1. Эндогенные вещества, обеспечивающие обезвреживание токсических соединений в печени:

аминокислоты	адреналин
серная кислота	соляная кислота
глюкуроновая кислота	жирные кислоты
	аммиак
3. Основные пищевые продукты, обеспечивающие снижение повреждающего действия токсических веществ:

молоко	фрукты
напитки	хлорид натрия
макаронные изделия	кондитерские изделия
	животные жиры
5. В лечебно- профилактических рационах следует увеличивать пищевые факторы, содержащие:

витамины группы В	эфирные масла
витамин С	жиры
калий	пряности
поваренную соль	
6. Для приготовления лечебно-профилактических рационов применяют следующие способы тепловой обработки:

жаренье основным способом	пассерование
жаренье на гриле	СВЧ-нагрев
варка на пару	жаренье во фритюре
7. Нерастворимые пищевые волокна рациона:

нейтрализуют токсические вещества	
ускоряют выведение токсических веществ	
способствуют накоплению токсических веществ	
8. Растворимые пищевые волокна:

ухудшают обезвреживающую функцию печени
улучшают работу кишечника

Дополните

28. При работе в условиях повышенного атмосферного давления назначается лечебно-профилактического рациона №
29. При работе с радиоактивными веществами рекомендуется лечебно-профилактический рацион №

Установите соответствие

30. номера диеты лечебно-профилактического
- | | |
|------------|-----------------------------------|
| рацион № 5 | производство пестицидов |
| рацион № 4 | ртутное производство |
| рацион № 3 | контакт с соединениями свинца |
| рацион № 2 | фосфорорганических удобрений |
| рацион № 1 | работа с радиоактивными изотопами |
| рацион № 6 | |

Итоговое тестирование проводится по одному из тестов по темам.

3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Индивидуальное задание 1

Заполните таблицу

Таблица - Система организма

Система организма	Строение/органы	Функции

Индивидуальное задание 2

Составить схему пищеварительной системы с указанием органов пищеварения и их функций.

Индивидуальное задание 3

Заполните таблицу

Таблица – Пищевые вещества

Пищевые вещества	Классификация (разновидности)	Значение их в организме	Последствия	
			недостатка	избытка

Индивидуальное задание 4

Заполните таблицу

Таблица – Антипищевые вещества

Антипищевые вещества	Классификация (разновидности)	Влияние их на организм	Источники

Индивидуальное задание 5

Составьте пирамиды рационного и сбалансированного питания.

Реферат «Современные системы питания» (Студенты по 2 человека оформляют реферат по одной из современных систем питания на выбор)

Индивидуальное задание 6

Заполните таблицу

Таблица – Лечебное и профилактическое питание

Вид питания	Группа диет или рацион	Назначение	Характеристика питания	Продукты	
				разрешенные	запрещенные

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»
Технологический колледж

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СРС

ОП.02 «Физиология питания»
для студентов специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»

Составители:
_____ И.И. Бадмаева

Улан-Удэ
2015

Рекомендации по формированию содержания теоретического материала по темам

Теоретическое содержание дисциплины состоит в рассмотрении основных положений и теоретических вопросов в области физиологии питания; сущности пищеварения в организме человека, пищевой и энергетической ценности продуктов, характеристики пищевых веществ и их значение для организма, нормы физиологической потребности в пищевых веществах, рациональное, сбалансированное, лечебное и профилактическое питание.

Содержание лекционных занятий конкретизировано в соответствии с элементами теоретического, практического изучения и применения объектов, образующих предмет изучения дисциплины и включающих:

- основные понятия и их определения;
- свойства и характеристики основных объектов;
- задачи практического изучения объектов, их применения;
- методы и способы решения практических задач;

Ниже перечислены основные теоретические вопросы и понятия, подлежащие усвоению и изложению:

Тема 1. Основы науки физиологии

История науки физиология.

Системы организма.

Их строение и функции

Тема 2. Физиология пищеварения

Основные функции пищеварительной системы, строение и функции органов пищеварения (ротовая полость, глотка и пищевод, желудок, тонкий кишечник (двенадцатиперстная кишка, тощая и подвздошная кишки), толстый кишечник, регуляция процессов пищеварения).

Роль пищи для организма человека.

История и эволюция питания человека.

Пищеварение: сущность, строение пищеварительной системы.

Всасывание пищевых веществ, физико–химические изменения пищи в процессе пищеварения.

Усвояемость пищи.

Факторы, влияющие на усвояемость пищи.

Тема 3. Пищевые вещества

Состав пищевых продуктов. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания.

Белки, аминокислотный состав. Понятие об азотистом балансе, соотношение в рационе питания белков животного и растительного происхождения.

Жиры: растительные и животные жиры, их состав, соотношение в суточном рационе питания.

Углеводы: виды, их источники, участие в обмене веществ.

Витамины: виды, понятия об авитаминозах, гиповитаминозах, гипервитаминозах.

Минеральные вещества: виды, источники, суточная потребность.

Вода: водно-солевой обмен. Водный баланс. Пищевая ценность различных продуктов

Тема 4. Антипищевые вещества в пищевых продуктах и защитные факторы питания

Природные токсиканты и загрязнители пищевых продуктов. Меры токсичности.

Антиалиментарные факторы питания, Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. Анализ антиалиментарных факторов питания.

Компоненты природной пищи, неблагоприятно влияющие на организм. Антипищевые вещества и возможные пути устранения их влияния на организм.

Тема 5. Рациональное и сбалансированное питание

Концепция рационального и сбалансированного питания

Принципы рационального питания.

Тема 6. Лечебное и профилактическое питание. Современные системы питания

Лечебные диеты

Профилактические рационы

Современные системы питания. Вегетарианство. Сыроедение. Раздельное питание. Лечебное голодание. Питание и группа крови.

В процессе изучения каждой темы студенту необходимо выполнить индивидуальное задание в отдельной тетради рукописным способом. По завершению изучения темы тетрадь с выполненным заданием сдается преподавателю.