

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер

05-2/ТПОП(б).38

Технология функциональных продуктов питания РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план б190304_23_1_ТОП.plx.plx
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачеты 8 |
| аудиторные занятия | 44 | |
| самостоятельная работа | 64 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 8 (4.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 11 4/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Практические | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Итого ауд. | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Контактная работа | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Сам. работа | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1047)

Составлена на основании учебного плана:
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (я) РПД:

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 22 мая 2023 г. № 110

Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А. Боб

Зав. профилирующей кафедрой

_____ | Мондова Т.А.

Протокол заседания кафедры от 22 мая 2023 г. № 110

Председатель МК факультета

_____ | Черкашинец А.Т.

Протокол заседания МК факультета от 15 июня 2023 г. № 8

Декан

_____ | Авдеев

15 июня 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины «Технология продуктов функционального питания» - приобретение знаний в области теоретических и методологических основ технологии продуктов функционального питания.

Задачи дисциплины:

- углубление знаний о методологических принципах проектирования состава продуктов питания функционального назначения;
- изучение современных направлений совершенствования ассортимента и технологии продуктов функционального питания.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ИД-3.ПК-1: Применяет пищевые и функциональные добавки при производстве продукции общественного питания и специализированных пищевых продуктов

Знать:

пищевые и функциональные добавки при производстве и ведении технологического процесса производства общественного питания

Уметь:

применять пищевые и функциональные добавки при производстве и ведении технологического процесса производства общественного питания

Владеть:

пищевыми и функциональными добавками при производстве и ведении технологического процесса производства общественного питания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|---------------------|---|
| 2.1 Знать: | |
| 2.1.1 | пищевые и функциональные добавки при производстве и ведении технологического процесса производства общественного питания. |
| 2.2 Уметь: | |
| 2.2.1 | применять пищевые и функциональные добавки при производстве и ведении технологического процесса производства общественного питания. |
| 2.3 Владеть: | |
| 2.3.1 | пищевыми и функциональными добавками при производстве и ведении технологического процесса производства общественного питания. |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В |
| 3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 3.1.1 | Отчетность на предприятиях общественного питания |
| 3.1.2 | Организация обслуживания в индустрии питания |
| 3.1.3 | Основы предпринимательства в индустрии гостеприимства |
| 3.1.4 | Основы проектирования предприятий общественного питания |
| 3.1.5 | Управление качеством на предприятии общественного питания |
| 3.1.6 | ХАССП на предприятиях общественного питания |
| 3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 3.2.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3.2.2 | Отчетность на предприятиях общественного питания |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по

| | | | | |
|---|----------------|-----|-------|-----|
| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 8 (4.2) | | Итого | |
| Неделя | 11 4/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Практические | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Итого ауд. | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Контактная работа | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Сам. работа | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане) |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|----------------------------|---|
| | Раздел 1. Функциональные продукты | | | | | |
| 1.1 | Цели и задачи дисциплины. Ассортимент функциональных пищевых продуктов /Лек/ | 8 | 2 | ИД-3.ПК-1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.2 | Характеристика ингредиентов, придающие функциональные свойства продуктам /Лек/ | 8 | 4 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.3 | Характеристика ингредиентов, придающие функциональные свойства продуктам /Пр/ | 8 | 6 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.4 | Современные направления в технологии функциональных продуктов /Лек/ | 8 | 4 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.5 | Изучение принципов создания функциональных продуктов /Пр/ | 8 | 6 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.6 | Нормативная база по созданию продуктов функционального назначения /Лек/ | 8 | 4 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.7 | Изучение технологии продуктов с пребиотическими свойствами /Пр/ | 8 | 6 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.8 | Принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами /Лек/ | 8 | 8 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.9 | Принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами /Пр/ | 8 | 4 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.10 | Принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами /Ср/ | 8 | 32 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |
| 1.11 | Обработка результатов исследования, подготовка к защите практических работ занятий /Ср/ | 8 | 32 | ИД-3.ПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 | |

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|-------------------------|
| Л1.1 | Трубина И. А., Скорбина Е. А. | Технология производства функциональных пищевых продуктов: учебное пособие | Ставрополь: СтГАУ, 2020 |
| Л1.2 | Донченко Л. В., Сокол Н. В., Щербакова Е. В., Кочетов В. К., Соболь И. В., Родионова Л. Я. | Технология функциональных продуктов питания: Учебное пособие для вузов | Москва: Юрайт, 2021 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|--------------------------------|
| Л2.1 | Трухачев В. И., Стародубцева Г. П., Сычева О. В., Любая С. И., Сурхаев Г. А. | От проростка до функционального продукта здорового питания: монография | Санкт-Петербург: Лань, 2020 |
| Л2.2 | Гармаева И. Ю., Белых А. И. | Изучение и оценка лечебного питания в лечебно- профилактических учреждениях: учебно- методическое пособие | Иркутск: ИГМУ, 2016 |
| Л2.3 | Омаров Р. С., Сычева О. В., | Основы рационального питания | Санкт-Петербург: Лань, 2021 |

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| | |
|-------|--------------|
| 7.3.1 | LIBREOFFICE |
| 7.3.2 | Adobe Reader |

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Ауд. №1. 226 Учебная аудитория.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.

Ауд. №2.311 Компьютерный класс.

Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации с выходом в сеть Интернет.

Ауд. № 2.114 Помещение для самостоятельной работы.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания/рекомендации по выполнению практических занятий по дисциплине определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Агротехнологический факультет
Кафедра пищевых технологий и индустрии питания

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): **Б1.В.13 Технология функциональных продуктов питания**

Направление подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Направленность (профиль): Технология продукции и организация общественного питания

Квалификация выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ / 108 часа

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 2 |
| Производственно-технологический | ПК-1Способен к разработке технологической документации и ведению технологического процесса производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов | ИД-3.ПК-1Применяет пищевые и функциональные добавки при производстве продукции общественного питания и специализированных пищевых продуктов |

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) | Процедура оценивания компетенций (формы контроля) |
|-----------------|---------------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <i>ПК-1</i> | <i>ИД-3.ПК-1</i> | Знать: пищевые и функциональные добавки при производстве продукции общественного питания и специализированных пищевых продуктов Уметь: применять пищевые и функциональные добавки при производстве продукции общественного питания и специализированных пищевых продуктов Владеть пищевыми и функциональными добавками при производстве продукции общественного питания и специализированных пищевых продуктов | Текущий контроль: <i>Тестирование, опрос</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> |

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

| Уровни освоения | Критерии оценивания | Шкала оценивания результатов (баллы, оценки) |
|-----------------|--|---|
| Не освоены | Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками. | 0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено |
| Пороговый | Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала | 61 – 75 балл. 3 (удовлетвори |

| | | |
|---------|---|--|
| | допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями. | тельно) Зачтено |
| Базовый | Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности. | 76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено |
| Высокий | Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины. | 86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено |

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - ИД-3.ПК-1

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции ИД-3.ПК-1:

1. Биологически активные добавки нельзя использовать в следующем качестве
 - 1) в качестве дополнительного источника витаминов;
 - 2) в качестве дополнительного источника микроэлементов;
 - 3) в качестве дополнительного источника пищевых волокон;
 - 4) в качестве заменителя пищевых продуктов;+**
 - 5) в качестве основного лекарственного препарата.+**
2. В каких случаях противопоказано применение парафармацевтиков?
 - 1) в качестве вспомогательной терапии заболеваний;
 - 2) в качестве основной терапии различных заболеваний;+**
 - 3) с целью профилактики заболеваний;
 - 4) с целью регуляции микробиоценоза ЖКТ.
3. В какой стране впервые были разработаны и применены функциональные продукты питания?
 - 1) в Канаде;
 - 2) в России;
 - 3) в США;
 - 4) в Японии.+**
4. В какой форме не может производиться функциональный продукт?
 - 1) в виде напитков;
 - 2) в виде обычных пищевых продуктов;

- 3) в виде специализированных батончиков;
- 4) в таблетированной форме или в виде порошков.+**
5. В ходе производства функциональных продуктов питания на сколько допустимо добавлять в состав продукта красители, эмульгаторы, усилители вкуса
- 1) возможно использовать без ограничения для улучшения органолептических свойств продукта;
- 2) могут быть использованы в количестве не более 1%;
- 3) могут быть использованы в количестве не более 10%;
- 4) могут быть использованы в количестве не более 5%;
- 5) не могут быть использованы.+**
6. В чем отличие биологически активных добавок к пище от продуктов питания?
- 1) выпускаются только в жидком виде;
- 2) имеют соответствующую дозировку, указанную в инструкции;+**
- 3) имеют соответствующую маркировку на упаковке;
- 4) имеют таблетированную форму выпуска;
- 5) не имеют срока годности.
7. Дефицит йода чаще регистрируется в следующем регионе
- 1) в Дальневосточном регионе;
- 2) в Приволжском регионе;
- 3) в Северо-Кавказском регионе;
- 4) в Центральном регионе;
- 5) повсеместно.+**
8. Для детей старше 3 лет суточная доза витаминов А, D, минеральных веществ (селен, медь, цинк, йод, железо), относящихся к биологически активным добавкам, не должна превышать
- 1) 10%;
- 2) 100%;+**
- 3) 200%;
- 4) 50%.
9. Для детей старше 3 лет суточная доза водорастворимых витаминов, относящихся к биологически активным добавкам, не должна превышать
- 1) 10%;
- 2) 100%;
- 3) 200%;+**
- 4) 50%.
10. Законодательная база, регламентирующая требования к производству и составу биологически активных добавок к пище на территории РФ
- 1) Закон о защите прав потребителей;
- 2) Приказ Минздрава РФ от 05.08.2003 N 330;
- 3) СанПиН 2.3.2.1290-03;+**
- 4) Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;+**
- 5) Федеральный закон № 323.
11. Какие вещества можно отнести к биологически активным добавкам к пище?
- 1) искусственно синтезированные лекарственные препараты;
- 2) концентраты натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ;+**
- 3) лекарственные препараты животного или растительного происхождения;
- 4) специализированные продукты питания;
- 5) функциональные продукты питания.
12. Какие продукты из нижеперечисленных являются функциональными?
- 1) йодированная соль;+**
- 2) кисло-молочные продукты;

3) крупы;

4) обогащенные хлебобулочные изделия;+

5) соки пакетированные.

ЕСТЬ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПОСОВЕТУЙТЕСЬ С ВРАЧОМ.

13. Какими из нижеперечисленных характеристик должен обладать диетический продукт?

1) должен быть обогащен витаминами;

2) должен быть обогащен макро- и микроэлементами;

3) должен обладать лечебными свойствами;

4) должен содержать живые микроорганизмы;

5) должны предупреждать прогрессирование и обострение заболевания.+

14. Какими из нижеперечисленных характеристик должен обладать лечебно-профилактический продукт?

1) должен быть обогащен витаминами;

2) должен быть обогащен макро- и микроэлементами;

3) должен нейтрализовать вредные вещества, способствуют их быстрейшему выведению из организма;+

4) должен улучшать функцию пораженного органа;+

5) должны предупреждать прогрессирование и обострение заболевания.

15. Какими основными свойствами должен обладать функциональный пищевой продукт?

1) безопасность и доказанная эффективность в клинических исследованиях;+

2) высокие органолептические свойства;

3) должен иметь вид таблетированной формы;

4) должен содержать 80-100% функционального ингредиента.

16. Какой документ регламентирует коррекцию витаминно-минеральной недостаточности у детей различных групп?

1) Национальная программа по вскармливанию детей первого года жизни в России;

2) Национальная программа по вскармливанию детей раннего возраста в России;

3) Национальная программа по оптимизации обеспеченности витаминами и минеральными веществами детей России;+

4) СанПиН 2.3.2.1290-03;

5) Федеральный закон № 323.

17. Наиболее распространенные нарушения питания у населения РФ

1) избыточное потребление белка, недостаточное потребление жиров;

2) недостаточное потребление белка и избыточное потребление макро- и микронутриентов;

3) недостаточное потребление белка и пищевых волокон, повышенное потребление животных жиров и рафинированных продуктов;+

4) повышенное потребление ПНЖК, макро- и микронутриентов;

5) повышенное потребление витаминов и пищевых волокон.

18. Область применения нутрицевтиков

1) в качестве вспомогательной терапии алиментарно-зависимых заболеваний;

2) в качестве вспомогательной терапии различных заболеваний в период обострения;

3) в качестве замены ряда пищевых продуктов;

4) с целью профилактики заболеваний у здорового человека;+

5) с целью улучшения пищевого статуса у здорового человека.+

19. Основные критерии отличия биологически активных добавок от лекарственных препаратов

1) имеют инструкцию по применению;

2) имеют соответствующую дозировку;

3) используются с целью обогащения рациона;+

4) не проявляют фармакологического эффекта;+

5) продаются только при наличии рецепта.

20. При производстве пищевой продукции для детского питания запрещено использование следующих веществ
- 1) аскорбиновой кислоты;
 - 2) **бензойной кислоты и ее солей;**+
 - 3) натуральных пищевых ароматизаторов;
 - 4) натуральных пищевых красителей;
 - 5) **подсластителей.**+
21. При производстве пищевой продукции для детского питания с целью придания специфического аромата и вкуса разрешено использовать следующие добавки
- 1) ограничений по ароматизаторам и вкусовым добавкам нет;
 - 2) пищевые ароматизаторы искусственного происхождения, разрешенные к применению у детей и взрослых на территории РФ;
 - 3) только минеральные кислоты;
 - 4) **только натуральные пищевые ароматизаторы;**+
 - 5) усилители вкуса.
22. С какими нежелательными рисками возможно столкнуться при использовании биологически активных добавок к пище?
- 1) **недостаточная изученность действия;**+
 - 2) **непредсказуемое взаимодействие с лекарственными средствами;**+
 - 3) **появление биологически активных добавок с неподтвержденной эффективностью;**+
 - 4) развитие абстинентного синдрома при отмене;
 - 5) финансовые риски.
23. С какой целью применяют функциональные продукты?
- 1) в качестве диетического продукта;
 - 2) в качестве продуктов для детского питания;
 - 3) в качестве продуктов лечебного питания;
 - 4) **для поддержания нормальной функциональной активности органов и систем и уменьшения факторов риска алиментарно-зависимых заболеваний.**+
24. Сколько видов функциональных ингредиентов выделяют (по Поттеру)?
- 1) 10 видов;
 - 2) 11 видов;
 - 3) 3 вида;
 - 4) 5 видов;
 - 5) **7 видов.**+
25. Сколько групп включает в себя классификация биологически активных добавок?
- 1) **2 группы (нутрицевтики и парафармацевтики);**+
 - 2) 3 группы (витамины, витаминоподобные вещества и минералы);
 - 3) 4 группы (нутрицевтики, парафармацевтики, витамины и минералы);
 - 4) 5 групп (нутрицевтики, парафармацевтики, витамины, минералы, фитопрепараты).
26. Содержание в суточной дозе БАД биологически активных веществ, полученных из растений и (или) их экстрактов, должно быть в следующих пределах
- 1) **10-50%;**+
 - 2) 50-100%;
 - 3) > 100%;
 - 4) до 10%.
27. Суточная доза витаминов и минеральных веществ для детей от 1,5 до 3 лет не должна превышать физиологическую потребность
- 1) 10%;
 - 2) 30%;
 - 3) **50%;**+
 - 4) 80%.
28. Функциональные пищевые продукты применяют в питании

- 1) детей старше 3-х лет;
 - 2) **здоровых людей разных возрастных групп;**+
 - 3) пациентов в постоперационном периоде;
 - 4) пациентов онкологического профиля;
 - 5) пациентов пожилого и старческого возраста.
29. Функциональными пищевыми ингредиентами могут быть следующие вещества
- 1) биологически активные добавки;
 - 2) **живые микроорганизмы;**+
 - 3) **комплекс веществ биологического происхождения;**+
 - 4) комплекс искусственно синтезированных веществ;
 - 5) лекарственные препараты.
30. Что необходимо предпринимать по отношению к витаминно-минеральным комплексам, содержащим дозы, превышающие разрешенные для биологически активных добавок?
- 1) **должны быть зарегистрированы как лекарственные препараты;**+
 - 2) должны обладать специальной этикеткой;
 - 3) подлежат свободной продаже только в аптечной сети;
 - 4) продаются в аптеке только при наличии рецепта;
 - 5) снимают с производства.

Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где: К – коэффициент усвоения,
 А – число правильных ответов,
 Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень вопросов на зачет (заданий)

Для оценки компетенции *ИД-3.ПК-1*

1. Цели и задачи дисциплины.
2. Виды добавок
3. Функции витаминов
4. Функции минеральных добавок
5. Дикорастущие ягоды Якутии
6. Пищевые растения
7. Ассортимент функциональных пищевых продуктов
8. Принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами
9. Технология продуктов с пребиотическими свойствами
10. Характеристика ингредиентов, придающие функциональные свойства продуктам
11. Современные направления в технологии функциональных продуктов
12. Принципы создания функциональных продуктов

Критерии оценивания:

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

| № п/п | Процедуры оценивания | Краткая характеристика | Оценочные материалы ¹ | Критерии оценивания (примеры описания ¹) | Формирование компетенции | | |
|-------|----------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------|--------|--------|
| | | | | | Знания | Навыки | Умения |
| | Собеседование (С) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины | <p>«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>«Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.</p> | + | | |

| | | | | | | | |
|--|------------------|---|-------------------------------|---|---|---|--|
| | Тест (Т) | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий | $K = \frac{A}{P}$ $K - \text{коэффициент усвоения, } A - \text{число правильных ответов, } P - \text{общее число вопросов в тесте.}$ $5 = 0,85-1$ $4 = 0,7-0,84$ $3 = 0,6-0,69$ $2 = > 0,59$ | + | | |
| | Устный ответ (У) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Темы и вопросы для обсуждения | <p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> | + | | |
| | Зачет | | Темы рефератов | <p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна</u> текста; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p>Новизна текста: а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;</p> | + | + | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|
| | | | <p>г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p>Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения</u> по одному вопросу (проблеме).</p> <p>Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p>Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p>«Отлично» - 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.</p> <p>«Хорошо» – 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.</p> <p>«Удовлетворительно» – 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> | | | |
| | Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов. | <p>5 (Отлично) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий,</p> | + | + | + | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | <p>предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Компетенции | Процедура оценивания | Всего баллов | Не освоены | Пороговый | Базовый | Высокий |
|-------------|---|------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| 1.1-1.11 | Раздел 1. Функциональные продукты | <i>ИД-3 ПК-1</i> | Т | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 9-10 |
| | | | У | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 9-10 |
| | | <i>ИД-3 ПК-1</i> | Т | 40 | 0-25 | 26-29 | 30-33 | 34-40 |
| | | | У | 40 | 0-25 | 26-29 | 30-33 | 34-40 |
| | Зачет | <i>ИД-3 ПК-1</i> | Зачет | 100 | 0-60 | 61-75 | 76-85 | 86-100 |

* -указать У- устный ответ, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.