

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 09.10.2024 15:18:04  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
*О.М. Попова*  
/ Попова О.М./  
« 18 » *мая* 20*24* г.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>НУТРИЦИОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ</b>
Направление подготовки	<b>19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания</b>
Направленность (профиль)	<b>Технологии и проектирование предприятий индустрии питания</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Технологии продуктов питания</b>
Ведущий преподаватель	<b>Симакова Инна Владимировна, профессор</b>

**Разработчики: доцент, Стрижевская В.Н.**

*Стрижевская В.Н.*  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**профессор, Симакова И. В.**

*Симакова И.В.*  
\_\_\_\_\_  
(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	4
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	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	12

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

В результате изучения дисциплины «Нутрициология и технология современных продуктов питания» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. № 1028, формируют следующие компетенции указаны в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Нутрициология и технология современных продуктов питания»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	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
ПК-2	Способен анализировать технологические процессы производства и услуг предприятий индустрии питания как объект управления	ПК-2.1 – Совершенствует режимы и параметры технологического процесса для получения продукции с заданными свойствами	1	Лекции, практические занятия	Устный опрос.
		ПК-2.2 – использует информацию о зарубежных и отечественных прогрессивных технологиях при использовании в профессиональной деятельности.	1	Лекции, практические занятия	Устный опрос.

Примечание:

Компетенция ПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Инновации в организации производства и обслуживания на предприятиях питания», «Высокотехнологичные производства продуктов питания», «Инновационные технологии производства продуктов рационального питания», «Нутрициология и технология современных продуктов питания», «Глобальные технологии современных продуктов питания», а также в ходе прохождения технологической практики, организационно-управленческой практики, преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите 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	Устный опрос	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 к практическому занятию – перечень вопросов для устного опроса – перечень вопросов и задания для самостоятельной работы

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4.
1	Физиология пищеварительной системы человека. Обмен веществ и энергии	ПК - 2	Устный опрос
2	Мегатренды и большие вызовы в науке о питании	ПК - 2	Устный опрос
3	Функции и роль пищевых нутриентов в организме человека	ПК - 2	Устный опрос
4	Многомерная биология (high dimensional biology) как основа медицины XXI века	ПК - 2	Устный опрос

5	Особенности питания в спорте и обзор современных продуктов спортивного питания	ПК - 2	Устный опрос
6	Особенности питания в спорте и обзор современных продуктов спортивного питания	ПК - 2	Устный опрос
7	Нутритивная поддержка при метаболическом синдроме и технология пищевых продуктов	ПК - 2	Устный опрос
8	Нутритивная поддержка при метаболическом синдроме и технология пищевых продуктов	ПК - 2	Устный опрос
9	Нутритивная поддержка при анорексии и технология пищевых продуктов	ПК - 2	Устный опрос
10	Нутритивная поддержка при анорексии и технология пищевых продуктов	ПК - 2	Устный опрос
11	Выходной контроль	ПК - 2	Устный опрос

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

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	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

ПК-2, 2 семестр	ПК-2.1 – Совершенствует режимы и параметры технологическог о процесса для получения продукции с заданными свойствами	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в междисциплинар ные методы стратегического планирования, не знает практику их применения, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания функций и роли пищевых нутриентов в организме человека, но не знает как применять знания нутритивной поддержки организма .в различных состояниях с применением специализиров анной пищевой продукции, нарушает логическую последователь ность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание функций и роли пищевых нутриентов в организме человека, не допускает существенных неточностей, владеет методами статистическо й обработки и анализа материала по выбранной проблеме для его дальнейшей интерпретаци и и применения в решении научных и практических задач, умеет применять знания нутритивной поддержки организма .в различных состояниях с применением специализир ованной пищевой продукции	обучающийся демонстрирует знание функций и роли пищевых нутриентов в организме человека, исчерпывающ е и последователь но, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизмени и заданий, владеет методами научного комплексного подхода к составлению расширенных программ коррекции рационов питания для различных групп населения с учетом современных технологий продуктов питания
--------------------	---	---	--	---	---

ПК - 2	ПК-2.2 – использует информацию о зарубежных и отечественных прогрессивных технологиях при использовании в профессиональной деятельности	обучающийся не знает значительной части программного материала - механизмы здорового питания, мотивы выбора пищи человеком, системы питания и стратегии рационального питания человека, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки не умеет оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонализованные) рационы питания для нутритивной поддержки организма, не владеет методами устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека задач, профессиональн	обучающийся демонстрирует знания только основного материала - механизмы здорового питания, мотивы выбора пищи человеком, системы питания и стратегии рационального питания человека, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении, умеет оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонализованные) рационы питания для нутритивной поддержки организма, имеет в целом успешное, но не системное владение методами устранения	обучающийся демонстрирует знание материала - механизмы здорового питания, мотивы выбора пищи человеком, системы питания и стратегии рационального питания человека, не допускает существенных неточностей, владеет методами обработки и анализа материала по выбранной проблеме для его дальнейшей интерпретации и применения в решении научных и практических задач, умеет оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонализованные) рационы питания для нутритивной поддержки организма, методами	обучающийся демонстрирует знание материала - механизмы здорового питания, мотивы выбора пищи человеком, системы питания и стратегии рационального питания человека, не допускает существенных неточностей, умеет оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонализованные) рационы питания для нутритивной поддержки организма, владеет методами обработки и анализа материала по выбранной проблеме для его дальнейшей интерпретации и применения в решении научных и
--------	---	---	--	--	---

		ыми терминами и определениями на русском и иностранном языке	нарушений питания (недостаточно го или избыточного) здорового и больного человека	устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека	практических задач, методами устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
--	--	--	---	---	--

**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**

**Цель проведения входного контроля:** установить уровень подготовки к дисциплине, уровень остаточных знаний.

**Критерии оценки входного контроля:**

- оценка «отлично» выставляется в том случае, если при ответе на вопрос предлагается объяснение на основе общих закономерностей, проводится собственный анализ поставленной проблемы, предлагается краткий вывод и по возможности выбор оптимального решения;

- оценка «хорошо» выставляется в том случае, если при ответе на вопрос предлагается упрощенное объяснение, предлагается анализ поставленной проблемы с указанием возможных решений элементарных проблем;
- оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если при ответе на вопрос предлагается описательное изложение темы с указанием возможных решений элементарных проблем.

### **Вопросы входного контроля:**

1. Сущность и основные тенденции развития современной технологии?
2. В чем проявляется превращение науки в производительную силу общества?
3. Как осуществляется планирование технологических решений и внедрение их в производство?
4. Прогнозирование развития техники и технологии; эффективность науки в этом процессе?
5. Как организована научная работа в отрасли? В университете?

### **3.2 Устный опрос**

Цель устного опроса выявить степень усвоения материала и способность оперативно проанализировать заданную проблему, пояснить возможности применения в практической деятельности

#### **Вопросы устного опроса**

**Практическое занятие № 1.** Тема: Многомерная биология (high dimensional biology) как основа медицины XXI века

Ситуационная задача №1.

Разработать однодневный рацион питания для здорового пожилого человека.

Ситуационная задача №2.

Разработать трехдневный рацион питания для пожилого человека, страдающего заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Ситуационная задача №3.

Разработать однодневный рацион питания для беременной женщины, страдающей ожирением.

**Практическое занятие № 2.** Тема: Особенности питания в спорте и обзор современных продуктов спортивного питания

Ситуационная задача №1.

Разработать однодневный рацион питания для диеты с повышенным содержанием белка (ВБД).

Ситуационная задача №2.

Разработать однодневный рацион питания для здорового мужчины занимающегося силовыми видами спорта в предсоревновательный период.

Ситуационная задача №3.

Разработать однодневный рацион питания для здорового мужчины занимающегося силовыми видами спорта в соревновательный период.

**Практическое занятие № 3.** Тема: Нутритивная поддержка при метаболическом синдроме и технология пищевых продуктов

Ситуационная задача №1.

Разработать однодневный рацион питания для пожилого человека, страдающего ожирением.

Ситуационная задача №2.

Разработать трехдневный рацион питания для школьника, страдающего избыточной массой тела.

Ситуационная задача №3.

Разработать однодневный рацион питания для беременной женщины, страдающей ожирением.

**Практическое занятие № 4.** Тема: Нутритивная поддержка при анорексии и технология пищевых продуктов Роль общественного питания для современного человека в обеспечении адекватного питания.

Ситуационная задача №1.

Разработать однодневный рацион питания с повышенным содержанием омега-3 жирных кислот, используя натуральные продукты и нутрицевтики.

Ситуационная задача №2.

Разработать трехдневный рацион питания с повышенным содержанием каротиноидов, используя натуральные продукты и нутрицевтики.

Ситуационная задача №3.

Разработать однодневный рацион питания с повышенным содержанием пищевых волокон, используя натуральные продукты и парафармацевтики.

Ситуационная задача №5.

Разработать однодневный рацион питания с повышенным содержанием биофлавоноидов, используя натуральные продукты и парафармацевтики.

### **3.3 Промежуточная аттестация**

#### **Вопросы выходного контроля (зачет)**

1. Значение пищеварения в жизнедеятельности организма, функции пищеварительного тракта.
2. Типы пищеварения (внутриклеточное, полостное, мембранное), основные этапы.
3. Пищеварение в полости рта: механическая и химическая обработка пищи, жевание, регуляция жевания.
4. Слюноотделение, количество, состав и свойства слюны, физиологическое значение, регуляция слюноотделения.
5. Глотание, его фазы, методики изучения, регуляция.
6. Пищеварение в желудке, его роль в пищеварении.

7. Секреторная деятельность желудка, состав и свойства желудочного сока, регуляция секреции желудочных желез, определение переваривающей силы желудочного сока.
8. Моторная и эвакуаторная деятельность желудка, ее регуляция.
9. Пищеварение в тонкой кишке, в том числе в двенадцатиперстной.
10. Состав и свойства поджелудочного сока, механизмы адаптации его секреции к различным пищевым веществам, регуляция панкреатической секреции.
11. Функции печени, состав и свойства желчи, значение в пищеварении, желчеобразование и желчевыделение, их регуляция.
12. Кишечная секреция, состав и свойства кишечного секрета, регуляция кишечной секреции, полостной и мембранный (А.М. Уголев) гидролиз питательных веществ.
13. Моторная деятельность тонкой кишки, регуляция, значение для пищеварения.
14. Пищеварение в толстой кишке, значение микрофлоры и газа в кишечнике, моторика толстой кишки, дефекация.
15. Всасывание различных веществ в отделах пищеварительного тракта, его механизмы, регуляция всасывания.
16. Физиологические основы голода и насыщения
17. Большие вызовы, стоящие перед наукой о питании
18. Какие мегатренды научно-технологического развития нутрициологии вы знаете?
19. Расскажите о наиболее вероятных ключевых прорывах в нутрициологии, которые ожидают эксперты?
20. Расскажите об основных эссенциальных факторах питания
21. Роль макроэлементов в организме человека?
22. Роль микронутриентов в организме человека?
23. Роль витаминов в организме человека?
24. Отличия потребности в пищевых веществах и энергии спортсменов и обычного человека
25. Особенности питания спортсменов
26. Назовите самые популярные продукты спортивного питания
27. Дайте определение понятию «метаболический синдром»
28. Что такое пищевой статус человека
29. Какое немедикаментозное лечение показано при метаболическом синдроме?
30. Методика расчета скорости основного обмена в зависимости от разных факторов?
31. Дайте понятие определению «нервная анорексия»?
32. Этиология заболевания
33. Коррекция питания и нутритивная поддержка при анорексии

#### **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 «Наименование дисциплины» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий 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**

Компетенция сформирована на «отлично», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 86 % до 100 % от уровня сформированности компетенции.

Компетенция сформирована на «хорошо», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 74 % до 85 % от уровня сформированности компетенции.

Компетенция сформирована на «удовлетворительно», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 60 % до 73 % от уровня сформированности компетенции.

Если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками ниже 60 % от уровня сформированности компетенции, компетенция считается не сформированной.

##### **4.2.1. Критерии оценки устного ответа**

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** функции и роль пищевых нутриентов в организме человека механизмы здорового питания, мотивы выбора пищи человеком, системы питания и стратегии рационального питания человека

**умения:** применять знания нутритивной поддержки организма в различных состояниях с применением специализированной пищевой продукции, оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонифицированные)

рационы питания для нутритивной поддержки организма

**владение навыками:** методами научного комплексного подхода к составлению расширенных программ коррекции рационов питания для различных групп населения с учетом современных технологий продуктов питания устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека

### Критерии оценки\*\*

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- Знания функции и роль пищевых нутриентов в организме человека механизмы здорового питания, мотивы выбора пищи человеком, системы питания и стратегии рационального питания человека;</li><li>- умения применять знания нутритивной поддержки организма в различных состояниях с применением специализированной пищевой продукции, оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонифицированные) рационы питания для нутритивной поддержки организма;<ul style="list-style-type: none"><li>- успешное и системное владение методами научного комплексного подхода к составлению расширенных программ коррекции рационов питания для различных групп населения с учетом современных технологий продуктов питания устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека</li></ul></li></ul>
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание - функции и роль пищевых нутриентов в организме человека механизмы здорового питания, мотивы выбора пищи человеком, системы питания и стратегии рационального питания человека;</li><li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять знания нутритивной поддержки организма в различных состояниях с применением специализированной пищевой продукции, оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонифицированные) рационы питания для нутритивной поддержки организма;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение методами научного комплексного подхода к составлению расширенных программ коррекции рационов питания для различных групп населения с учетом современных технологий продуктов питания устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение применять знания нутритивной поддержки организма в различных состояниях с применением специализированной пищевой продукции, оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонифицированные) рационы питания для нутритивной поддержки организма;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение методами научного комплексного подхода к составлению расширенных программ коррекции рационов питания для различных групп населения с учетом современных технологий продуктов питания устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется - функции и роль пищевых нутриентов в организме человека механизмы здорового питания, мотивы выбора пищи человеком, системы питания и стратегии рационального питания человека, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет применять знания нутритивной поддержки организма в различных состояниях с применением специализированной пищевой продукции, оценивать пищевой статус и составлять индивидуальные (персонифицированные) рационы питания для нутритивной поддержки организма, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет методами научного комплексного подхода к составлению расширенных программ коррекции рационов питания для различных групп населения с учетом современных технологий продуктов питания устранения нарушений питания (недостаточного или избыточного) здорового и больного человека, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

Разработчики : *доцент, Стрижевская В.Н.* \_\_\_\_\_

*профессор, Симакова И.В.* \_\_\_\_\_