

УТВЕРЖДАЮ
Директор БИТУ (филиала)
Е.В. Кузнецова
« 29 » июня 2023 г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.02 Основы физиологии питания и диетологии

Кафедра:	Пищевые технологии и промышленная инженерия
Направление подготовки:	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль):	Технология и организация производства продукции индустрии питания и специализированных пищевых продуктов
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2022
Общая трудоемкость:	144 часов/4 з.е.

Мелеуз, 2023 г.

Программу составил(и):

к.б.н. доцент Пономарева Лилия Фаясовна

Рабочая программа дисциплины (модуля)

"Основы физиологии питания и диетологии"

разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 25 мая 2023 г. протокол № 11 в соответствии

с ФГОС ВО 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)


Руководитель ОПОП

 _____ доцент, к.б.н., доцент Пономарева Л.Ф.

Рабочая программа обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от 29 июня 2023 г. № 11

И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В.  _____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от 29 июня 2023 г. № 11

И.о. зав. кафедрой Кузнецова Е.В.  _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

Понимание основных процессов, происходящих в организме человека при приеме пищи.
 Знание основных физиологических потребностей организма в питательных веществах и энергии.
 Изучение механизмов усвоения пищи и ее влияния на здоровье и физическое состояние человека.
 Овладение методами оценки качества и безопасности пищевых продуктов и ингредиентов.
 Изучение принципов рационального питания для различных групп населения (дети, спортсмены, пожилые люди и т.д.).
 Освоение методик составления индивидуальных диет для людей с различными заболеваниями и состояниями.
 Получение знаний о современных тенденциях в диетологии и их влиянии на здоровье человека.
 Обучение принципам организации питания в различных учреждениях (школы, детские сады, больницы, спортивные клубы и т.п.).
 Формирование навыков работы с нормативной документацией, связанной с организацией питания.
 Развитие умений анализировать научные исследования в области физиологии питания и применять их результаты на практике.

1.2. Задачи:

Изучение основных процессов, которые происходят в организме после приема пищи.
 Изучение потребностей организма в различных питательных веществах.
 Анализ механизмов усвоения пищи организмом.
 Оценка качества и безопасности продуктов питания.
 Разработка принципов рационального питания.
 Создание индивидуальных диет.
 Изучение современных тенденций в диетологии.
 Организация питания в различных учреждениях.
 Работа с нормативными документами.
 Анализ научных исследований в области физиологии питания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Проектирование	4	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3
2	Разработка рационов и технологий производства специализированных пищевых продуктов	4	ПКС-1, ПКС-3
3	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	5	ПКС-2, ПКС-1, ПКС-3

Распределение часов дисциплины

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	129	129	129	129
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен 3 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ПКС-3:Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

ПКС-3.1: Знает методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы, методы анализа и интерпретации научных данных; алгоритмы решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний техники и технологий

ПКС-3.2: Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, оформлять заявки на интеллектуальную собственность

ПКС-3.3: Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов решения задач исследований и предложений, апробации результатов научных исследований на конференциях различного уровня, в публикациях и публичных обсуждениях; навыки работы с большим объемом информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Инте ракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Раздел 1. Основы физиологии питания						
1.1	<p>Тема 1. Основы физиологии питания</p> <p>Краткое содержание: В рамках данной темы будет рассмотрен ряд вопросов, включая: Определение физиологии питания: основные понятия и принципы. Роль питания в обмене веществ и функционировании организма. Питательные вещества и их роль в организме: белки, жиры, углеводы, витамины, минералы и вода. Энергетический обмен и его роль в функционировании организма. Пищевые продукты и их классификация. Методы оценки питательной ценности продуктов. Усвоение пищевых веществ и их транспорт через клеточные мембраны. Пищеварительные процессы и их регуляция. Нормы и режимы питания для различных возрастных и профессиональных групп. Рациональное и сбалансированное питание: принципы и подходы. Особенности питания различных групп населения: детей, спортсменов, пожилых людей и др. Основы диетотерапии и составление индивидуальных диет при различных заболеваниях и состояниях. Организация питания на производстве, в образовательных и медицинских учреждениях. Современные тенденции и проблемы развития физиологии питания.</p> <p>Знать: основные понятия и принципы физиологии питания; о</p>	3	2	0	0	ПКС-3.1	Тестовые задания текущего контроля, вопросы к устному опросу

	питательных веществах и их роли в организме; классификацию пищевых продуктов; процессы усвоения пищевых веществ и их транспорта через клеточные мембраны; процессы усвоения пищевых веществ и их транспорта через клеточные мембраны; особенности питания различных групп населения и современные тенденции и проблемы в развитии физиологии питания /Лек/						
1.2	<p>Самостоятельная работа. Основы физиологии питания</p> <p>Краткое содержание: В результате освоения темы “Основы физиологии питания” студенты должны изучить следующие основные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определение физиологии питания, ее основные принципы и понятия. – Роль питания в обмене веществ и функционировании организма. – Питательные вещества, их роль в организме и источники. – Энергетический обмен, его роль в функционировании организма и методы оценки. – Пищевые продукты, их классификация и оценка качества. – Усвоение пищевых веществ, его механизмы и регуляция. – Пищеварительные процессы, их регуляция и нарушения. – Нормы и режимы питания, их обоснование и применение. – Рациональное и сбалансированное питание, принципы и подходы к его организации. – Особенности питания различных возрастных групп и профессиональных категорий. – Основы диетотерапии, принципы составления индивидуальных диет. – Организация питания на различных предприятиях и в учреждениях. – Современные тенденции и проблемы развития физиологического питания. <p>Знать: основные понятия и принципы физиологии питания; о питательных веществах и их роли в организме; классификацию пищевых продуктов; процессы усвоения пищевых веществ и их транспорта через клеточные мембраны; процессы усвоения пищевых веществ и их транспорта через клеточные мембраны; особенности питания различных групп населения и современные тенденции и проблемы в развитии</p>	3	43	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы для самоподготовки

	<p>физиологии питания</p> <p>Уметь: анализировать физиологические процессы в организме после приема пищи и оценивать их влияние на здоровье человека и определять потребности организма в различных питательных веществах и оценивать их наличие в пищевых продуктах.</p> <p>Владеть: навыками анализа физиологических процессов в организме после приема пищи и методами оценки потребностей организма в питательных веществах и определения их наличия в пищевых продуктах /Ср/</p>						
	Раздел 2. Раздел 2. Диетология и рациональное питание						
2.1	<p>Тема 2. Диетология и рациональное питание</p> <p>Краткое содержание: Тема: “Диетологические подходы к рациональному питанию” План проведения лабораторной работы: – Введение в тему: определение диетологии и рационального питания. – Изучение потребностей организма в основных питательных веществах: белках, жирах и углеводах. – Оценка качества и пищевой ценности различных продуктов питания. – Разработка индивидуального рациона питания для разных возрастных и профессиональных групп с учетом их особенностей. – Организация питания в учебных и рабочих коллективах с учетом принципов рационального питания. – Обсуждение результатов работы и подведение итогов.</p> <p>Уметь: анализировать потребности организма в питательных веществах, белках, жирах и углеводах для обеспечения рационального питания и оценивать качество и пищевую ценность различных продуктов питания с точки зрения их влияния на здоровье и благополучие человека</p> <p>Владеть: методами анализа потребностей организма в питательных веществах для разработки рациона питания и методиками оценки качества и пищевой ценности продуктов питания /Лаб/</p>	3	2	0	0	ПКС-3.2, ПКС-3.3	отчет по лабораторной работе

2.2	<p>Самостоятельная работа. Диетология и рациональное питание</p> <p>Краткое содержание:</p> <p>В результате самостоятельной работы по теме “Диетология и рациональное питание” студент должен изучить следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия и принципы диетологии. – Роль питания в поддержании здоровья и профилактике заболеваний. – Питательные вещества и их функции в организме. – Диетические потребности различных возрастных и профессиональных групп населения. – Принципы составления индивидуальных диет и рационов. – Особенности питания при различных заболеваниях. – Методы оценки пищевой ценности продуктов. – Организация питания на предприятиях и в учебных учреждениях. – Современные тенденции в диетологии и питании. <p>Знать: основные понятия и принципы диетологии, а также роль питания в поддержании здоровья и профилактике заболеваний</p> <p>Уметь: анализировать потребности организма в питательных веществах, белках, жирах и углеводах для обеспечения рационального питания и оценивать качество и пищевую ценность различных продуктов питания с точки зрения их влияния на здоровье и благополучие человека</p> <p>Владеть: методами анализа потребностей организма в питательных веществах для разработки рациона питания и методиками оценки качества и пищевой ценности продуктов питания /Ср/</p>	3	43	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы для самоподготовки
	Раздел 3.Раздел 3. Организация питания и контроль качества						
3.1	<p>Тема 3. Организация питания и контроль качества</p> <p>Краткое содержание: Тема: “Организация питания и контроль качества пищевых продуктов”</p>	3	2	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	Реферат

	<p>План практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Введение в тему. Цели и задачи курса. – Изучение методов оценки качества пищевых продуктов. – Проведение оценки качества различных видов продуктов питания. – Анализ результатов оценки качества продуктов. Выявление возможных проблем. – Разработка рекомендаций по улучшению качества продуктов питания. – Организация питания в учебном учреждении с учетом полученных знаний о контроле качества пищевых продуктов. – Подведение итогов практической работы. Обсуждение результатов. <p>Уметь: оценивать качество пищевых продуктов различными методами; анализировать результаты оценки качества продуктов и выявлять возможные проблемы; разрабатывать рекомендации по улучшению качества пищевых продуктов и организовать питание в учебном учреждении с учетом контроля качества пищевых продуктов.</p> <p>Владеть: методами оценки качества пищевых продуктов; подходами к анализу результатов оценки качества продуктов и выявлению возможных проблем; технологиями разработки рекомендаций по улучшению качества пищевых продуктов и навыками организации питания в учебном учреждении с учетом контроля качества продуктов. /Пр/</p>						
3.2	<p>Самостоятельная работа. Организация питания и контроль качества</p> <p>Краткое содержание: В результате самостоятельной работы по теме “Организация питания и контроль качества” студент должен изучить следующие вопросы: Основные понятия и принципы организации питания. Методы оценки качества пищевых продуктов и их применение на практике. Современные подходы к контролю качества пищевых продуктов. Особенности организации питания в образовательных учреждениях. Разработка рекомендаций по улучшению качества питания. Нормативно-правовая база в области контроля качества пищевых продуктов.</p>	3	43	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы для самоподготовки

	<p>Знать: основных понятий и принципов организации питания; методов оценки качества пищевых продуктов и умение их применять; современных подходов к контролю качества продуктов питания; особенностей организации питания в образовательных учреждениях и нормативно-правовую базу в области контроля качества пищевых продуктов.</p> <p>Уметь: оценивать качество пищевых продуктов различными методами; анализировать результаты оценки качества продуктов и выявлять возможные проблемы; разрабатывать рекомендации по улучшению качества пищевых продуктов и организовать питание в учебном учреждении с учетом контроля качества пищевых продуктов.</p> <p>Владеть: методами оценки качества пищевых продуктов; подходами к анализу результатов оценки качества продуктов и выявлению возможных проблем; технологиями разработки рекомендаций по улучшению качества пищевых продуктов и навыками организации питания в учебном учреждении с учетом контроля качества продуктов. /Ср/</p>						
3.3	<p>Подготовка и проведение экзамена</p> <p>Знать: методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы, методы анализа и интерпретации научных данных; алгоритмы решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний техники и технологий</p> <p>Уметь: ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, оформлять заявки на интеллектуальную собственность</p> <p>Владеть: навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов</p>	3	9	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	Вопросы к экзамену, Итоговое тестирование

	<p>решения задач исследований и предложений, апробации результатов научных исследований на конференциях различного уровня, в публикациях и публичных обсуждениях; навыки работы с большим объемом информации /Экзамен/</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Кейс-технология

Технология включает в себя: индивидуальную самостоятельную работу обучаемых с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия); работу в малых группах по согласованию видения ключевой проблемы и ее решений; презентацию и экспертизу результатов малых групп на общей дискуссии (в рамках учебной группы)

Технология организации самостоятельной работы

Организации самостоятельной работы учащихся на более высоком уровне может способствовать применение технологии проектного и проблемного обучения. Методы самостоятельного приобретения знаний основаны на использовании проблемного обучения

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли студентов). Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Задачи СРС: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам. Функции СРС: развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к 10 творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов); информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной); ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация); воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста и гражданина); исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления).

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента и определяется учебным планом. Виды самостоятельной работы студентов определяются при разработке рабочих программ и учебных методических комплексов дисциплин содержанием учебной дисциплины. При определении содержания самостоятельной работы студентов следует учитывать их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут. Так, удельный вес самостоятельной работы при обучении в очной форме составляет до 50% от количества аудиторных часов, отведенных на изучение дисциплины, в заочной форме - количество часов, отведенных на освоение дисциплины, увеличивается до 90%. Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности. На основании компетентного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчетов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-3:Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

Недостаточный уровень:

Знает методы организации научно-исследовательской работы

Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы

Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов

Пороговый уровень:

Знает методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы

Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований

Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов решения задач исследований и предложений

Продвинутый уровень:

Знает методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы, методы анализа и интерпретации научных данных

Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию

Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов решения задач исследований и предложений, апробации результатов научных исследований на конференциях различного уровня

Высокий уровень:

Знает методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы, методы анализа и интерпретации научных данных; алгоритмы решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний техники и технологий

Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, оформлять заявки на интеллектуальную собственность

Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов решения задач исследований и предложений, апробации результатов научных исследований на конференциях различного уровня, в публикациях и публичных обсуждениях; навыки работы с большим объемом информации

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Характеристики индикаторов достижения компетенций	1. Недостаточный: компетенции не сформированы.	2. Пороговый: компетенции сформированы.	3. Продвинутый: компетенции сформированы.	4. Высокий: компетенции сформированы.
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
0 - 59 баллов	60 - 69 баллов	70 - 89 баллов	90 - 100 баллов
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»	Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»	Оценка «зачтено/отлично», «отлично»

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (модулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Знает методы организации научно-исследовательской работы
Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы
Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов
2. Пороговый уровень
Знает методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы
Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов решения задач исследований и предложений
3. Продвинутый уровень
Знает методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы, методы анализа и интерпретации научных данных
Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию
Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов решения задач исследований и предложений, апробации результатов научных исследований на конференциях различного уровня
4. Высокий уровень
Знает методы организации научно-исследовательской работы, технологию выбора методов экспериментальной работы, методы анализа и интерпретации научных данных; алгоритмы решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний техники и технологий
Умеет ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять

результаты научных исследований, систематизировать и анализировать полученную информацию, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, оформлять заявки на интеллектуальную собственность

Имеет навыки оценки и интерпретации полученных результатов, обоснования способов решения задач исследований и предложений, апробации результатов научных исследований на конференциях различного уровня, в публикациях и публичных обсуждениях; навыки работы с большим объемом информации

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/зачет с оценкой/экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/зачет с оценкой/экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5-балльную.

Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)

Вопросы к устному опросу

Тема 1. Основы физиологии питания

1. Что такое физиология питания?
2. Какие основные функции выполняет питание для организма?
3. Какие питательные вещества необходимы организму и где они содержатся?
4. Что такое энергетический обмен и как он связан с питанием?
5. Какие процессы происходят в организме при усвоении питательных веществ?
6. Какие функции выполняет пищеварительная система и какие нарушения в ней могут произойти?
7. Какие нормы и режимы питания существуют и как они определяются?
8. Что такое рациональное и сбалансированное питание и каковы его принципы?
9. Какие особенности питания существуют для разных возрастных групп и профессий?
10. Что такое диетотерапия и как составляются индивидуальные диеты?
11. Какие требования предъявляются к организации питания на различных предприятиях и учреждениях?
12. Каковы современные тенденции и проблемы в развитии физиологии питания?

Вопросы для самоподготовки:

Тема 1. Основы физиологии питания

1. Какие основные задачи выполняет физиология питания как наука?
2. Какова роль питания в обмене веществ?
3. Что относится к питательным веществам и какова их роль в организме?
4. Как оценить энергетический обмен в организме человека?
5. Каковы основные этапы пищеварения и их регуляция?
6. Как определяются нормы и режимы питания?
7. В чем заключаются принципы рационального и сбалансированного питания?
8. Каковы особенности питания для различных возрастных групп?
9. Что включает в себя диетотерапия?
10. Какие требования к организации питания предъявляются на предприятиях и в образовательных учреждениях?
11. Каковы основные современные тенденции в развитии физиологии питания?

Тема 2. Диетология и рациональное питание

1. Какова роль диетологии в поддержании здоровья человека и профилактике различных заболеваний?
2. Какие питательные вещества и микроэлементы необходимы для нормального функционирования организма?
3. Как определить диетические потребности для различных возрастных и профессиональных групп?
4. Какие принципы лежат в основе составления индивидуальных диет?
5. В чем особенность питания при различных заболеваниях?
6. Какими методами можно оценить пищевую ценность продуктов ?

7. Каковы требования к организации питания в учебных заведениях и на предприятиях?
8. Какие современные тенденции наблюдаются в развитии диетологии?
9. Каким образом можно улучшить качество питания?
10. Какие актуальные проблемы существуют в области диетологии и питания?

Тема 3. Организация питания и контроль качества

1. Каковы основные принципы организации питания?
2. Какие методы оценки качества пищевых продуктов существуют?
3. В чем заключается роль контроля качества в организации питания?
4. Каковы особенности организации питания в образовательных учреждениях?
5. Что входит в нормативно-правовую базу в области контроля качества пищевых продуктов?
6. Каковы современные подходы к улучшению качества питания?
7. Какие проблемы могут возникнуть при организации питания и как их можно решить?
8. Как осуществляется контроль качества пищевых продуктов на предприятиях общественного питания?
9. Какие новые технологии и подходы используются для улучшения качества питания?
10. Как правильно составить меню для различных категорий потребителей?

Темы лабораторных работ:

Тема 2. Диетология и рациональное питание

Диетологические подходы к рациональному питанию

Демонстрационный вариант тематических реферативных работ:

Тема 3. Организация питания и контроль качества

1. “Организация питания на предприятиях: актуальные вопросы и проблемы”.
2. “Контроль качества пищевых продуктов: методы и подходы”.
3. “Особенности организации питания в образовательных учреждениях”.
4. “Современные технологии в области питания и контроля качества”.
5. “Нормативно-правовое регулирование в сфере питания и контроля качества”.
6. “Рациональное питание и контроль его качества”.
7. “Диетология как наука о правильном питании и контроле качества продуктов”.
8. “Влияние питания на здоровье человека: роль контроля качества продуктов”.
9. “Методы оценки качества пищевых продуктов”.
10. “Роль контроля качества пищи в обеспечении безопасности питания”.

Тестовые задания:

Тема 1. Основы физиологии питания

1. Сбалансированное питание - это питание, в котором:
 - а) присутствуют все необходимые питательные вещества;
 - б) количество потребляемых калорий равно расходуемым;
 - в) соблюдается режим питания;
 - г) верно все вышеперечисленное.
2. Нормы питания - это:
 - а) количество питательных веществ, необходимых человеку в сутки;
 - б) соотношение белков, жиров и углеводов в рационе;
 - в) количество калорий, потребляемых человеком;
 - г) все вышеперечисленное.
3. Организация питания на предприятии - это:
 - а) обеспечение работников предприятия питанием;
 - б) разработка меню и контроль качества блюд;
 - в) создание условий для приема пищи на рабочем месте;
 - г) все вышеперечисленное.
4. Одна из основных функций питания - это обеспечение организма энергией для:
 - а) роста и развития;
 - б) физической активности;
 - в) поддержания основных жизненных процессов;
 - г) все верно.
5. Энергетический обмен – это процесс, в ходе которого организм:

- а) Получает энергию из пищи
 - б) Расходует энергию на поддержание жизненных функций и физическую активность
 - г) Запасает энергию в виде жира
6. Основным источником энергии в организме являются:
- а) Белки
 - б) Жиры
 - в) Углеводы
7. Какая часть потребляемой с пищей энергии расходуется на основной обмен (поддержание работы внутренних органов)?
- а) 10-20%
 - б) 30-40%
 - в) 50-60%
 - г) 70-80%
8. Какую функцию выполняет пищеварительная система?
- а) Механическую обработку пищи
 - б) Химическое расщепление пищи
 - в) Всасывание питательных веществ
9. Рациональное питание – это питание, которое:
- а) Обеспечивает организм всеми необходимыми веществами
 - б) Учитывает возраст, пол, физическую активность и состояние здоровья
 - в) Поддерживает оптимальный вес
 - г) Способствует профилактике заболеваний
10. Сбалансированное питание – это питание, при котором:
- а) Соблюдается оптимальное соотношение белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ
 - б) Суточная калорийность рациона соответствует расходуемой энергии
 - в) Потребление пищи происходит регулярно, без переедания и голодания

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Перечень вопросов к экзамену:

Вопросы для проверки уровня обученности "Знать"

1. Дайте определение физиологии питания.
2. Перечислите основные процессы, которые изучает физиология питания.
3. Что такое рациональное питание?
4. Какие основные принципы лежат в основе рационального питания?
5. Что такое диетотерапия?
6. В чем заключается работа диетолога?
7. Что значит "сбалансированное питание"?
8. Какие функции выполняет питание в организме человека?
9. Какие подходы используются для улучшения качества питания?
10. Перечислите основные принципы составления индивидуальной диеты.
11. Что предполагает принцип безопасности в диете?
12. Как вы понимаете принцип умеренности в диете?
13. Какие технологии используются для улучшения вкусовых качеств пищевых продуктов?
14. Какую роль играет питание в обеспечении здоровья человека?
15. Какие факторы необходимо учитывать при составлении индивидуального рациона питания?
16. Дайте определение диетологии.
17. Перечислите основные задачи диетологии.
18. Что такое рациональное питание и какие основные принципы его составляют?
19. Что такое сбалансированное питание и как оно влияет на здоровье человека?
20. Какие функции выполняет питание в организме и какие питательные вещества необходимы для их выполнения?
21. Какие подходы и технологии используются для оптимизации питания и улучшения его качества?
22. Что включает в себя процесс составления индивидуальной диеты и какие факторы учитываются при этом?
23. Какие требования предъявляются к безопасности пищевых продуктов и как они регулируются?
24. Какие факторы могут влиять на потребность организма в энергии и пищевых веществах?
25. Какие особенности имеет питание в зависимости от возраста, пола и физической активности человека?
26. Какие заболевания могут быть связаны с неправильным питанием и как можно их предотвратить?
27. Какие существуют рекомендации по здоровому питанию и как их можно применить в повседневной жизни?
28. Какова роль питания в профилактике и лечении различных заболеваний?
29. Как осуществляется контроль качества и безопасности пищевых продуктов на предприятиях общественного питания?
30. Что такое нутрициология и какие аспекты питания она изучает?
31. Определите основные функции питания.

32. Опишите основные принципы организации питания.
33. Каковы основные цели контроля качества пищевых продуктов?
34. Какие методы используются для контроля качества пищевых продуктов?
35. В чем заключается роль диетолога в организации питания?
36. Как осуществляется планирование рациона питания?
37. Какие факторы влияют на потребность организма в питательных веществах?
38. Как проводится анализ пищевой ценности продуктов питания?
39. чем заключаются основные принципы формирования здорового рациона питания?
40. Как осуществляется контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм на предприятиях общественного питания?
41. Каковы основные требования к качеству и безопасности пищевых продуктов?
42. Как осуществляется выбор и использование пищевых добавок в производстве продуктов питания?
43. В чем состоит роль питания в поддержании здоровья и профилактике заболеваний?
44. Каковы особенности организации питания для различных групп населения (дети, пожилые люди, спортсмены и т.д.)?
45. Как осуществляется управление качеством и безопасностью пищевых продуктов на всех этапах их производства и обращения?

Вопросы для проверки уровня обученности "Уметь"

1. Объясните основные процессы питания и их влияние на организм.
2. Оцените влияние различных факторов на потребность в питательных веществах и энергии.
3. Проанализируйте физиологические основы рационального питания и его значение для здоровья человека.
4. Составьте индивидуальную диету с учетом возраста, пола, состояния здоровья и физической активности.
5. Проведите анализ и оценку качества пищевых продуктов с точки зрения их безопасности и пищевой ценности.
6. Разработайте рекомендации по оптимизации питания для определенных групп населения.
7. Применяйте принципы диетотерапии в лечении различных заболеваний.
8. Управляйте качеством пищевых продуктов на протяжении всего жизненного цикла.
9. Используйте информационные технологии для мониторинга и анализа состояния питания населения.
10. Разрабатывайте мероприятия по улучшению качества и безопасности питания на предприятиях пищевой промышленности.
11. Примените знания о физиологии питания при разработке новых продуктов и технологий.
12. Анализируйте и оценивайте эффективность мероприятий по оптимизации питания.
13. Разрабатывайте программы обучения и просвещения населения в области здорового питания.
14. Организуйте контроль и мониторинг качества и безопасности продуктов питания на предприятиях.
15. Внедрите принципы рационального питания в практику предприятий общественного питания.
16. Обоснуйте необходимость рационального питания для поддержания здоровья и профилактики заболеваний.
17. Разработайте индивидуальную диету для пациента с учетом его возраста, пола, состояния здоровья, физической активности, пищевых предпочтений и других факторов.
18. Проведите оценку качества и безопасности пищевых продуктов, основываясь на их составе, сроке годности, условиях хранения и других параметрах.
19. Определите потребность организма в основных питательных веществах, энергии и жидкости, исходя из возраста, пола, уровня физической активности и других индивидуальных показателей.
20. Разработайте программу обучения и просвещения для различных групп населения по вопросам рационального питания, здорового образа жизни и профилактики заболеваний, связанных с неправильным питанием.
21. Проанализируйте влияние пищевых добавок, ароматизаторов, красителей и консервантов на качество и безопасность пищевых продуктов, а также их влияние на здоровье потребителей.
22. Осуществляйте контроль качества и безопасности пищевой продукции на предприятиях общественного питания, руководствуясь действующими законодательными и нормативными документами.
23. Внедрите принципы здорового питания в меню предприятий общественного питания с учетом их специфики и потребностей клиентов.
24. Определите роль диетолога и нутрициолога в системе здравоохранения, их профессиональные обязанности и ответственность за здоровье и благополучие пациентов.
25. Какие процессы включает в себя управление качеством и безопасностью продуктов питания?
26. Какие аспекты включает в себя планирование и оценка рациона питания?
27. Какие мероприятия разрабатываются для улучшения качества питания и снижения риска алиментарно-зависимых заболеваний?
28. Какую работу выполняет диетолог в рамках организации своей деятельности?
29. Каким образом информационные технологии применяются в управлении питанием?
30. Что входит в оценку пищевой ценности и биологической доступности продуктов питания?
31. Как осуществляется контроль качества и безопасности продукции на предприятиях пищевой промышленности?
32. Что включает в себя разработка программ обучения и просвещения в области питания?
33. Каким образом принципы рационального и здорового питания внедряются в практику организаций общественного питания?

Вопросы для проверки уровня обученности "владеть"

Ситуационные задачи:

- 1: Оцените питательную ценность и энергетическую ценность следующих продуктов:
 - 200 г отварного куриного филе;
 - 100 г картофельного пюре;

5. Разработайте меню для завтрака, обеда и ужина для мужчины 40 лет, ведущего активный образ жизни и занимающегося спортом. Рацион питания должен быть сбалансированным и обеспечивать потребность в калориях после физической нагрузки.

Практико-ориентированные задания:

1. Оцените пищевую ценность предложенного блюда, рассчитайте количество основных пищевых веществ и энергии на 1 порцию и на суточную потребность.

Предложенное блюдо: гречневая каша с молоком и сахаром.

Решение:

Пищевая ценность 1 порции гречневой каши с молоком и сахаром (200 г):

- Белки: 8 г (1 порция содержит 3,2 г белка)
- Жиры: 3 г (0,6 г жира в порции)
- Углеводы: 41 г (16,4 г углеводов в порции)

Энергетическая ценность: 220 ккал (95 ккал в 1 порции)

Суточная потребность в основных пищевых веществах:

- Белки: ~70 г в сутки для мужчин и ~60 г для женщин
- Жиры: ~80-100 г в сутки, в зависимости от уровня физической активности
- Углеводы: ~300-500 г, в зависимости от физической активности и цели (похудение, набор массы и т. д.)

2. Проведите анализ пищевой ценности и энергетической ценности продуктов, входящих в состав индивидуального меню, разработанного в предыдущей задаче. Оцените сбалансированность меню по основным пищевым веществам и обеспеченность организма необходимой энергией.

Анализ пищевой ценности продуктов в индивидуальном меню:

- Завтрак: омлет с овощами - высокое содержание белка, умеренное количество жира и углеводов. Тост с авокадо - много полезных ненасыщенных жиров и клетчатки. Зеленый чай - без пищевой ценности, но богат антиоксидантами.
- Перекус: орехи - хороший источник белка и полезных жиров, яблоко - много клетчатки и витамина С.
- Обед: куриный суп - много белка, овощи - клетчатка и витамины, гречка - сложные углеводы, тушеные овощи и курица - белок, салат из свежих овощей - клетчатка, витамин С.
- Полдник: йогурт - белок и кальций, мюсли - сложные углеводы и клетчатка, ягоды - витамины, антиоксиданты, клетчатка.
- Ужин: рыба - белок, овощи - витамины и клетчатка, картофельное пюре - углеводы, овощной салат - витамины и клетчатка.
- Поздний ужин: кефир или ряженка - белок, кальций, пробиотики.

3. Практико-ориентированное задание: Тема: Рациональное питание

Цель: Разработать индивидуальное меню для мужчины 30-ти лет, который ведет активный образ жизни

Задание: Составить меню на один день, учитывая энергетические потребности, физическую активность и сбалансированность питания.

План выполнения задания:

1. Определить общие энергетические потребности организма.
2. Учесть индивидуальные предпочтения в еде и возможные аллергии.
3. Разработать меню, состоящее из завтрака, перекуса, обеда, полдника и ужина, включая напитки.
4. Рассчитать количество калорий, белков, жиров, углеводов и витаминов на каждый прием пищи.
5. Оценить сбалансированность меню и его соответствие принципам рационального питания.
6. Оформить результаты работы в виде таблицы или презентации.
7. Проанализировать результаты и сделать выводы о соответствии разработанного меню требованиям рационального питания.

4. Разработайте индивидуальный план питания для мужчины возрастом 35 лет, который работает на физически тяжелой работе. План должен учитывать индивидуальные особенности организма, уровень физической активности и диетические потребности.

5. Проведите анализ диетических потребностей для группы людей, занимающихся спортом. Определите оптимальное количество калорий и питательных веществ, необходимых для поддержания здоровья и достижения спортивных результатов. Используйте специализированные программы и приложения для расчета диетических потребностей.

Мини-кейсы:

Мини-кейс 1: Организация питания в офисе

Описание: Вы работаете в компании, которая занимается разработкой программного обеспечения. В компании есть несколько отделов, включая отдел разработки, отдел тестирования, отдел поддержки клиентов и другие. Ваша задача - организовать питание сотрудников на рабочем месте.

Вопросы:

- Какие продукты и блюда вы предложите сотрудникам на обед?
- Как вы будете контролировать качество продуктов и блюд?
- Какие меры безопасности вы предпримете, чтобы предотвратить возможные пищевые отравления?

Мини-кейс 2: Контроль качества на производстве продуктов питания

Описание: Ваша компания производит продукты питания, такие как хлеб, молочные продукты, мясо и овощи. Вы отвечаете за контроль качества продукции и обеспечение ее соответствия стандартам безопасности и качества.

Вопросы:

- Как вы предотвратите повторение подобных инцидентов в будущем?
- Какие меры вы примете для улучшения системы управления рисками в компании?

Мини-кейс 5: Внедрение принципов устойчивого развития в систему питания компании

Описание: Руководство вашей компании приняло решение о внедрении принципов устойчивого развития в деятельность компании. Одним из направлений является изменение системы питания сотрудников.

Вопросы:

- Какие изменения вы предложите внести в систему питания сотрудников?
- Как вы учтете экологические аспекты при разработке нового подхода к питанию?
- Какие дополнительные меры вы предложите для повышения уровня удовлетворенности сотрудников и улучшения их здоровья?

Итоговое тестирование:

1. Физиология питания изучает:

- а) процессы пищеварения и усвоения пищи;
- б) нормы и принципы питания;
- в) обмен веществ и энергии в организме;
- г) все перечисленные вопросы.

2. Рациональное питание - это:

- а) питание, обеспечивающее организм всеми необходимыми питательными веществами;
- б) питание с учетом возраста, пола, физической активности и состояния здоровья;
- в) питание, при котором соотношение питательных веществ в пище соответствует потребностям организма;
- г) все перечисленное.

3. Энергетический обмен - это:

- а) процесс образования и выделения энергии в организме;
- б) процесс потребления энергии из окружающей среды;
- в) процесс использования энергии для поддержания жизнедеятельности организма;
- г) все вместе.

4. Диетотерапия - это:

- а) лечение различных заболеваний с помощью специально составленного рациона питания;
- б) наука о рациональном питании;
- в) рекомендации по питанию для здорового человека;
- г) нет правильного ответа.

5. Основные принципы рационального питания:

- а) Разнообразие пищи
- б) Умеренность в еде
- в) Регулярность питания
- г) Учет индивидуальных особенностей организма
- д) Соблюдение гигиенических норм

6. Диетология - это наука о:

- а) Питании
- б) Питательных веществах
- в) Сбалансированном питании
- г) Рациональном питании

7. Диетолог помогает:

- а) Составить оптимальный рацион питания
- б) Контролировать вес
- в) Улучшить общее самочувствие
- г) Все вышеперечисленное

8. Что лежит в основе сбалансированного питания?

- а) Учет потребностей организма в питательных веществах.
- б) Избегание переизбытка.
- в) Исключение вредных продуктов.
- г) Все перечисленное.

9. Какой принцип составления индивидуальной диеты предполагает учет возраста, пола, веса и физической активности?

- а) Принцип сбалансированности.
- б) Принцип индивидуальности.
- в) Принцип умеренности.
- г) Принцип разнообразия.

10. Каким должен быть рацион согласно принципу разнообразия?

- а) Сочетать продукты из разных пищевых групп.

- б) Быть сбалансированным по питательным веществам.
- в) Учитывать предпочтения в питании.
- г) Избегать вредных продуктов.

11. Что предполагает принцип безопасности в диете?

- а) Употребление только полезных продуктов.
- б) Исключение из рациона вредных продуктов.
- в) Соблюдение режима питания.
- г) Учет индивидуальных потребностей организма.

12. В чем смысл принципа умеренности в диете?

- а) Включение в рацион всех возможных продуктов.
- б) Соблюдение режима питания без переедания.
- в) Учет предпочтений в питании без ограничений.
- г) Исключение вредных продуктов для здоровья.

13. Какие основные функции выполняет питание в организме?

- а) Обеспечение организма энергией, снабжение витаминами и минералами, участие в обмене веществ, влияние на состояние кожи и волос, помощь в контроле веса.
- б) Снабжение организма водой, снабжение клетчаткой, формирование иммунитета, регуляция температуры тела.
- в) Обеспечение роста и развития, поддержание основных жизненных процессов, участие в формировании иммунитета.

14. Какие подходы используются для улучшения качества питания?

- а) Разработка новых видов пищевых добавок.
- б) Применение информационных технологий.
- в) Использование генной инженерии.
- г) Хранение и транспортировка пищевых продуктов.

15. Какие технологии используются для улучшения вкусовых качеств пищевых продуктов?

- а) Обработка пищевых продуктов.
- б) Хранение пищевых продуктов.
- в) Применение генной инженерии.
- г) Использование информационных технологий.

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Работа с рекомендованной литературой:

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении

всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. выполнение контрольных работ; работу с тестами. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы); выполнение необходимых расчетов и экспериментов; оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам; по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала. Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной подготовки студентов.

Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования по структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.

Структура отчёта:

- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.

Дополнительными элементами:

- приложения;
- библиографический список.

Требования к содержанию отчёта:

1. Титульный лист

В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.

В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.

Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.

В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).

2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.

3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.

4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.

5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.

Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.

Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.

Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата. Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата. Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

Структура реферата:

1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».

При проверке реферата оцениваются:

- знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- характеристика реализации цели и задач исследования;
- степень обоснованности аргументов и обобщений;
- качество и ценность полученных результатов;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

Правила написания научных текстов (реферат, дипломная работа):

Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.

- Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
- Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
- Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
- Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
- Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
- Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации. Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От

студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументированно строить устную и письменную речь; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис). Эссе должно содержать ссылки на источники. Оригинальность текста должна быть от 80% по программе антиплагиата.

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.

Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.

Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – 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.

Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.

Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тестирование – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у обучающегося в процессе изучения учебного материала. Однако тестирование не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной экономической литературы. Зачет завершает изучение определенного раздела учебного курса и должен показать умение обучающегося использовать полученные знания в ходе подготовки и сдачи тестирования при ответах на экзаменационные вопросы. Тестирование может проводиться в устной или письменной форме. Подготовка к тестированию начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения тестирования. Как правило, на самостоятельную подготовку к тестированию обучающемуся отводится 2-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников. Тестирование проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым обучающимся или беседы в небольших группах (3-5 человек). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. Проведение тестирования позволяет обучающемуся приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

В ходе подготовки к зачету студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету.

После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Спорт, 2023. - 624 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699132
Л.1.2	Салова Ю. П., Ефимова Т. П. Физиология человека [Электронный ресурс]:практикум. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2022. - 108 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699165
Л.1.3	Соколов В. Г., Давиденко Д. Н., Кашицына А. А. Основы питания спортсмена [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 99 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477282
Л.1.4	Позняковский В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]:учебник. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. - 456 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57348
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Office 2013 Standard
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.5	Российская государственная библиотека. Режим доступа: https://www.rsl.ru/
7.3.6	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/
7.3.7	Справочно-правовая система "Гарант". Режим доступа: https://www.garant.ru/
7.3.8	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/
7.3.9	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.10	Сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Режим доступа: https://mcx.gov.ru/
7.3.11	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/
7.3.12	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.13	Электронно-библиотечная система "Юрайт". Режим доступа: https://biblio-online.ru/
7.3.14	"Электронная библиотека учебников". Режим доступа: http://studentam.net/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	<p>Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-120 - Лаборатория Контроля качества и экспертизы продовольственных товаров</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя, оснащенное ПЭВМ; Проектор переносной; Экран переносной; Лабораторное оборудование и приборы: титровальная установка, шкаф вытяжной для нагревательных печей, шкаф вытяжной с подводом воды, весы лабораторные ЕК 600G, аквадистилятор ДЭ-4, водяная баня многоместная ПЭ-4300, эксикаторы, штатив лабораторный, вискозиметр ротационный VISCO, ячейка АРМ для проб малого объема, датчик температуры к ячейке АРМ, набор шпинделей для АРМ, печь муфельная, термостат ТС-80, рН-метр-милливольтметр рН-150, центрифуга для пробирок эппендорф, комплекс "Экотест-ВА-йод", датчик "Модуль ЕМ-04", перемешивающее устройство ЛАБ-ПУ-02, фотометр КФК-3, спектрофотометр Jenway, барометр-анероид, психрометр, центрифуга ОПН-3, система капиллярного электрофореза "Капель-104Т", бидисцилятор стеклянный, устройство для сушки посуды ПЭ-2000, магнитная мешалка; Холодильник; Стол-мойка; Стол антивибрационный; Технологические приставки; Тумбы подкатные; Лабораторный стенд «Многоцелевой технологический аппарат»; Лабораторные шкафы для посуды и приборов</p>
-----	--

8.2	<p>Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-115 - Лаборатория микробиологии, физиологии, санитарии и гигиены питания</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, лабораторного и практического типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>: Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Класная доска; Проектор переносной; Ноутбук переносной; Экран переносной; Лабораторные столы; Шкафы для хранения лабораторной посуды; Стол-мойка с сушилкой; мойка; Лабораторное оборудование и приборы: рН метр, кондуктометр лабораторный АНИОН, микроскопы, гигрометр психрометрический, весы ВЛКТ, весы «Ohaus», прибор для определения влажности «Эвлас», набор ареометров, колбагреватели, центрифуга, встряхиватель для пробирок и колб, магнитные мешалки, титровальная установка, шкаф вытяжной, рефрактометры, гомогенизатор, наборы микропрепаратов, термометры, эксикатор, спиртовки, штативы, фильтры, чашки Петри, стекла предметные, стекла часовые, фарфоровые ступки с пестиком, пипетки, бюретки, пробирки, тигли огнеупорные, колбы, цилиндры, комплект гирь; наборы микропрепаратов; Учебно-наглядные пособия.</p>
-----	--

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Власова К.В. _____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Технологии пищевых производств

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой Пономарева Л.Ф. _____

=====

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Власова К.В. _____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Технологии пищевых производств

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой Пономарева Л.Ф. _____

=====

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Власова К.В. _____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Технологии пищевых производств

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой Пономарева Л.Ф. _____

=====

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Власова К.В. _____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и промышленная инженерия

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой Кузнецова Е.В. _____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Технологии пищевых производств

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой Пономарева Л.Ф. _____