

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 02.10.2024 15:33:13  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172707b5a11



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
Технологии продуктов питания  
Попова О.М./  
«18» ноя 2021 г

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Физиология питания
Направление подготовки	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль)	Технология и организация предприятий общественного питания
Квалификация	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Технологии продуктов питания
Ведущий преподаватель	Рысмухамбетова Г.Е., доцент

Разработчик(и): доцент, Рысмухамбетова Г.Е.

  
(подпись)

Саратов 2021

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	17

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Физиология питания» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.11.2015 г. № 1332, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Физиология питания»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	<p><b>знает:</b> сущность и строение пищеварительной системы организма человека; физиологическую роль нутриентов; виды питания и принципы их дифференциации; задачи и принципы построения рационов с учетом современных потребностей человека в энергии и пищевых веществах</p> <p><b>умеет:</b> оценивать химический</p>	3	лекции, практические занятия	Реферат/тестовые задания/собеседование/письменный опрос

		<p>состав продуктов питания; работать со сборниками рецептур, нормативно-техническими документами, базами данных интернет-ресурсов и справочниками по химическому составу пищевых продуктов</p>			
		<p><b>владеет:</b> навыками составления рационов для различных групп населения с учетом их физиологических потребностей; приемами выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно касающихся вопросов питания</p>			

**Примечание:**

Компетенция ОПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Санитария и гигиена питания», «Теоретическая технология», «Физиология питания», «Нормативное и метрологическое обеспечение услуг общественного питания», «Товароведение продовольственных товаров», а также в ходе защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	2	3	4
1	реферат	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы рефератов
2	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы
3	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Таблица 3

### Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Основы физиологии человека. Питание и пищеварение	ОПК-4	письменный опрос, устный опрос, тестирование

2.	Обмен веществ и энергии организме человека. Процессы ассимиляции и диссимиляции.		письменный опрос, устный опрос, тестирование
3.	Макронутриенты. Физиологическое значение, потребность и нормирование.		устный опрос, тестирование
4.	Микронутриенты. физиологическое значение, потребность и нормирование.		устный опрос, тестирование
5.	Виды питания. Рациональное и сбалансированное питание. Дифференцированное питание различных групп населения. Профилактическое и лечебно-профилактическое питание. Диетическое питание. Принципы составления рационов для больного и здорового человека.		письменный опрос, устный опрос, тестирование, реферат
6.	Функциональное питание. Современные тенденции в питании человека.		устный опрос, тестирование

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Физиология питания» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-4, 3 семестр	<b>знает:</b>	обучающийся не знает сущности и строения пищеварительной системы организма человека; физиологическую роль нутриентов; виды питания и принципы их дифференциации; задачи и принципы построения рационов с учетом современных потребностей человека в	обучающийся демонстрирует знания только основного материала о сущности и строении пищеварительной системы организма человека; физиологическую роль нутриентов; виды питания и принципы их дифференциации; задачи и	обучающийся демонстрирует знание материала о сущности и строении пищеварительной системы организма человека; физиологическую роль нутриентов; виды питания и принципы их дифференциации; задачи и	обучающийся демонстрирует знание материала о сущности и строении пищеварительной системы организма человека; физиологическую роль нутриентов; виды питания и принципы их дифференциации; задачи и

		энергии и пищевых веществах, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	принципы построения рационов с учетом современных потребностей человека в энергии и пищевых веществах, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	рационов с учетом современных потребностей человека в энергии и пищевых веществах, не допускает существенных неточностей	рационов с учетом современных потребностей человека в энергии и пищевых веществах, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	<b>умеет:</b>	не умеет оценивать химический состав продуктов питания; работать со сборниками рецептур, нормативно-техническими документами, базами данных интернет-ресурсов и справочниками по химическому составу пищевых продуктов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с	в целом успешное, но не системное умение оценивать химический состав продуктов питания; работать со сборниками рецептур, нормативно-техническим и документами, базами данных интернет-ресурсов и справочниками по химическому составу	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение оценивать химический состав продуктов питания; работать со сборниками рецептур, нормативно-техническим и документами, базами данных интернет-ресурсов и справочниками по	сформированное умение оценивать химический состав продуктов питания; работать со сборниками рецептур, нормативным и документами, базами данных интернет-ресурсов и справочниками по химическому составу пищевых продуктов

		большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	пищевых продуктов	химическому составу пищевых продуктов	
	<b>владеет навыками:</b>	обучающийся не владеет навыками составления рационов для различных групп населения с учетом их физиологических потребностей; приемами выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно касающихся вопросов питания, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками составления рационов для различных групп населения с учетом их физиологических потребностей ; приемами выделять главное из общего при использовании и различных литературных источников, прямо или косвенно касающихся вопросов питания	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками составления рационов для различных групп населения с учетом их физиологических потребностей ; приемами выделять главное из общего при использовании и различных литературных источников, прямо или косвенно касающихся вопросов питания	успешное и системное владение навыками составления рационов для различных групп населения с учетом их физиологических потребностей ; приемами выделять главное из общего при использовании и различных литературных источников, прямо или косвенно касающихся вопросов питания



### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Входной контроль**

##### **Вопросы к входному контролю**

1. Опишите понятие «Белки», их химическое строение и классификацию.
2. Опишите понятие «Жиры», их химическое строение и классификацию.
3. Опишите понятие «Углеводы», их химическое строение и классификацию.
4. Опишите понятие «Витамины», их химическое строение и классификацию.
5. Опишите понятие «Минеральные вещества», их химическое строение и классификацию.
6. Расскажите о роли воды в природе
7. Расскажите о значении механической кулинарной обработки
8. Расскажите о значении тепловой кулинарной обработки

#### **3.2. Рефераты**

Реферат является одной из форм внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося. Реферат – это самостоятельное произведение, свидетельствующее о знании литературы по предложенной теме, ее основной проблематики, отражающее точку зрения автора на данную проблему, умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.

Целью реферата является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний по дисциплине «Физиология питания», а также на привитие обучающемуся умений самостоятельно обрабатывать, обобщать и кратко систематизировать материал.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

#### **Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Физиология питания»**

№ п/п	Темы рефератов
1.	Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки о питании
2.	Развитие науки о питании в России.
3.	Эколого-медицинские аспекты современного питания человека
4.	Этапы развития концепции «функциональное питание» в различных странах
5.	Минеральные вещества как компоненты продуктов функционального питания
6.	Этапы развития концепции «пробиотики»
7.	Пробиотики и продукты функционального питания на основе микроорганизмов
8.	Механизмы положительного эффекта пробиотиков на человека
9.	Пробиотики и продукты функционального питания на основе комплекса живых микроорганизмов

### 3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Физиология питания» предусмотрено проведение письменного тестирования полностью по всем темам дисциплины, которые представлены в рабочей программе. Результаты письменного тестирования должны учитываться преподавателем при проведении промежуточной аттестации и влияют на итоговую оценку аттестации. По решению заседания кафедры и по согласованию с ведущим преподавателем обучающийся получивший «отлично» на тестировании может получить «отлично» на зачет без сдачи его. Объем банка тестовых заданий – 5 вариантов по 25 вопросов в каждом.

#### Пример одного из вариантов тестовых заданий

##### 1 вариант

##### 1. Вставьте пропущенное слово.

..... – это наука о пище и питании, о продуктах питания, о пищевых веществах и других компонентах, содержащихся в этих продуктах, об их действии и взаимодействии, об их потреблении, усвоении, расходовании и выведении из организма, об их роли в поддержании здоровья или возникновении заболеваний.

##### 2. Статус питания - интегральный показатель, охватывающий: укажите все варианты ответов)

1. Количественную и качественную стороны питания;
2. Общее состояние человека;
3. Социальное положение группы людей;
4. Особенности обмена веществ;
5. Последствия воздействия факторов окружающей среды

##### 3. Назовите физиологическое значение тиамина? (укажите один вариант ответа)

1. Необходим для синтеза зрительного пигмента родопсина; оказывает влияние на процессы роста, размножения, пролиферации и ороговения эпителия.
2. Участвует в гидроксировании, образовании коллагена, включении железа в ферритин. Повышает устойчивость организма к инфекциям
3. Участвует в энергетическом обмене (процессах декарбоксилирования), является ко-ферментом пируваткарбоксилазы

##### 4. Что такое пищевые волокна? (укажите все варианты ответов).

1. Группа полимерных веществ, химической природы, источником которых служат растительные продукты.
2. Группа полимерных веществ, химической природы, источником которых служат животные продукты.
3. Группа полимерных веществ, химической природы, источником которых служат овощи и фрукты.

##### 5. Вставьте пропущенное слово.

..... представляют собой высокомолекулярные соединения, построенные из остатков аминокислот, соединенных в определенной последовательности пептидными связями. (белки)

##### 6. Какие минеральные вещества включены в физиологические нормы питания? (укажите один вариант ответа)

1. Кальций, фосфор, магний, калий, йод.
2. Магний, калий, железо, медь, цинк.
3. Фосфор, магний, кальций, железо, йод, цинк.

**7. Какая часть суточных энергозатрат (в %) компенсируется за счет поступления углеводов?** (укажите все варианты ответов)

1. 11-13 %
2. 33 %
3. 54-56%

**8. Назовите рекомендуемое соотношение между белками, жирами и углеводами в рационе взрослого трудоспособного населения?** (исключите неверный ответ)

1. 1 : 1 : 4.
2. 1 : 0,9 : 3,5.
3. 1 : 0,9 : 2,5.
4. 1 : 1,2 : 4.

**9. Потребность взрослого человека в витамине С составляет:** (укажите один вариант ответа)

1. 10-12 мг.
2. 50-100 мг.
3. 120 мг.

**10. Укажите энергетическую ценность 1 г белка?** (укажите один вариант ответа)

1. 4,0 ккал.
2. 3,5 ккал.
3. 7,0 ккал.

**11. Особенности организации питания в условиях радиационного воздействия:** (укажите все варианты ответа)

1. Рекомендуются рационы с повышенным содержанием клетчатки и пектинов;
2. Белки, преимущественно животные, должны составлять 50% рациона;
3. Рекомендуются рационы с антисклеротической и липотропной направленностью;
4. Рекомендуются рационы с повышенным содержанием полиненасыщенных жирных кислот;
5. Рекомендуется дополнительный приём витаминов-антиоксидантов

**12. Качественная сторона физиологических норм питания указывает:** (укажите все варианты ответа)

1. Сколько должно содержаться в рационе белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ;
2. С какими продуктами должны поступать те или иные компоненты пищи;
3. Какую долю энергозатрат организма составляет специфическое динамическое действие пищи;
4. Какую долю энергозатрат организма составляет расход энергии в процессе трудовой деятельности;
5. Оптимальное соотношение белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ в рационе, так как от этого может зависеть степень их усвоения.

**13. Сколько пищевых волокон должен содержать повседневный рацион человека** (укажите один вариант ответа).

- 1 60 г.
- 2 10г.
- 3 30г.

**14. Какие продукты являются источниками полиненасыщенных жирных кислот?**

(укажите один вариант ответа)

1. Сливочное масло.
2. Растительные масла.
3. Бараний жир.
4. Рыбий жир.

**15. Укажите физиологическое значение фолиевой кислоты?** (укажите один вариант ответа)

1. Входит в состав флавиновых ферментов. Осуществляет перенос водорода и электронов
2. Необходима для синтеза пуринов и метионина и метаболизма одноуглеродных фрагментов молекул. Стимулирует процесс кроветворения
3. Кофермент дезаминаз, карбоксилаз, трансфераз, осуществляет перенос  $C_{02}$

**16. Дефицит какого витамина приводит к заболеванию пеллагра?** (укажите один вариант ответа)

1. Тиамин.
2. Ретинол.
3. Пиридоксин.
4. Ниацин.
5. Фолат.

**17. Перечислите пищевые продукты, являющиеся основным источником фосфора.**

(укажите все варианты ответов)

1. Сыр.
2. Крупа гречневая.
3. Яйца.
4. Молоко, молочные продукты.
5. Овощи и плоды.
6. Свиное, куриное мясо.

**18. Мясо является источником** (укажите все варианты ответа)

1. белков
2. углеводов
3. полиненасыщенных жирных кислот
4. витаминов
5. минеральных веществ

**19. Нарушения, возникающие при белковой недостаточности:** (укажите все варианты ответа)

1. замедление роста
2. уменьшение образования ферментов и гормонов
3. развитие жировой инфильтрации печени
4. улучшение мозгового кровообращения
5. снижение иммунобиологической реактивности организма

**20. Факторы, определяющие потребность человека в белках:** (укажите все варианты ответа)

1. интенсивность труда
2. пол
3. возраст
4. состояние погоды
5. физиологическое состояние организма

**21. Продукты, являющиеся основным источником полноценного белка:** (укажите все варианты ответа)

1. овощи и фрукты
2. мясо и мясные продукты
3. злаковые и продукты их переработки
4. рыба
5. яйцо куриное

**22. Пищевые вещества, поступающие в организм вместе с жирами:** (укажите все варианты ответа)

1. токоферолы
2. фосфатиды
3. соли кальция
4. жирорастворимые витамины
5. полиненасыщенные жирные кислоты

**23. Различия между защищёнными и рафинированными углеводами:** (укажите все варианты ответа)

1. Защищённые углеводы содержатся в тех продуктах, где клетчатки не менее 0,4%;
2. Защищённые углеводы содержатся в тех продуктах, где клетчатки не менее 4%;
3. Рафинированные углеводы содержатся в продуктах, подвергнутых различной степени очистки и максимально освобожденных от клетчатки;
4. Рафинированные углеводы содержатся в тех продуктах, где клетчатки менее 4%;
5. Основаны на соотношении моно-, дисахаридов и полисахаридов, содержащихся в продукте.

**24. Источниками углеводов являются:** (укажите все варианты ответа)

1. мясо
2. морская капуста
3. рыба
4. овощи и фрукты
5. злаковые и продукты их переработки

**25. Пищевая и биологическая ценность молока и молокопродуктов:** (укажите все варианты ответа)

1. Белок и жир молокопродуктов находятся в соотношении 1:1 - международный эталон сбалансированности;
2. Кальций молока содержится в оптимальном соотношении с фосфором;
3. Углевод молока - лактоза медленно расщепляется на глюкозу и галактозу, не вызывая брожения;
4. Молоко обладает выраженным сокогонным действием, поэтому используется в диетическом питании;
5. Молокопродукты оказывают нормализующее влияние на уровень холестерина.

### **3.4. Письменный опрос**

Письменный опрос по дисциплине «Физиология питания» проводится на следующих этапах:

- на входном контроле по темам «Химия» и «Основы технологии кулинарной продукции»;
- на рубежных контролях по темам изучаемой дисциплины;
- при тестировании в конце после полного курса изучения дисциплины.

Целью проведения письменного опроса является контроль владения, усвоения материала аудиторных занятий и проведение «обратной связи» между преподавателем и обучаемыми. На практическом занятии, где программой предусмотрено проведение письменного опроса отводится 10-15 минут на его проведение.

### **3.5. Рубежный контроль**

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Предмет и задачи курса «Физиология питания».
1. Общая характеристика нейрогуморальной системы регуляции физиологических функций.
2. Гуморальная система регуляции физиологических функций.
3. Эндокринная регуляция физиологических функций.
4. Сущность пищеварения и классификация пищеварительных процессов.
5. Строение пищеварительной системы.
6. Пищеварение в полости рта. Состав и свойства слюны. Механизм восприятия вкусовых качеств пищи.
7. Пищеварение в желудке.
8. Секреторная деятельность желудка. Состав и свойства желудочного сока.
9. Регуляция желудочной секреции, фазы желудочной секреции,
10. Пищеварение в тонком кишечнике. Кишечная секреция и кишечный сок.
11. Пищеварение в толстом кишечнике. Роль микрофлоры.
12. Процессы всасывания в желудочно-кишечном тракте.
13. Роль поджелудочной железы и печени в процессах пищеварения. Состав и свойства сока поджелудочной железы и желчи.
14. Обмен веществ и энергии в организме человека. Процессы ассимиляции и диссимиляции.
15. Роль белков в организме человека. Белковый обмен.
16. Аминокислоты и их значение в питании человека. Незаменимые аминокислоты.
17. Потребность и нормирование белков. Источники белка.
18. Роль липидов в организме. Источники пищевых жиров.
19. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты. Биологические свойства, источники.
20. Биологическая ценность пищевых липидов. Принципы сбалансированности жиров в пищевых рационах.
21. Физиологическая роль углеводов в организме человека и регуляция углеводного обмена.
22. Химическая структура и классификация углеводов.
23. Значение крахмала и простых сахаров в питании различных групп населения.
24. Сложные углеводы. Содержание их в пищевых продуктах. Физиологическое значение.

25. Потребность и нормирование углеводов, рекомендуемые нормы углеводов в суточном рационе.
26. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме.
27. Рекомендуемые нормы витаминов в питании различных групп населения.
28. Классификация минеральных веществ. Роль минеральных веществ в организме и значение отдельных минеральных веществ в питании.
29. Нормирование минеральных веществ в питании различных групп населения.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Связь науки о питании с другими дисциплинами.
2. Физиологические основы голода и насыщения.
3. Роль питания в жизнедеятельности человека. Болезни неправильного питания.
4. Белковая недостаточность. Неблагоприятные последствия недостаточного и избыточного потребления белка.
5. Неблагоприятное влияние на здоровье человека избыточного потребления жиров, недостатка в рационе растительного масла и рыбьих жиров.
6. Водный обмен, его связь с минеральным обменом.
7. Источники витаминов в питании, пути их сохранения в готовой пище.
8. Основные источники макро- и микроэлементов в питании. Факторы, влияющие на усвоение отдельных минеральных веществ.
9. Гиповитаминозы и авитаминозы, причины возникновения витаминной недостаточности.

#### **Вопросы рубежного контроля № 2**

##### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Рациональное питание: требование к количественной и качественной стороне.
2. Сбалансированное питание. Основные принципы.
3. Белковая сбалансированность.
4. Сбалансированность рационального питания по жировым компонентам, углеводам, витаминам и минеральным веществам.
5. Энергетический баланс.
6. Основной обмен и факторы, влияющие на его величину.
7. Регулируемые траты энергии.
8. Физиологические нормы энергетической ценности рационов питания для различных групп населения.
9. Источники энергии, энергетическая ценность белков, жиров и углеводов.
10. Режим питания с учетом образа жизни и трудовой деятельности человека.
11. Физиологические основы составления меню для отдельных приемов пищи, суточного и недельного рационов питания.
12. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для различных групп населения.
13. Особенности рационального питания людей умственного труда.

14. Особенности рационального питания детей и подростков.
15. Особенности рационального питания студентов.
16. Особенности питания и питьевого режима в условиях тепловой нагрузки.
17. Лечебно-профилактическое питание. Характеристика лечебно-профилактических рационов.
18. Диетическое питание и основы его организации. Номерная система диет.
19. Понятие о функциональном питании.
20. Функции микрофлоры пищеварительного тракта.
21. Пробиотики. Общие представления о составе и механизме действия.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Особенности рационального питания людей, занятых тяжелым физическим трудом и спортсменов. Питьевой режим.
2. Питание лиц пожилого возраста (классификация возрастных групп, физиологическая сущность старения, принципы питания пожилых людей).
3. Питание промышленных рабочих.
4. Питание сельхозрабочих.
5. Питание офисных служащих.
6. Микробная экология пищеварительного тракта и ее роль в поддержании здоровья.
7. Основные категории продуктов функционального питания.
8. Ключевые функции организма человека, на которые продукты функционального питания оказывают позитивное воздействие.

### **3.6. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация дисциплины «Физиология питания» проводится в виде зачета в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» профиль «Технология и организация предприятий общественного питания».

Цель промежуточной аттестации (зачет)- это проверка базового уровня знаний и навыков обучающихся по дисциплине «Физиология питания».

#### **Тематика вопросов, выносимых на зачет**

1. Предмет и задачи курса «Физиология питания».
2. Общая характеристика нейрогуморальной системы регуляции физиологических функций.
3. Гуморальная система регуляции физиологических функций.
4. Эндокринная регуляция физиологических функций.
5. Сущность пищеварения и классификация пищеварительных процессов.
6. Строение пищеварительной системы.
7. Пищеварение в полости рта. Состав и свойства слюны. Механизм восприятия вкусовых качеств пищи.
8. Пищеварение в желудке.
9. Секреторная деятельность желудка. Состав и свойства желудочного сока.



10. Регуляция желудочной секреции, фазы желудочной секреции,
11. Пищеварение в тонком кишечнике. Кишечная секреция и кишечный сок.
12. Пищеварение в толстом кишечнике. Роль микрофлоры.
13. Процессы всасывания в желудочно-кишечном тракте.
14. Роль поджелудочной железы и печени в процессах пищеварения. Состав и свойства сока поджелудочной железы и желчи.
15. Обмен веществ и энергии в организме человека. Процессы ассимиляции и диссимиляции.
16. Роль белков в организме человека. Белковый обмен.
17. Аминокислоты и их значение в питании человека. Незаменимые аминокислоты.
18. Потребность и нормирование белков. Источники белка.
19. Роль липидов в организме. Источники пищевых жиров.
20. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты. Биологические свойства, источники.
21. Биологическая ценность пищевых липидов. Принципы сбалансированности жиров в пищевых рационах.
22. Физиологическая роль углеводов в организме человека и регуляция углеводного обмена.
23. Химическая структура и классификация углеводов.
24. Значение крахмала и простых сахаров в питании различных групп населения.
25. Сложные углеводы. Содержание их в пищевых продуктах. Физиологическое значение.
26. Потребность и нормирование углеводов, рекомендуемые нормы углеводов в суточном рационе.
27. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме.
28. Рекомендуемые нормы витаминов в питании различных групп населения.
29. Классификация минеральных веществ. Роль минеральных веществ в организме и значение отдельных минеральных веществ в питании.
30. Нормирование минеральных веществ в питании различных групп населения.
31. Рациональное питание: требование к количественной и качественной стороне.
32. Сбалансированное питание. Основные принципы.
33. Белковая сбалансированность.
34. Сбалансированность рационального питания по жировым компонентам, углеводам, витаминам и минеральным веществам.
35. Энергетический баланс.
36. Основной обмен и факторы, влияющие на его величину.
37. Регулируемые траты энергии.
38. Физиологические нормы энергетической ценности рационов питания для различных групп населения.
39. Источники энергии, энергетическая ценность белков, жиров и углеводов.
40. Режим питания с учетом образа жизни и трудовой деятельности человека.

41. Физиологические основы составления меню для отдельных приемов пищи, суточного и недельного рационов питания.
42. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для различных групп населения.
43. Особенности рационального питания людей умственного труда.
44. Особенности рационального питания детей и подростков.
45. Особенности рационального питания студентов.
46. Особенности питания и питьевого режима в условиях тепловой нагрузки.
47. Лечебно-профилактическое питание. Характеристика лечебно-профилактических рационов.
48. Диетическое питание и основы его организации. Номерная система диет.
49. Понятие о функциональном питании.
50. Функции микрофлоры пищеварительного тракта.
51. Пробиотики. Общие представления о составе и механизме действия.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Физиология питания» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### **4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** опрашиваемого учебного материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, основной терминологии по дисциплине, включая и специфическую терминологию;

**умения:** интегрировать полученные знания со знаниями по смежным учебным дисциплинам, анализировать и аргументировано делать выводы.

**владение навыками:** выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно относящихся к опрашиваемому учебному материалу.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: знания: всего объема программного материала, не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала; умение: выделять главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; владение навыками: свободно применять полученные знания на практике.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: знание: всего изученного материала; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; умение: применять полученные знания на практике, не допускает серьезных ошибок; владение навыками: легко устранять отдельные неточности с помощью 4 дополнительных вопросов преподавателя.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: знание: усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; умение: предпочитать отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; владение навыками: находящимися на уровне, представлений, сочетающихся с элементами научных понятий.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся не демонстрирует: знания: об изученном материале, большая часть материала не усвоена; умение: применять знания, допускает серьезные ошибки; владение навыками: полученные в результате усвоение материала.

#### 4.2.2. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

**знания:** литературы по предложенной теме, ее основной проблематики.

**умения:** умение логически мыслить; оформлять текст реферативного исследования (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии); правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата; способность верно, без искажения передать используемый авторский материал; научно анализировать, обобщать различные факты и мнения, формулировать личную позицию автора по исследуемой теме.

**владение навыками:** научного изложения материала и умения обобщать факты, делать на их основе теоретические и практические выводы, которые в

дальнейшем помогут при написании научно-исследовательской работы и ВКР.

### Критерии оценки реферата

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: - реферат обучающимся не представлен

### 4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** научных основ нормирования физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения, которые служат теоретической базой для планирования производства и потребления пищевых продуктов; закономерностей процессов пищеварения; основ сбалансированного питания и пути его реализации, рекомендуемый ассортимент продуктов для различных групп населения, требования к режиму питания, принципы составления меню рационов; особенностей питания людей пожилого возраста и детей, взрослого работоспособного населения с учетом возраста, характера труда и климато-географических условий проживания; теоретических основ диетического питания, требований к ассортименту продуктов, способов их кулинарной обработки; современного состояния науки о питании.

### Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка	Рекомендуемые границы оценок	Количество правильных ответов
Отлично	100-86	25-22
Хорошо	85-73	21-18

Удовлетворительно	72-60	17-15
Неудовлетворительно	59 и ниже	От 14 и ниже

#### 4.2.4. Критерии оценки письменного ответа при входном и рубежных контролях

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** опрашиваемого учебного материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, основной терминологии по дисциплине, включая и специфическую терминологию;

**умения:** интегрировать полученные знания со знаниями по смежным учебным дисциплинам, анализировать и аргументировано делать выводы.

**владение навыками:** выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно относящихся направлению дисциплины.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся обнаруживает: усвоение всего объема программного материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно.
<b>хорошо</b>	обучающийся обнаруживает: весь изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью 4 дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся обнаруживает: усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных работах. Знания, оцениваемые оценкой «3», находятся на уровне, представлений, сочетающихся с элементами научных понятий.
<b>неудовлетворительно</b>	у обучающегося имеются: отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, в письменных работах студент допускает грубые ошибки.

#### 4.2.5. Критерии оценки выходного контроля

При ответе обучающийся демонстрирует:

**знания:** сущность и строение пищеварительной системы организма человека; физиологическую роль нутриентов; виды питания и принципы их дифференциации; задачи и принципы построения рационов с учетом современных потребностей человека в энергии и пищевых веществах;

**умения:** оценивать химический состав продуктов питания; работать со сборниками рецептур, нормативно-техническими документами, базами данных интернет-ресурсов и справочниками по химическому составу пищевых продуктов;

**владение навыками:** составления рационов для различных групп населения с учетом их физиологических потребностей; приемами выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно касающихся вопросов питания

#### Критерии оценки выходного контроля

«ЗАЧТЕНО» - обучающийся владеет знаниями предмета в объеме учебной программы, самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на вопросы, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, хорошо знаком с основной литературой.

«НЕЗАЧТЕНО» - обучающийся не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Разработчик(и): доцент, Рысмухамбетова Г.Е.

  
(подпись)