

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Башкирский институт технологий и управления (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

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



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.01 Нутрициология

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):

Ст. преподаватель Ларионова Светлана Евгеньевна

Рабочая программа дисциплины (модуля)

"Нутрициология"

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
Социально-экономические науки

Протокол от 29 июня 2023 г. № 11

И.о. зав. кафедрой Братишко Н.П.  _____

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:

Целью дисциплины «Нутрициология» является ознакомление с современными представлениями о физиологических потребностях человека в пищевых веществах и энергии, с новыми научными рекомендациями в области рационального питания, а также знакомство с принципами лечебного и диетического питания.

1.2. Задачи:

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с ролью пищеварительной системы и процессами жизнедеятельности организма;
- изучить влияние пищевых веществ на системы кровообращения, дыхательную и выделительную;
- выяснить роль различных нутриентов для снабжения организма человека энергией;
- дать знания о современных рекомендуемых нормах потребления пищевых веществ для разных групп населения, режимах питания;
- познакомить с основными положениями рационального и сбалансированного питания;
- изучить классификацию диет;
- освоить особенности приготовления диетических блюд.

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		
Вид занятий				
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. Предмет и задачи дисциплины «Нутрициология»						
1.1	Тема 1. Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания населения. Основные вопросы физиологии человека Краткое содержание: Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания населения, роль питания в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний, теоретические основы диетологии и нутрициологии, современные тенденции сбалансированного питания. Роль пищеварительной системы в процессах жизнедеятельности организма. Система пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы желудочно-кишечного тракта (органов ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкого кишечника, поджелудочной железы и печени, толстого кишечника). Влияние пищевых веществ на системы кровообращения, дыхательную, а также выделительную. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ. Знать: теоретические основы диетологии и нутрициологии; строение пищеварительной системы, основные ферменты ЖКТ. /Лек/	3	1	0	0	ПКС-3.1	конспект, устный опрос
1.2	Тема - Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания населения. Основные вопросы физиологии человека. Лабораторная работа № 1. Строение пищеварительной системы и характеристика основных этапов пищеварения Система пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы желудочно-кишечного тракта (органов ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкого кишечника, поджелудочной железы и печени, толстого кишечника). Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ. Уметь: определять отделы ЖКТ; Владеть: навыками	3	1	0	0	ПКС-3.1, ПКС-3.2	отчет по лабораторной работе. тестирование

	воспроизведения схемы пищеварительного тракта. /Лаб/						
1.3	<p>Тема 1. Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания населения. Основные вопросы физиологии человека Краткое содержание: Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания населения, роль питания в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний, теоретические основы диетологии и нутрициологии, современные тенденции сбалансированного питания. Роль пищеварительной системы в процессах жизнедеятельности организма. Система пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы желудочно-кишечного тракта (органов ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, тонкого кишечника, поджелудочной железы и печени, толстого кишечника). Влияние пищевых веществ на системы кровообращения, дыхательную, а также выделительную. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ. Проработать теоретический материал на основе лекций и рекомендуемой литературы; подготовка к практическим занятиям и занятиям семинарского типа; подготовиться к тестированию, решению задач, устному опросу. Знать: теоретические основы диетологии и нутрициологии; строение пищеварительной системы, основные ферменты ЖКТ; Уметь: использовать при разработке меню современные тенденции питания; определять связь физиологии питания с другими науками: гигиеной, санитарией, микробиологией, биохимией;. Владеть: методикой введения нутриентов с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний; владеть методикой определения ферментов, выделяющихся в процессе пищеварения. /Ср/</p>	3	39	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	вопросы для самоподготовки
	Раздел 2.Раздел 2. Пищевые вещества и их значение в питании						
2.1	<p>Тема 2. Белки, жиры и углеводы. Витамины и минеральные вещества Краткое содержание: Значение различных нутриентов пищи для снабжения организма человека энергией. Физиологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в организме. Показатели биологической</p>	3	1	0	0	ПКС-3.1	Конспект, устный опрос.

	ценности белков, пищевых липидов.Рекомендуемые средние нормы потребления. Роль витаминов в организме. Классификация и краткая характеристика витаминов. Пути обогащения пищевых рационов витаминами. Минеральные вещества – их роль и значение. Связь минерального и водного обмена. Роль хлорида натрия (поваренной соли) в питании здорового и больного человека. Знать: основные источники поступления белков, жиров и углеводов в организм человека и меры профилактики при его дефиците; строение витаминов, источники их поступления и физиологическое воздействие на организм человека; классификацию минеральных веществ и от каких параметров она зависит. /Лек/						
2.2	Тема 2. Белки, жиры и углеводы. Лабораторная работа №2. Определение пищевой ценности пищевых продуктов Знать: критерии пищевой ценности продукта; Уметь: использовать формулу пищевой ценности продукта; Владеть: методикой расчета пищевой ценности продуктов на основании их химического состава. /Лаб/	3	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	отчет по лабораторной работе. тестирование
2.3	Тема2.Белки, жиры и углеводы. Витамины и минеральные вещества Краткое содержание: Рекомендуемые средние нормы потребления. Роль витаминов в организме. Классификация и краткая характеристика витаминов. Пути обогащения пищевых рационов витаминами. Минеральные вещества – их роль и значение. Связь минерального и водного обмена. Роль хлорида натрия (поваренной соли) в питании здорового и больного человека. Проработать теоретический материал на основе лекций и рекомендуемой литературы; подготовка к практическим занятиям и занятиям семинарского типа; подготовиться к тестированию, решению задач, устному опросу. Знать: строение витаминов, источники их поступления и физиологическое воздействие на организм человека; классификацию минеральных веществ и от каких параметров она зависит; Уметь: классифицировать витамины в соответствии с их концентрацией в рационе человека; распознавать причины развития и возникновения	3	40	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	вопросы для самоподготовки

	заболеваний, связанных с различными дефицитами минеральных веществ и пути их снижения; Владеть: методиками введения витаминов в пищевые продукты с целью их витаминизации; методикой введения нутриентов, способствующих улучшению усвоения минеральных веществ /Ср/						
2.4	Тема 3: Витамины и минеральные вещества. Практическая работа №1. Определение назначения и содержания витаминов в продуктах питания Знать: классификацию и биологическую роль витаминов; Уметь: выявлять основные источники поступления витаминов в организма человека; Владеть: методикой определения витаминов в пищевых продуктах. /Пр/	3	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	отчет по практической работе. тестирование
2.5	Тема 3. Защитные компоненты пищевых продуктов, антипищевые и токсические вещества Краткое содержание: Токсические и защитные компоненты пищи. Характеристика защитного действия отдельных компонентов пищи. Источники защитных веществ пищи. Факторы, противодействующие влиянию защитных веществ. Характеристика антипищевых веществ, содержащихся в пище. Компоненты пищи, неблагоприятно влияющие на организм. Проработать теоретический материал на основе лекций и рекомендуемой литературы; подготовка к практическим занятиям и занятиям семинарского типа; подготовиться к тестированию, решению задач, устному опросу. Знать: основные характерные признаки защитных компонентов пищи и их источники; Уметь: определять факторы, противодействующие влиянию защитных веществ; Владеть: методикой корректировки рациона в зависимости от присутствия в нем компонентов пищи, неблагоприятно влияющих на организм. /Ср/	3	50	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	вопросы для самоподготовки
2.6	Тема 3: Витамины и минеральные вещества. Практическая работа №2. Определение содержания макро-, микро- и ультрамикроэлементов в продуктах питания Знать: физиологические функции макро-, микро- и ультрамикроэлементов; Уметь: определять источники и суточную потребность в макро- и микроэлементах, ультрамикроэлементов в	3	1	0	0	ПКС-3.2,ПКС-3.3	отчет по практической работе. тестирование

	продуктах питания; Владеть: методы определения макро- и микроэлементов, ультрамикроэлементов в продуктах питания. /Пр/						
	Раздел 3.Итоговая аттестация						
3.1	<p>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 /Экзамен/</p>	3	9	0	0	ПКС-3.1,ПКС-3.2,ПКС-3.3	вопросы к экзамену, итоговое тестирование

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Компьютерная технология обучения

Основана на использовании информационных технологий в учебном процессе. Реализация данной технологии осуществляется посредством компьютера и иных мультимедийных средств. Использование компьютерных технологий делает учебный процесс не только современным и познавательным, но интересным для обучающихся

Проектная технология

Стандартизированный метод оценки знаний, умений, навыков учащихся, который помогает выявить и сформировать индивидуальный темп обучения, пробелы в текущей итоговой подготовке

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

Технология поиска информации (Информационная технология)

Информационная технология неотделима от субъектов образовательной деятельности, она является определяющим фактором технологии работы с информацией, применяемой в образовательной практике

Технология развития критического мышления

Технология направлена на развитие ученика, основными показателями которого являются оценочность, открытость новым идеям, собственное мнение и рефлексия собственных суждений

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:

методов организации научно-исследовательской работы, технологии выбора методов экспериментальной работы формулировать цели, задачи и методы их решения

методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ, навыки работы с большим объемом информации

Пороговый уровень:

методов организации научно-исследовательской работы, технологии выбора методов экспериментальной работы, методов анализа и интерпретации научных данных

планировать и осуществлять процесс исследования с соблюдением требований научной достоверности; обосновывать выбор соответствующей методики, обеспечивающей достижение определенных целей;

методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ, навыки работы с большим объемом информации

современными методами анализа и обработки результатов исследований

Продвинутый уровень:

методов организации научно-исследовательской работы, технологии выбора методов экспериментальной работы, методов анализа и интерпретации научных данных; алгоритмов решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний.

систематизировать и анализировать полученную информацию, использовать методы обработки и анализа результатов наблюдений и экспериментов

методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ, навыки работы с большим объемом информации

навыками по осуществлению подготовки выводов и рекомендаций исследований и их апробации на конференциях различного уровня, в публикациях и публичных обсуждениях

Высокий уровень:

методов организации научно-исследовательской работы, технологии выбора методов экспериментальной работы, методов анализа и интерпретации научных данных; алгоритмов решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний техники и технологий обширные формулировать цели, задачи и методы их решения, группировать и систематизировать полученные результаты в отчетах о научно-исследовательских работах; представлять в научных сообществах

методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ, навыки работы с большим объемом информации

владеть механизмами внедрения результатов научных исследований в публикациях и публичных обсуждениях в производство

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

Обучающийся демонстрирует: - 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	Обучающийся демонстрирует: - 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	Обучающийся демонстрирует: - 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;	Обучающийся демонстрирует: - 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
---	--	---	--

низкая степень контактности.	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.	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
методов организации научно-исследовательской работы, технологии выбора методов экспериментальной работы
формулировать цели, задачи и методы их решения
методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ, навыки работы с большим объемом информации
2. Пороговый уровень
методов организации научно-исследовательской работы, технологии выбора методов экспериментальной работы, методов анализа и интерпретации научных данных
планировать и осуществлять процесс исследования с соблюдением требований научной достоверности; обосновывать выбор соответствующей методики, обеспечивающей достижение определенных целей;
методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ, навыки работы с большим объемом информации
современными методами анализа и обработки результатов исследований
3. Продвинутый уровень
методов организации научно-исследовательской работы, технологии выбора методов экспериментальной работы, методов анализа и интерпретации научных данных; алгоритмов решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний.
систематизировать и анализировать полученную информацию, использовать методы обработки и анализа результатов наблюдений и экспериментов
методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ, навыки работы с большим объемом информации
навыками по осуществлению подготовки выводов и рекомендаций исследований и их апробации на конференциях различного уровня, в публикациях и публичных обсуждениях
4. Высокий уровень
методов организации научно-исследовательской работы, технологии выбора методов экспериментальной работы, методов анализа и интерпретации научных данных; алгоритмов решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания с учетом фундаментальных знаний техники и технологий обширные
формулировать цели, задачи и методы их решения, группировать и систематизировать полученные результаты в отчетах о научно-исследовательских работах; представлять в научных сообществах
методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ, навыки работы с большим объемом информации
владеть механизмами внедрения результатов научных исследований в публикациях и публичных обсуждениях в производство

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)

ПКС-3

Перечень вопросов для устного опроса

Тема 1. Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания населения. Основные вопросы физиологии человека

1. Назовите цели, задачи и этапы реализации государственной политики?
2. Назовите основные направления государственной политики в области здорового питания населения РФ?
3. Охарактеризуйте организацию рационального питания населения как составной частью общей задачи формирования здорового образа жизни людей?
4. Назовите каким образом, пища как один из важнейших факторов окружающей среды, воздействует на организм человека.
5. Перечислите биологические и экологические аспекты проблемы питания?
6. Питание как совокупность нескольких физиологических процессов. Каких?
7. Дайте определение питание как социальная проблема?
8. Перечислите основные приоритеты в области улучшения питания?
9. Перечислите рекомендуемые среднесуточные нормы потребления основных пищевых веществ взрослым человеком?
10. Назовите строение желудка и процессы пищеварения в желудке.
11. Назовите органы, входящие в пищеварительную систему человека.

Перечень вопросов для самоподготовки

1. Каким образом питания влияет на здоровье организма?
2. Расскажите особенности питания людей, занятых умственным трудом, пожилых?
3. Какую функцию выполняют органы пищеварения?
4. Опишите разнообразие современных представлений о рациональном питании?
5. Что такое диетическое питание: основные принципы построения?
6. Охарактеризуйте назначение и характеристику основных лечебных диет?
7. Охарактеризуйте что такое алиментарные заболевания?
8. Международная практика по выявлению алиментарных заболеваний?
9. Сформулируйте современные методы выявления и профилактика алиментарных заболеваний .
10. Как называется процесс биосинтеза высокомолекулярных соединений в организме человека?

Отчет по практическому занятию. форма контроля тестирование

1. Для сохранения витаминов готовые горячие овощные блюда хранят не более..... час.
 2. Жиры способствуют отделению.....
 3. Основными продуктами гидролиза белка являются
 4. Для сохранения витаминов при варке овощей их следует помещать в ... воду
 5. Для сохранения витаминов очищенные овощи следует хранить:
 - А. в темном месте, при низкой температуре
 - Б. на свету, при комнатной температуре
 - В. в темном месте, при комнатной температуре
 6. Источником тиамина (В1) являются:
 - А. отруби, крупы
 - Б. яичный желток, молоко
 - В. свинина, рыба
 7. Среднесуточная потребность взрослого человека в витамине Е составляет.....(мг)
 8. В ежедневном рационесоотношение белков, жиров, углеводов составляет 1:1:4.
- Уметь
9. Меню это - перечень готовых блюд,с указанием их выхода и стоимости
 10. Источником витамина К (филлохинона) являются:
 - А. томаты
 - Б. зернобобовые
 - В. зеленые части растений
 11. Железо необходимо для образования ... в крови .
 12. При окислении 1 гр. углеводов в организме образуется ккал.
 13. Для всасывания..... витаминов необходимо присутствие в кишечнике жиров и желчи
 14. Оптимальное соотношение белков, жиров, углеводов в рационе составляет1:3:4,3;
 15. В период сессии в рационе студентов необходимо увеличение доли продуктов, содержащих.....
 16. Гликемический индекс (ГИ) углеводов отражает

- Б. Способность продукта повышать уровень глюкозы в крови
- В. Соотношение усвояемых углеводов в продукте
- 17. При старении в рационе необходимо увеличение ... белка.
- 18. Витамины, растворимые в воде:
 - А. тиамин, рибофлавин
 - Б. кальциферол, ретинол
 - В. филлохинон, токоферол
- 19. При заболевании почек ограничивают потребление.....
- 20. Энергетическая ценность суточной нормы белков, жиров, углеводов для 3-6 летних детей составляет ... ккал.
- 21. Наибольший расход энергии требуется для переваривания ... пищи
- 22. Энергетическая ценность белка ... ккал/г.
- 23. В условиях жаркого климата необходимо увеличение в рационе витамина ...
- 24. При старении в рационе необходимо увеличение ... белка.

Тема 2. Белки, жиры и углеводы. Витамины и минеральные вещества

Перечень вопросов для устного опроса

1. Перечислите функции белков, роль белков в организме человека?
2. Перечислите какие белки являются неполноценными?
3. Назовите суточную потребность в белках, жирах, углеводах?
4. Назовите основные признаки алиментарной (пищевой) белковой недостаточности?
5. Назовите как изменяется белок под действием соляной кислоты?
6. Назовите к чему приводит дефицит магния в организме человека, роль магния для организма человека?
7. Проанализируйте какие продукты питания содержат малое количество магния?
8. Перечислите в каких продуктах соотношение кальция и магния близко к идеальному?
9. Дайте определение влиянию питательных веществ на физиологические процессы в организме?
10. Назовите какие продукты питания имеют кислотную (ацидогическую) направленность?

Перечень вопросов для самоподготовки

1. Для чего необходимы растительные масла и омега-3 –в рациональном питании человека?
2. Назовите проблемы избыточного потребления рафинированных углеводов в питании современного человека?
3. Какова роль витаминов в жизнедеятельности человека. Гиповитаминозы и их профилактика?
4. Как влияет кальций в жизнедеятельности организма?
5. Назовите роль витаминов А и D в питании детей?
6. Перечислите необходимые минеральные вещества в питании человека?
7. Охарактеризуйте применение Калия – как микроэлемента для сердца?
8. Для чего необходимо функциональное питание,?
9. Для чего нужны жиры в питании человека?
10. Какие витамины относят к водорастворимым веществам?

Отчет по практическому занятию. форма контроля тестирование

1. Процесс поступления, переваривания, усвоения в организме..... веществ питания
2. Состав и количество пищи, употребленное в течение дня, носит название пищевого..... Сохранению здоровья, высокой работоспособности человека способствует..... питание.
3. Качественный и количественный состав пищи должен обеспечиватьпотребность организма в белках , микроэлементах.
4. Пища должна обеспечивать физиологическую потребность организма в:
 - А. энергии
 - Б. ароматических веществ
 - В. аммиаке
6. Физиологическая потребность в питании зависит от..... обмена веществ
7. Физиологические нормы питания для различных групп населения базируются на концепциипитания.
8. Нормы питания для взрослого населения подразделяются в зависимости от..... Уметь:
9. На усвояемость пищи не влияет:
 - А. химический состав
 - Б. профессия человека
 - В. температура подачи
 - Г. органолептические характеристики
10. Режим питания это - время и количество приемов пищи, интервалы между ними, распределение пищи по..... и химическому составу.
11. Пищевое разнообразие рациона достигается за счет расширения..... продуктов.
12. Из перечисленных свойств пищи выделите органолептические:
 - А. кислотность
 - Б. масса
 - В. вкус
13. Недостаток или ... нутриентов или других компонентов пищи приводит к нарушению обмена веществ в организме.
14. Здоровое питание - это питание обеспечивающее..... заболеваний
15. Свойства пищи, влияющие на аппетит:
 - А. энергетические
 - Б. органолептические
 - В. физиологические
16. Требование к количественной стороне рациона предполагает:

- Б. увеличение энергетической ценности пищи по сравнению с затратами энергии
 В. снижение энергетической ценности пищи по сравнению с затратами энергии
17. Транспорт кислорода к тканям обеспечивает
 А. гемоглобин
 Б. оксигемоглобин
 В. альбумин
18. Нерастворимые..... выделяются из организма через толстый кишечник
19. Что не стоит учитывать при создании рациона персонализированного питания?
 А) психоэмоциональные особенности человека
 Б) государственную политику в области функционального и специализированного питания
 В) физиологические особенности человека
20. Энергия, затрачиваемая на работу внутренних органов и теплообмен называетсяобменом.
21. Возраст, когда наблюдается снижение интенсивности обмена веществ
 А. детство
 Б. зрелость
 В. Старость
22. Выбери термин соответствующий в соответствии с ГОСТ Р 55577-2013 определению «БАД применяемый для коррекции химического состава пищи»
 А) симбиотик
 Б) нутрицевтик
 В) функциональная добавка
 Г) парафармацевтик
23. Какой вид питания наиболее полно учитывает не только личные потребности в отношении здоровья и антропометрические показатели, но и целевую составляющую, а также вкусовые предпочтения.
 А) персонализированное питание
 Б) оптимальное питание
 В) сбалансированное питание
 Г) здоровое питание
24. Нормы питания отражают оптимальные потребности группы населения в пищевых веществах и

Тема 3. Защитные компоненты пищевых продуктов, антипищевые и токсические вещества

Перечень вопросов для самоподготовки:

1. Назовите классификацию пищевых продуктов, от чего она зависит?
2. Каким образом можно оценивать биологическую эффективность продуктов питания?
3. Что такое пищевой рацион современного человека. Каковы нормативно закреплённые правила составления пищевого рациона.
4. Какие Вы знаете виды нетрадиционного питания, основные недостатки?
5. Какие пищевые факторы улучшают обезвреживающую функцию печени?
6. Какие знаете методы корректировки рациона с присутствием в нем компонентов пищи, неблагоприятно влияющих на организм?
7. Какую роль для здоровья человека играют токсичные компоненты?
8. Какие представители цианогенных гликозидов в растениях наиболее опасны?
9. Какую роль для здоровья человека играют защитные компоненты пищи?
10. Какие опасные вещества образуются в картофеле при определенных условиях созревания и хранения образуются?

Отчет по практическому занятию. форма контроля тестирование

Практическая работа 1

1. Аммиак является конечным продуктом обмена.....
2. В шавеле, ревете содержится много ... кислоты, обладающей деминерализующим действием.
3. Устранение антивитаминой активности продуктов питания наблюдается при обработке.
4. Рациональным способом кулинарной обработки продуктов, загрязненных радиоактивными веществами, является
5. В период повышенного воздействия радиации из рациона исключают напиток
6. Углеводы повышают устойчивость организма к действию цианидов
7. Биологическая ценность яйца обусловлена высоким содержанием и сбалансированностью

Практическая работа 2

8. Для защиты организма от воздействия свободных радикалов в питании необходимы
9. Снижению гнилостных процессов в кишечнике способствуют следующие продукты:
 А. рыба, яйцо
 Б. кефир, сухофрукты
 В. Мясо, сыры
10. Аскорбиновая кислота, ретинол обладают..... действием
11. Основным способом устранения действия антипищевых факторов является обработка продуктов.
12. Избыточное потребление..... (ПНЖК) приводят к гиповитаминозу Е.

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

ПКС-3

Перечень вопросов к экзамену:

Вопросы для проверки уровня обученности «знать»

1. Перечислите, какие вещества относят к основным пищевым веществам.
2. Перечислите, в каком порядке расположены органы пищеварения человека.
3. Дайте определение термина «ассимиляция» в физиологии.
4. Дайте определение калории в физиологии питания.
5. Перечислите, в какие виды энергии превращаются полученные при обмене веществ в организме соединения?
6. Дайте определение понятию «энергетические затраты организма человека».
7. Перечислите, из каких веществ образуется белок в организме человека.
8. Назовите кулинарный прием для сохранения витамина С.
9. Перечислите, какие незаменимые аминокислоты не синтезируются организмом и должны обязательно поступать с пищей.
10. Дайте определение микроэлементов.
11. Перечислите жизненно необходимые микроэлементы для организма человека.
12. Дайте определение понятию «Основной обмен».
13. Перечислите принципы рационального питания.
14. Назовите основной принцип лечебного питания.
15. Дайте определение понятия «диетпитания».

Вопросы для проверки уровня обученности «уметь»

1. Раскройте сущность микронутриентов пищи.
2. Проанализируйте, в каком органе пищеварения происходит окончательное расщепление пищевых веществ.
3. Проанализируйте, какие единицы измерения используют для обозначения ценности продуктов питания.
4. Проанализируйте, как распределяются затраты энергии человека.
5. Проанализируйте, что входит в состав белков, участвует ли сера.
6. Проанализируйте, какие вещества в организме не синтезируются или синтезируются в недостаточном количестве) в организме.
7. Проанализируйте особенности лечебного питания.
8. Проанализируйте, на чем базируется рациональное питание.
9. Проанализируйте основные принципы рационального питания пожилых людей.
10. Дайте характеристику нерационального питания.
11. Проанализируйте, что входит в понятие «режим питания».
12. Проанализируйте, от чего зависит режим питания.
13. Проанализируйте, какие продукты обязательны для рационального питания.
14. Проанализируйте три основных принципа рационального питания.
15. Проанализируйте основные функции пищи при диетпитании.

Вопросы для проверки уровня обученности «владеть»

1. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты №1
2. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты №5
3. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты №4
4. Определите калорийность 100 г мяса, если он состоит из 70 г. белка и 30 г. жира
5. Определите калорийность колбасы, если она состоит из 70 г соевого белка и 30 г, жира
6. Определите калорийность 100 г шоколада, если он состоит из 70 г. масла какао и 30 г. сахара
7. Определите калорийность 100 г творожного сырка, если он состоит из 60 г белка и 30 г, 10 г жира и 30 г сахара
8. Определите калорийность 200г рыбы, если она состоит из 150 г белка и 50 г жира
9. Определите калорийность бутерброда, если она состоит из 20 г хлеба и 20 г сливочного масла
11. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты №2
12. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты №8
13. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты №10
14. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты №11
15. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты № 3
16. Разработайте лечебно-профилактическое меню для диеты №13

Итоговые тестовые задания

ПКС-3

1. Пища должна обеспечивать физиологическую потребность организма в:
 - А. энергии
 - Б. ароматических веществах
 - В. аммиаке
2. Что не стоит учитывать при создании рациона персонализированного питания?
 - А) психоэмоциональные особенности человека
 - Б) государственную политику в области функционального и специализированного питания
 - В) физиологические особенности человека
3. Из перечисленных свойств пищи выделите органолептические:
 - А. кислотность
 - Б. масса
 - В. вкус
4. Выбери термин соответствующий в соответствии с ГОСТ Р 55577-2013 определению «БАД применяемый для коррекции химического состава пищи»
 - А) симбиотик
 - Б) нутрицевтик
 - В) функциональная добавка

5. Транспорт кислорода к тканям обеспечивает
- А. гемоглобин
 - Б. оксигемоглобин
 - В. альбумин
6. Возраст, когда наблюдается снижение интенсивности обмена веществ
- А. детство
 - Б. зрелость
 - В. Старость
7. Для сохранения витаминов очищенные овощи следует хранить:
- А. в темном месте, при низкой температуре
 - Б. на свету, при комнатной температуре
 - В. в темном месте, при комнатной температуре
8. Гликемический индекс (ГИ) углеводов отражает
- А. Степень усвоения углеводов
 - Б. Способность продукта повышать уровень глюкозы в крови
 - В. Соотношение усвояемых углеводов в продукте
9. Витамины, растворимые в воде:
- А. тиамин, рибофлавин
 - Б. кальциферол, ретинол
 - В. филлохинон, токоферол
10. Источником тиамина (В1) являются:
- А. отруби, крупы
 - Б. яичный желток, молоко
 - В. свинина, рыба
11. Как называется отношение среднесуточных затрат энергии человека к затратам энергии в состоянии покоя?
- А) коэффициент энергозатратности
 - Б) энергетическая ценность
 - В) величина основного обмена
 - Г) коэффициент физической активности
12. Источником витамина К (филлохинона) являются:
- А. томаты
 - Б. зернобобовые
 - В. зеленые части растений
13. Снижению гнилостных процессов в кишечнике способствуют следующие продукты:
- А. рыба, яйцо
 - Б. кефир, сухофрукты
 - В. Мясо, сыры
14. Для выведения попавших в организм радионуклидов необходима:
- А. углеводная диета
 - Б. жировая диета
 - В. высокобелковая диета
15. Какое генетическое заболевание относится к полигенным
- А) если ген, в котором заложены предрасположенность, находится на внешнем уровне ДНК
 - Б) если оно определяется комбинацией генов
 - В) если ген не возможно подвергнуть ацетилюрованию или метилированию

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены учебным планом

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, - текстуральный 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 вариантов 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 предполагает: изучение теоретического материала по теме 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 элементы:

- 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 менее 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 идет 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 аргументировано 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	Якушкин И. В., Бердова А. К., Заболотных М. В., Корниенко Е. В. Нутрициология [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2019. - 50 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/197812
Л.1.2	Тутельян В. А., Мусина О. Н., Балыхин М. Г., Щетинин М. П., Никитюк Д. Б. Цифровая нутрициология: применение информационных технологий при разработке и совершенствовании пищевых продуктов [Электронный ресурс]. - Москва: МГУПП, 2020. - 378 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/163723
Л.1.3	Сафонова Э. Э., Трухина Е. В., Тимошенкова И. А., Москвичева Е. В. Спортивная нутрициология [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2022. - 146 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686606
Л.1.4	Назаренко А. С., Хаснутдинов Н. Ш. Основы спортивной нутрициологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2020. - 236 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/154967
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 7
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Информационно-поисковая правовая справочная система «Гарант»
7.2.4	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	Российская государственная библиотека. Режим доступа: https://www.rsl.ru/
7.3.5	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.6	Университетская информационная система "РОССИЯ". Режим доступа: https://uisrussia.msu.ru/
7.3.7	Справочно-правовая система "Гарант". Режим доступа: https://www.garant.ru/
7.3.8	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.9	"Электронная библиотека учебников". Режим доступа: http://studentam.net/
7.3.10	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.11	Электронно-библиотечная система "Юрайт". Режим доступа: https://biblio-online.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 453850, Республика Башкортостан, р-н Мелеузовский, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, строение 1: аудитория 16-124 - Учебный ресторан; Лаборатория Технологии продукции общественного питания : Рабочее место преподавателя; Классная доска; Проектор переносной; Ноутбук; Экран переносной; Учебно-наглядные пособия. Рабочие места обучающихся; Предметы сервировки стола, Барная стойка; Кофемашина; Телевизор; DVD-приставка; Столы; Витрина, открытая с посудой; Рабочие места обучающихся; Лабораторные приборы и оборудование, Ванна моечная; Ванна-раковина; Стол с мойкой; Стиральная машина; Холодильник
-----	--

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 оснащении 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

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

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

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

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. _____