

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.09.2024 11:47:53

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbe4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Агротехнологический факультет**

ОПОП по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.01 – Методология науки о пище

**Направленность (профиль) «Биотехнология продуктов лечебного,
специального и профилактического питания»**

| | |
|---|---|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - | продуктов питания и пищевой биотехнологии |
| Разработчик, канд.биол. наук | Н.А. Погорелова |
| Омск | |

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина | | Код и наименование индикатора достижений компетенции | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|--|--|--|--|---|--|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| 1 | | | 2 | 3 | 4 |
| Профессиональные компетенции | | | | | |
| ПК-1 | Способен проводить научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания; | ИД-2 _{ПК-1} Проводит анализ научной и технической информации о достижениях науки и передовой технологии в области производства пищевой продукции | - новейшие достижения технологии продуктов питания, - методы решения научных и прикладных проблем - методологию и методику научных исследований, - терминологию и классификацию нутрициологии и научных исследований | - формулировать цели и задачи научного исследования, - формулировать выводы научного исследования; - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных, - представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей и т.п. оформленными в соответствии с имеющимися требованиями с привлечением современных средств редактирования и печати | - формирования плана исследования; - библиографической работы с привлечением современных информационных технологий |

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

| Категория контроля и оценки | | Режим контрольно-оценочных мероприятий | | | | |
|--|----------|--|---|--|-------------------------------|-----------------------------|
| | | само- оценка | взаимо- оценка | Оценка со стороны | | Комис- сионная оценка |
| | | | | препода- вателя | представителя производства | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Входной контроль | 1 | | | Входное тестирование | | |
| Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС: | 2 | | | | | |
| - Выполнение и сдача электронной презентации и доклада* | 2.1 | | Взаимное обсуждение по итогам выступления | Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях | | |
| Текущий контроль: | 3 | | | | | |
| - Самостоятельное изучение тем | 3.1 | | | Опрос на семинаре | | |
| - в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним | 3.2 | Темы и вопросы для само-подготовки | | Выступления на семинарском занятии | | |
| Рубежный контроль: | 4 | | | | | |
| - в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости | 4.1 | | | Фронтальный контроль текущей успеваемости по контрольным неделям, установленным в университете | | |
| По итогам изучения разделов | 4.2 | | | Учебное портфолио | | |
| Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины | 5 | | | | | |
| * данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы | | | | | | |

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения учебной дисциплины**

| | |
|---|---|
| 1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины: | |
| 1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации | 1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций |
| 2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины: | |
| 2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости) | 2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС |
| 2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины | 2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины |

2.3 РЕЕСТР

элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

| Группа оценочных средств | Оценочное средство или его элемент |
|--|--|
| | Наименование |
| 1 | 2 |
| 1. Средства для входного контроля | Тестовые вопросы для проведения входного контроля |
| | Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля |
| 2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС | Перечень тем для написания доклада и электронной презентации. Процедура выбора темы студентом |
| | Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения доклада и электронной презентации |
| | Вопросы для самостоятельного изучения темы |
| | Общий алгоритм самостоятельного изучения темы |
| | Критерии оценки самостоятельного изучения темы |
| 3. Средства для текущего контроля | Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий |
| | Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий |
| 4. Средства для рубежного контроля | Учебное портфолио |
| | Критерии оценки учебного портфолио |
| 5. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины | Зачет |

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--|--|--|---------|---------|--|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | Не зачтено | | Зачтено | | |
| | | | | Характеристика сформированности компетенции | | | | |
| | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. | | | | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| ПК-1 | ИД-2пк-1 | Полнота знаний | Знает - новейшие достижения технологии продуктов питания, - методы решения научных и прикладных проблем; - методологию и методику научных исследований, - терминологию и классификацию нутрициологии и научных исследований | Не знает - новейших достижений технологии продуктов питания, - методов решения научных и прикладных проблем; - методологию и методику научных исследований, - терминологию и классификацию нутрициологии и научных исследований | 1. Поверхностно ориентируется в новейших достижениях технологии продуктов питания и методах решения научных и прикладных проблем, в методологии и методике научных исследований; терминологии и классификации нутрициологии и научных исследований 2. Свободно ориентируется в новейших достижениях технологии продуктов питания и методах решения научных и прикладных проблем, в методологии и методике научных исследований; терминологии и классификации нутрициологии и научных исследований. 3. В совершенстве знает новейшие достижения технологии продуктов питания и методы решения научных и прикладных проблем, методологию и методику научных исследований; терминологию и классификацию нутрициологии и научных исследований. | | | Учебное портфолио, опрос электронная презентация |
| | | Наличие умений | Умеет - формулировать цели и задачи научного исследования, - формулировать выводы научного исследования; - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся | Не умеет - формулировать цели и задачи научного исследования, - формулировать выводы научного исследования; - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных, - представлять итоги проделанной работы в | 1. Умеет формулировать цели и задачи научного исследования, выводы научного исследования, но допускает неточности, нарушения последовательности; поверхностно знаком с процессом обработки полученных результатов, анализом их с учетом имеющихся литературных данных; представления итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей и т.п., оформленными в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати. 2. Умеет формулировать цели и задачи научного исследования, выводы научного исследования, не допускает существенных неточностей; умеет обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей и т.п., оформленными в соответствии с имеющимися требованиями с | | | |

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---|---|--|
| | | литературных данных, - представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей и т.п. оформленными в соответствии с имеющимися требованиями привлечением современных средств редактирования и печати | в виде отчетов, рефератов, статей и т.п. оформленными в соответствии с имеющимися требованиями привлечением современных средств редактирования и печати | привлечением современных средств редактирования и печати. 3. Умеет логично и грамотно формулировать цели и задачи научного исследования, выводы научного исследования, не допускает существенных неточностей; умеет обрабатывать, анализировать и интерпретировать полученные результаты с учетом имеющихся литературных данных; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей и т.п., оформленными в соответствии с имеющимися требованиями с привлечением современных средств редактирования и печати. | |
| | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками - формирования плана исследования; - библиографической работы с привлечением современных информационных технологий | Не владеет навыками - формирования плана исследования; - библиографической работы с привлечением современных информационных технологий | 1. Владеет навыками - формирования плана исследования, библиографической работы. 2. Владеет навыками - формирования плана исследования и библиографической работы с привлечением современных информационных технологий. 3. Уверенно владеет навыками - формирования плана исследования и библиографической работы с привлечением современных информационных технологий. | |

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

3.1.1.1 Выполнение и сдача электронной презентации / доклада

Перечень примерных тем для написания доклада/электронной презентации. Процедура выбора темы студентом

Тема электронной презентации/доклада выбирается обучающимся из предложенного преподавателем списка. Презентация и доклад подготавливается обучающимся индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме электронной презентации/доклада. Доклад представляется в виде электронной презентации.

Соответствующая учебным задачам единая обобщённая тема электронной презентации/доклада:

1. Вегетарианство, и его разновидности
2. Раздельное питание
3. Редуцированное питание
4. Сыроедение
5. Сухоедение
6. Лечебное голодание
7. Теория главного пищевого фактора
8. Концепция индекса пищевой ценности

При аттестации обучающегося по итогам его работы над электронной презентацией/докладом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации/доклада, критерии оценки содержания презентации/доклада, критерии оценки оформления презентации/ доклада, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания презентации/доклада:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании презентации/доклада.

2 Критерии оценки оформления презентации/доклада:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения;
- качество создания слайдов.

3. Критерии оценки качества подготовки презентации/доклада:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации/доклада, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации/доклада, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации/доклада;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов

исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом в форме электронной презентации;
- способность грамотно отвечать на вопросы;

шкала и критерии оценивания:

- оценка «зачтено» по презентации/докладу присваивается за раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «не зачтено» по презентации/докладу присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

**3.1.2. ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля**

...

Входной контроль знаний обучающихся является частью общего контроля и предназначен для определения уровня готовности каждого обучающегося и группы в целом к дальнейшему обучению, а также для выявления типичных пробелов в знаниях, умениях и навыках обучающихся с целью организации работы по ликвидации этих пробелов.

Одновременно входной контроль выполняет функцию первичного среза обученности и качества знаний по дисциплине и определения перспектив дальнейшего обучения каждого обучающегося и группы в целом с целью сопоставления этих результатов с предшествующими и последующими показателями и выявления результативности работы.

Являясь составной частью педагогического мониторинга качества образования, входной контроль в сочетании с другими формами контроля, которые организуются в течение изучения дисциплины, обеспечивает объективную оценку качества работы каждого преподавателя независимо от контингента обучающихся и их предшествующей подготовки, т. к. результаты каждого обучающегося и группы в целом сравниваются с их собственными предшествующими показателями. Таким образом, входной контроль играет роль нулевой отметки для последующего определения вклада преподавателя в процесс обучения.

Процедура проведения входного контроля

Входной контроль проводится в учебной группе в аудиторное время без предварительной подготовки обучающихся. Время проведения входного контроля не должно превышать 45 минут.

При проведении входного контроля обучающиеся не должны покидать аудиторию до его окончания, пользоваться учебниками, конспектами и другими справочными материалами.

По окончании времени, отведенного для входного контроля в группе, преподаватель собирает ответы на проверку. Оценка уровня знаний обучающегося производится в виде «зачтено и незачтено».

Результаты входного контроля оформляются преподавателем в журнале учета посещаемости и текущей успеваемости студентов.

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Тест входного контроля знаний по дисциплине «Методология науки о пище»
Для обучающихся по направлению 19.04.05 Высокотехнологичные производства
пищевых продуктов функционального и специализированного назначения**
ФИО _____ группа _____

Дата _____

Вариант № 1

1. Отметьте правильный ответ

Белок состоит из следующих химических элементов:

1. углерода

2. фтора
3. кальция
4. кислорода
5. водорода
6. азота
7. натрия
8. марганца
9. калия

2. Отметьте правильный ответ

Избыточное содержание белков в рационе приводит к:

1. повышению уровня сахара в крови
2. накоплению аммиака в организме
3. повышению нагрузки на печень
4. избыточному накоплению жиров в организме
5. сахарному диабету
6. истощению

3. Отметьте правильный ответ

Положительный азотистый баланс наблюдается:

1. при недостатке белка в питании
2. при истощении организма
3. в период интенсивного роста детей
4. при физических перегрузках

4. Отметьте правильный ответ

Категории лиц, нуждающиеся в постоянном потреблении витамина D:

1. больные остеопорозом
2. служащие офисов
3. пожилые люди
4. спортсмены
5. беременные женщины
6. подростки

5. Отметьте правильный ответ

Роль витамина F в организме:

1. регуляция обмена кальция
2. участие в реакциях обмена углеводов
3. участие в регуляции обмена холестерина
4. стабилизация кислотно-щелочного равновесия

6. Отметьте правильный ответ

Для обеспечения пищевых рационов витаминами необходимо соблюдать следующие условия:

1. свести к минимуму время тепловой обработки
2. хранить продукты на свету
3. мыть овощи в нарезанном виде
4. использовать овощные отвары для приготовления супов и соусов
5. для варки овощи помещать в холодную воду
6. при нагревании часто перемешивать пищу

7. Отметьте правильный ответ

Жироподобными веществами являются:

1. глицерин

2. стерины
3. фосфолипиды
4. гликоген
5. фолацин
6. пектин

8. Отметьте правильный ответ

Нормальное содержание жира в человеческом организме должно быть не более (%):

1. 1,0-5,0
2. 10,0-20,0
3. 40,0-50,0

9. Отметьте правильный ответ

Функции резервного жира в организме человека:

1. пластическая
2. участие в теплорегуляции
3. регуляция обмена веществ в клетке
4. обеспечение всасывания пищевых компонентов
5. транспортная
6. энергетическая

10. Отметьте правильный ответ

Натрий содержится в:

1. солениях
2. орехах
3. хлебе
4. овощах
5. фруктах
6. молоке

11. Дополните

Железо необходимо для образования крови.

12. Отметьте правильный ответ

Для усвоения железа необходимо:

1. витамин В12
2. щавелевая кислота
3. витамин С
4. фитин
5. танин
6. глицин

13. Отметьте правильный ответ

Стимулируют выделение сока поджелудочной железы:

- 1) молочная сыворотка
- 2) лук
- 3) большие дозы алкоголя
- 4) капуста
- 5) щелочные минеральные воды
- 6) жиры

7) холодная пища

14. Отметьте правильный ответ

Тормозят выделение сока поджелудочной железы:

- 1) капуста
- 2) молочная сыворотка
- 3) лук
- 4) жиры
- 5) щелочные минеральные воды
- 6) большие дозы алкоголя
- 7) прием пищи

15. Отметьте правильный ответ

Печень выполняет следующие функции в организме:

- 1) обезвреживание токсических соединений
- 2) измельчение пищи
- 3) участие в обмене веществ
- 4) всасывание воды
- 5) синтез витамина С

**Шкалы и критерии оценки
ответов на тестовые вопросы входного контроля:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 100% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 61% правильных ответов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

| Номер раздела дисциплины | Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение | Расчетная трудоемкость, час. | Форма текущего контроля по теме |
|--------------------------|--|------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Очная форма обучения | | | |
| 1 | Нормы и ценности научного сообщества, социальный заказ | 3 | опрос |
| 2 | Вклад И.М. Сеченова, И.П. Павлова и их учеников в развитии науки о питании в России | 3 | опрос |
| Заочная форма обучения | | | |
| 1 | Становление науки о питании | 10 | конспект |
| 1 | Структура и функции научного знания | 14 | |
| 1 | Формирование основных научных школ в области технологии продуктов питания | 10 | |
| 2 | Эволюция об обмене веществ | 12 | |
| 2 | Физиологические и биохимические аспекты питания | 2 | |
| 2 | Методические подходы к созданию продуктов питания с заданными составом и свойствами | 16 | |

Примечание:

Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

| |
|--|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля). |
| 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы |
| 3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема) |
| 2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями |
| 3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем |
| 4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем |
| 5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы |

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Тема: РОЛЬ ПИТАНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Вопросы:

- 1) Роль питания в развитии человечества
- 2) Особенности питания людей на разных исторических этапах развития общества
- 3) Принципы рационального питания, закрепленные в древних литературных источниках (книги Ветхого и Нового Завета, «Канон врачебной науки», «Домострой» и др.

Тема: СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Вопросы:

- 1) Эмпирический и теоретический уровни и их взаимосвязь
- 2) Философские основания науки. Роль интуиции
- 3) Функции научного исследования
- 4) Объяснение. Понимание. Предвидение.
- 5) Структура научно-технических программ, стадии разработки.

Тема: ПОИСК НАКОПЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вопросы:

- 1) Виды информации и изданий
- 2) Центральные информационные и периодические издания
- 3) Порядок поиска сбора и обработки НТИ

Тема: НАУКА О ПИТАНИИ КАК ИНТЕГРИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Вопросы:

- 1) Открытие в области строения и свойств макро- и микронутриентов (белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, минеральных веществ, витаминов) и их вклад в развитии науки о питании
- 2) Возникновение теории катализа, расшифровка роли ферментов в биохимических реакциях

Тема: ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОБМЕНЕ ВЕЩЕСТВ

Вопросы:

- 1) Первые научные представления о превращении веществ в организме:
 - работы Ю.Либиха
 - работы М. Рубнера
 - работы К. Фойта
 - работы М. Петтенкофера

Тема: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПИТАНИЯ

Вопросы:

- 1) Эволюция представлений об обмене веществ
- 2) Развитие учения о биологическом окислении
- 3) Достижение в изучении продуктов промежуточного обмена. Применяемые методы
- 4) Основные процессы, происходящие с пищевыми веществами в пищеварительном тракте
- 5) Уровни ферментативной адаптации организма к химическим структурам пищи

Тема: ТЕОРИИ И КОНЦЕПЦИИ ПИТАНИЯ

Вопросы:

- 1) Классическая теория сбалансированного питания. Оценка ее постулатов
- 2) Влияние отрицание роли «балластных веществ» на развитие производства пищевых продуктов

Тема: РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Вопросы:

- 1) Принципы рационального питания
- 2) Концептуальные подходы к питанию
- 3) Точки зрения отечественных и зарубежных ученых на потребности макронутриентов в современных условиях
- 4) Государственная политика России в области здорового питания
- 5) Системы питания, учитывающие многофакторность воздействия
- 6) Экологические проблемы

Тема: НЕТРАДИЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

Занятие проводится в виде учебной конференции (см. пункт 5.2.2 РПУД).

Тема: СОЗДАНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ С ЗАДАННЫМИ СОСТАВОМ И СВОЙСТВАМИ

Вопросы:

- 1) Новые подходы к созданию современных продуктов питания
- 2) Лечебное и профилактическое питание
- 3) Методические подходы к созданию продуктов питания с заданными свойствами.

Для рубежного контроля по дисциплине «Методология науки о пище» используется технология «Портфолио». Учебное портфолио – это индивидуальный пакет материалов, который представляет образовательные результаты в продуктивном виде работы студентов в семестре по данной учебной дисциплине. Учебное портфолио включает в себя все письменные работы (конспекты лекций, конспекты для подготовки к семинарским занятиям по самостоятельному изучению тем, доклад, тесты) и электронные материалы (презентации и т.д.).

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля

1. Отметьте правильный ответ

Для приготовления лечебно-профилактических рационов применяют следующие способы тепловой обработки:

1. жаренье основным способом
2. жаренье на гриле
3. варка на пару
- 4. пассерование**
5. СВЧ-нагрев
6. жаренье во фритюре

2. Отметьте правильный ответ

Белок состоит из следующих химических элементов:

- 1. углерода**
2. фтора
3. кальция
- 4. кислорода**
- 5. водорода**
- 6. азота**
7. натрия
8. марганца
9. калия

3. Отметьте правильный ответ

Потребность протеинов для спортсменов в сутки на 1 кг массы тела составляет, (г):

1. 5-10
- 2. 2-2,5**
3. 15-20

4. Отметьте правильный ответ

Конечными продуктами обмена белка являются:

1. кетоновые тела
2. ацетон
- 3. аммиак**

5. Отметьте правильный ответ

В состав ферментов, катализирующих окисление глюкозы, входят:

1. ретинол (А)
2. рутин (Р)
3. тиамин (В1)

4. биотин (H)
5. кальциферол (D)
6. **никотинамид (PP)**

6. Отметьте правильный ответ

Среднесуточная потребность взрослого человека в витамине С составляет, (мг):

1. 10-15
2. 30-40
3. **50-70**
4. 80-100

7. Отметьте правильный ответ

Среднесуточная потребность взрослого человека в витамине PP составляет, (мг):

1. 5
2. 10
3. 15
4. **20**

8. Отметьте правильный ответ

"Основанием" пирамиды питания являются следующие группы продуктов:

1. мясные
2. **зерновые**
3. молочные продукты
4. жиры
5. овощи
6. рыба

9. Отметьте правильный ответ

Одним из основных принципов здорового питания является:

1. регулярное голодание
2. **ограничение потребления животных жиров**
3. уменьшение потребления картофеля и макаронных изделий

10. Отметьте правильный ответ

Эссенциальные жирные кислоты в организме человека:

1. синтезируются
2. синтезируются в недостаточном количестве
3. **не синтезируются**

11. Отметьте правильный ответ

Избыточное потребление поваренной соли приводит к:

1. **повышению артериального давления**
2. обезвоживанию
3. малокровию

12. Отметьте правильный ответ

Минеральные элементы щелочного действия - это:

1. хлор
2. фосфор
3. **магний**
4. сера

13. Отметьте правильный ответ

Пищевые продукты, служащие источниками минеральных веществ щелочного действия:

1. **мясо**
2. рыба
3. молочные продукты

14. Отметьте правильный ответ

К минеральным элементам кислотного действия относятся:

1. калий
2. **фосфор**
3. магний

15. Отметьте правильный ответ

Непереносимость пищи связана с:

- 1) **отсутствием ферментов, участвующих в метаболизме компонентов пищи**
- 2) пищевой аллергией, связанной с образованием антител к определенным компонентам пищи
- 3) психологическим отказом от определенных продуктов
- 4) приемом кулинарной обработки
- 5) температурным режимом подачи
- 6) внешним видом

16. Отметьте правильный ответ

Лактоза молока расщепляется в :

- 1) желудке
- 2) **тонком кишечнике**
- 3) толстом кишечнике

17. Отметьте правильный ответ

Сок поджелудочной железы состоит из:

- 1) лизоцима
- 2) пепсина
- 3) **липазы**
- 4) **трипсина**
- 5) **инсулина**
- 6) глюкозы
- 7) **амилазы**

18. Отметьте правильный ответ

Нерастворимые продукты обмена выделяются из организма через:

- 1) **толстый кишечник**
- 2) почки
- 3) кожу

19. Отметьте правильный ответ

Источником пищевых волокон в рационе являются:

1. рыба
2. овощи
3. мясо
4. хлеб из муки высшего сорта
5. **зерновые продукты**
6. яйцо

20. Отметьте правильный ответ

Гликоген содержится в:

1. картофеле
2. **в печени человека**
3. в овощах

4. рыбе

21. Отметьте правильный ответ
Наука о питании (нутрициология) – это:

1. наука, изучающая свойства и значение пищевых компонентов;
2. **общее понятие, интегрирующее комплекс наук, своей методологией способствующих решению проблем питания населения;**
3. раздел гигиены, изучающий качество и значение пищевых продуктов;
4. наука, изучающая процессы превращения (метаболизм) компонентов пищи в организме.

22. *Нутриенты – это:*

1. пищевые продукты;
2. структурные элементы пищи;
3. **пищевые вещества;**
4. биологически активные вещества.

23. *Пищевые добавки – это:*

1. природные (идентичные природным) биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введенные в состав пищевых продуктов;
2. **природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевым продуктам определенных свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов;**
3. добавки, привносимые в пищевые продукты и блюда для придания им лечебно-профилактических свойств;
4. макро- и микроэлементы, вносимые в продукты для нивелирования их дефицита в питании.

24. *Симбионтное пищеварение – это:*

1. система пищеварения, обеспечивающая жизнедеятельность микроорганизмов (микробиоценоза) желудочно-кишечного тракта;
2. пищеварение на основе использования организмом внутренних резервов (запасов);
3. пищеварение, при котором имеет место комплексное ферментное воздействие на пищевые субстраты;
4. **пищеварение за счёт микроорганизмов желудочно-кишечного тракта.**

25. *Нутрицевтики – это:*

1. пищевые продукты или компоненты пищи, обладающие лечебными свойствами;
2. биологически активные добавки к пище, применяемые в лечебном питании;
3. **биологически активные добавки к пище - дополнительные источники нутриентов, применяемые для коррекции химического состава пищи;**
4. биологически активные добавки к пище, применяемые в лечебно-профилактическом и специализированном питании.

26. *Пробиотики – это:*

1. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, нормализующие микроценоз кишечника;
2. **пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, изготовленные с добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов и пребиотиков;**
3. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, стимулирующие биологическую активность ферментов;
4. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, содержащие биологически активные вещества.

27. *Пребиотики – это:*

1. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, нормализующие микроценоз кишечника;
2. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, изготовленные с

- добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов;
3. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, стимулирующие биологическую активность ферментов;
 4. **пищевые вещества, избирательно стимулирующие рост и (или) биологическую активность представителей защитной микрофлоры кишечника**

28. Продукты диетического питания – это:

1. продукты, используемые для комплектования лечебных диет в лечебно-профилактических учреждениях;
2. продукты, используемые в диетическом питании;
3. продукты, используемые для комплектования диет лечебно-профилактического питания;
4. **продукты, предназначенные для лечебного, диетического, профилактического и лечебно-профилактического питания.**

29. Альтернативная теория питания Вегетарианство –

1. **система питания, исключающая или ограничивающая потребление продуктов животного происхождения.**
2. полное воздержание от пищи в течение определенного периода времени.
3. строго регламентирует со- совместимость и несовместимость пищевых продуктов.
4. отдается предпочтение какому-то одному или нескольким пищевым компонентам.

30. Альтернативная теория питания Лечебное голодание –

1. система питания, исключающая или ограничивающая потребление продуктов животного происхождения.
2. **полное воздержание от пищи в течение определенного периода времени.**
3. строго регламентирует совместимость и несовместимость пищевых продуктов.
4. отдается предпочтение какому-то одному или нескольким пищевым компонентам.

31. Альтернативная теория питания Концепция раздельного питания –

1. система питания, исключающая или ограничивающая потребление продуктов животного происхождения.
2. полное воздержание от пищи в течение определенного периода времени.
3. **строго регламентирует совместимость и несовместимость пищевых продуктов.**
4. отдается предпочтение какому-то одному или нескольким пищевым компонентам.

32. Альтернативная теория питания Концепция главного пищевого фактора –

1. система питания, исключающая или ограничивающая потребление продуктов животного происхождения.
2. полное воздержание от пищи в течение определенного периода времени.
3. строго регламентирует совместимость и несовместимость пищевых продуктов.
4. **отдается предпочтение какому-то одному или нескольким пищевым компонентам.**

33. _____ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

1. метод - :
2. принцип - :
3. эксперимент - :
4. разработка

34. _____ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

1. наука - :
2. апробация - :
3. концепция - :
4. теория

35. К принципам рационального питания относятся: 1) соответствие энергетической ценности рациона энергетическим затратам и содержания пищевых веществ в рационе физиологическим потребностям; 2) сбалансированность пищевых веществ

с учетом калорийности рациона; 3) соблюдение режима питания; 4) разнообразие пищевых продуктов в рационе; 5) разнообразие блюд в рационе.

1. если правильные 1+2 и 3+

2. если правильные 1 и 3

3. если правильные 2-4

4. если правильные 1, 2, 3,4 и 5

36. Вторичные (эндогенные) расстройства питания организма и вторичные болезни недостаточного и избыточного питания – это:

1. расстройства и болезни, связанные с нарушением функциональной активности ферментов

2. расстройства и болезни, связанные с нарушениями усвоения нутриентов и их метаболизма

3. расстройства и болезни, связанные с нарушением метаболизма

4. расстройства и болезни, связанные с нарушением микробиоценоза желудочно-кишечного тракта.

37. К алиментарным заболеваниям относятся:

1. сахарный диабет

2. белково-энергетическая недостаточность

3. пищевые аллергии

4. ожирение, связанное с нерациональным питанием

38. К основным недостаткам усредненных рационов населения Российской Федерации относятся:

1. дефицит энергетической ценности

2. дисбаланс основных пищевых компонентов

3. дефицит микронутриентов

4. дефицит углеводов

39. К незаменимым аминокислотам относятся:

1. лейцин, треонин, тирозин, валин, изолейцин, цистин

2. глицин, метионин, триптофан, цистеин, фенилаланин, аргинин

3. валин, лейцин, лизин, треонин, метионин, изолейцин

4. аланин, лизин, метионин, цистин, лейцин, глутаминовая кислота

40. Основным отличием витаминopodobных веществ от витаминов является:

1. менее выраженные биологические эффекты действия

2. более высокая молекулярная масса

3. не установлены клинические проявления их недостаточности у человека при отсутствии этих веществ в питании

4. более узкий спектр биологических эффектов действия

41. Физиологическими нормами питания предусмотрено количество групп взрослого мужского трудоспособного населения по критерию тяжести труда:

1. 3

2. 4

3. 5

4. 10

42. Физиологическими нормами питания предусмотрено количество групп взрослого женского трудоспособного населения по критерию тяжести труда:

1. 3

2. 4

3. 5

4. 10

43. К социальным нормам питания относится:

1. минимальная продовольственная корзина (минимальный продуктовый набор), которую должна обеспечить малоимущим государственная политика в области питания

2. норма питания, разрабатываемая и используемая для организации и контроля питания отдельных социальных групп населения

3. дополнительное питание малоимущих, обеспечиваемое социальными учреждениями

4. норма питания для больных социальными болезнями

44. Первым этапом общего алгоритма изучения питания является:

1. проведение пищевого анамнеза

2. исследование потребности в питании
 3. изучение состояния фактического питания
 4. исследование пищевого статуса
- 45. К специальным нормам питания относятся:**
1. нормы, принятые в Вооруженных Силах
 2. нормы, принятые на транспорте
 3. нормы лечебного питания
 4. нормы резерва продовольствия
- 46. К отраслевым нормам питания относятся:**
1. нормы, принятые в Вооруженных Силах
 2. нормы, принятые в лечебно-профилактических учреждениях
 3. нормы, принятые в системе образования
 4. нормы питания в чрезвычайных и экстремальных ситуациях
- 47. Энерготраты покоя (ЭТП) – это:**
1. затраты энергии в условиях измерения величины основного обмена в полном покое, но в положении стоя
 2. затраты энергии в условиях измерения величины основного обмена в полном покое, но в положении сидя
 3. затраты энергии в условиях измерения величины основного обмена в полном покое, в период сна
 4. затраты энергии в условиях измерения величины основного обмена в период вне трудовой деятельности
- 48. Отметьте факторы, повышающие величину основного обмена (ВОО)**
1. повышение функции щитовидной железы
 2. женский пол
 3. снижение функции щитовидной железы
 4. мужской пол
- 49. Отметьте факторы, повышающие величину основного обмена (ВОО)**
1. повышение функции щитовидной железы
 2. женский пол
 3. снижение функции щитовидной железы
 4. мужской пол
- 50. Отметьте факторы, снижающие величину основного обмена (ВОО)**
1. повышение функции щитовидной железы
 2. женский пол
 3. снижение функции щитовидной железы
 4. мужской пол
- 51. Для оценки массы тела в связи с питанием Всемирной организацией здравоохранения рекомендован показатель:**
1. индекс Брока
 2. индекс массы тела (ИМТ)
 3. метод сигмальных отклонений
 4. центильный метод
- 52. В понятие «режим питания» входят:**
1. набор продуктов в пищевом рационе
 2. набор нутриентов в пищевом рационе
 3. время приема пищи
 4. условия приема пищи
- 53. Биологически активные добавки к пище – это:**
1. природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевым продуктам определенных свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов
 2. добавки, приносимые в пищевые продукты и блюда для придания им новых свойств
 3. природные (идентичные природным) биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введенные в состав пищевых продуктов
 4. макро- и микроэлементы, витамины, вносимые в продукты для нивелирования минерального и витаминного дефицита в питании
- 54. Нутрицевтики – это:**
1. пищевые продукты или компоненты пищи, обладающие лечебными свойствами
 2. биологически активные добавки к пище, применяемые в лечебном питании
 3. биологически активные добавки к пище - дополнительные источники нутриентов, применяемые для коррекции химического состава пищи

4. биологически активные добавки к пище, применяемые в лечебно-профилактическом и специализированном питании
- 55. Парафармацевтики – это:**
1. биологически активные добавки к пище, содержащие в своем составе витамины и микроэлементы
 2. биологически активные добавки к пище, близкие по своему действию на организм к фармакологическим препаратам
 3. биологически активные добавки к пище, реализуемые в аптечных организациях в отделе парафармацевтики
 4. **биологически активные добавки к пище, регулирующие функции организма в физиологических пределах за счет биологически активных веществ**
- 56. Пробиотики – это:**
1. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, нормализующие микроценоз кишечника
 2. **пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, изготовленные с добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов и пребиотиков**
 3. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, стимулирующие биологическую активность ферментов
 4. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, содержащие биологически активные вещества
- 57. Пребиотики – это:**
1. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, нормализующие микроценоз кишечника
 2. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, изготовленные с добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов
 3. пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, стимулирующие биологическую активность ферментов
 4. **пищевые вещества, избирательно стимулирующие рост и (или) биологическую активность представителей защитной микрофлоры кишечника**
- 58. Пищевой рацион среднесуточный – это:**
1. количество пищевых продуктов, потребляемое человеком за конкретные сутки
 2. **количество пищевых продуктов, потребляемое человеком за сутки, рассчитываемое в среднем за какой-либо промежуток времени**
 3. количество питательных веществ в суточном наборе пищевых продуктов и блюд
 4. средний условный уровень содержания нутриентов в суточном рационе питания
- 59. Пищевая ценность питания – это:**
1. понятие, характеризующее полноценность питания по критерию содержания в нем белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных и биологически активных веществ
 2. понятие, отражающее степень соответствия содержания в питании белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных и биологически активных веществ физиологическим нормам
 3. **понятие, отражающее всю полноту полезных свойств пищевого продукта, включая степень обеспечения физиологических потребностей человека в основных веществах, энергию и органолептические достоинства**
 4. понятие, отражающее степень соответствия органолептических свойств пищи сложившимся вкусовым традициям населения
- 60. Пищевой статус – это:**
1. **состояние организма человека, группы людей, популяции, оцениваемое в связи с особенностями питания**
 2. реальное потребление человеком пищевых продуктов и в их составе отдельных нутриентов за определенное время
 3. понятие, характеризующее рационы питания по критерию содержания в них белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных и биологически активных веществ
 4. набор и количество пищевых продуктов, удовлетворяющие потребность человека в нутриентах для поддержания оптимального физиологического статуса организма

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы для промежуточной аттестации
по итогам изучения дисциплины**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 100% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 61% правильных ответов.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.06 Методология науки о пище
в составе ОПОП 19.04.03 Продукты питания животного происхождения;

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии;
протокол № 9 от 20.05.2021
Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент  С.А. Коновалов

б) На заседании методической комиссии по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения;
протокол № 11 от 24.05.2021
Председатель МКН – 19.04.03, канд. ветеринар. наук, доцент  Н.В. Стрельчик

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Заведующая лабораторией ООО «МилкОм», канд. техн. наук  Е.Н. Вокорина



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП

Ведомость изменений

| Срок, с которого вводится изменение | Номер и основное содержание изменения и/или дополнения | Отметка об утверждении/ согласовании изменений | |
|--|---|--|--|
| | | инициатор изменения | руководитель ОПОП или председатель МКН |
| | | | |
| | | | |