ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая школа

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Цейликман В. Э.
Пользователь: tceilikmanve
Дата подписания: 16.01.2022

В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.12 Технология производства функциональных и специализированных продуктов питания животного происхождения
для направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Биотехнология продуктов питания животного происхождения
форма обучения очная
кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 936

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Потороко И. Ю.
Пользователь: pototokoii
Дата подписания: 16.01.2022

И. Ю. Потороко

Разработчик программы,
к.с-х.н., доц., доцент

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Зинина О. В.
Пользователь: zininaov
Дата подписания: 16.01.2022

О. В. Зинина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
д.техн.н., проф.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Потороко И. Ю.
Пользователь: pototokoii
Дата подписания: 16.01.2022

И. Ю. Потороко

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология производства функциональных и специализированных продуктов питания животного происхождения» является формирование у студента представления о современных тенденциях на рынке функциональных и специализированных продуктов, об основных принципах рационального построения их рецептур, об особенностях технологии их получения. Задачи дисциплины: - освоить теоретические основы разработки функциональных продуктов питания; - ознакомиться с тенденциями современного развития производства продуктов функционального назначения; - ознакомиться со способами и средствами обогащения продуктов животного происхождения.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Технология производства функциональных и специализированных продуктов питания животного происхождения» формирует профессиональные знания, умения и навыки бакалавра направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. В процессе освоения данной дисциплины у студента формируется представление о функциональных и обогащенных продуктах питания, понимание процессов, происходящих при изготовлении функциональных продуктах, об особенностях введения функциональных ингредиентов в состав продукта.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 способность организовывать и вести технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения, в том числе на автоматизированных технологических линиях	Знает: особенности введения функциональных ингредиентов в состав продукта, изготовления функциональных продуктов; последовательность технологических операций и их назначение при производстве функциональных и специализированных продуктов; технологические параметры процессов производства функциональных и специализированных продуктов Умеет: организовывать технологический процесс производства функциональных и специализированных продуктов; выбирать технологические параметры производства функциональных и специализированных продуктов исходя из особенностей сырья и технического оснащения предприятия Имеет практический опыт: изготовления функциональных продуктов по заданной технологической схеме; разработки технологических схем производства различных видов функциональных и специализированных продуктов
ПК-6 способность разрабатывать и использовать нормативную и техническую документацию	Знает: нормативную и техническую документацию на функциональные и специализированные продукты питания

	Умеет: использовать нормативную и техническую документации при производстве функциональных и специализированных продуктов питания Имеет практический опыт: работы с нормативной и технической документацией на функциональные и специализированные продукты питания
ПК-7 способность обосновывать и применять нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Знает: нормы расхода сырья и материалов при производстве функциональных продуктов; методику определения норм расхода сырья и материалов, определения потерь сырья при различных технологических операциях Умеет: применять нормы расхода сырья и материалов при производстве функциональных продуктов; рассчитывать и обосновывать нормы расхода сырья и материалов Имеет практический опыт: применения норм расхода сырья и материалов при выполнении технологических расчетов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки, Пищевые добавки и наполнители в пищевой промышленности, Технология производства молочных продуктов, Технология производства мясных продуктов, Биотехнологические и физико-химические основы переработки сырья животного происхождения, Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Технология производства мясных продуктов	Знает: классификацию мясопродуктов; последовательность технологических операций и их назначение при производстве различных видов мясопродуктов; технологические параметры процессов производства мясопродуктов, нормы расхода сырья и материалов при производстве мясопродуктов; методику определения норм расхода сырья и материалов, определения потерь мясного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при различных технологических операциях, нормативную и техническую документацию на

	мясопродукты Умеет: организовывать технологический процесс производства мясопродуктов; выбирать технологические параметры производства различных видов мясопродуктов исходя из особенностей сырья и технического оснащения предприятия, применять нормы расхода сырья и материалов при производстве мясопродуктов; рассчитывать и обосновывать нормы расхода сырья и материалов, использовать нормативную и техническую документации при производстве мясопродуктов Имеет практический опыт: изготовления мясопродуктов по заданной технологической схеме; разработки технологических схем производства различных видов мясопродуктов, применения норм расхода сырья и материалов при выполнении технологических расчетов , работы с нормативной и технической документацией на мясопродукты
Пищевые добавки и наполнители в пищевой промышленности	Знает: нормы расхода пищевых добавок при производстве продуктов питания с учетом технологических особенностей и требований нормативной и технической документации, классификацию, выполняемые технологические функции различных видов пищевых добавок; требования безопасности по использованию пищевых добавок при производстве продуктов питания; технологические особенности применения пищевых добавок при производстве продуктов питания Умеет: определять и применять нормы расхода пищевых добавок при производстве продуктов питания, использовать пищевые добавки при производстве различных видов продуктов питания животного происхождения с учетом выполняемой ими функции и технологических особенностей применения Имеет практический опыт: расчетов потребности в пищевых добавках при производстве продуктов питания на основе норм их расхода и требований нормативной и технической документации, изготовления продуктов питания животного происхождения с использованием пищевых добавок
Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки	Знает: классификацию гидробионтов; последовательность технологических операций и их назначение при производстве различных видов продукции из рыбы и других гидробионтов; технологические параметры процессов производства продуктов из рыбы, нормативную и техническую документацию на продукты переработки рыбы и гидробионтов, нормы расхода сырья и материалов при производстве рыбной продукции; методику определения норм расхода сырья и материалов, определения потерь сырья при различных

	технологических операциях Умеет: организовывать технологический процесс производства рыбной продукции; выбирать технологические параметры производства различных видов продукции из рыбы и гидробионтов исходя из особенностей сырья и технического оснащения , использовать нормативную и техническую документации при производстве рыбной продукции, применять нормы расхода сырья и материалов при производстве рыбной продукции; рассчитывать и обосновывать нормы расхода сырья и материалов Имеет практический опыт: изготовления рыбной продукции по заданной технологической схеме; разработки технологических схем производства различных видов рыбной продукции, работы с нормативной и технической документацией на рыбную продукцию, применения норм расхода сырья и материалов при выполнении технологических расчетов
Технология производства молочных продуктов	Знает: нормативную и техническую документацию на молочные продукты, нормы расхода сырья и материалов при производстве молочных продуктов; методику определения норм расхода сырья и материалов, определения потерь сырья при различных технологических операциях, классификацию молочных продуктов; последовательность технологических операций и их назначение при производстве различных видов молочных продуктов; технологические параметры процессов производства молочных продуктов Умеет: использовать нормативную и техническую документации при производстве молочных продуктов, применять нормы расхода сырья и материалов при производстве молочных продуктов; рассчитывать и обосновывать нормы расхода сырья и материалов, организовывать технологический процесс производства молочных продуктов; выбирать технологические параметры производства различных видов молочных продуктов исходя из особенностей сырья и технического оснащения предприятия Имеет практический опыт: работы с нормативной и технической документацией на молочные продукты, применения норм расхода сырья и материалов при выполнении технологических расчетов , изготовления молочных продуктов по заданной технологической схеме; разработки технологических схем производства различных видов молочных продуктов
Биотехнологические и физико-химические основы переработки сырья животного происхождения	Знает: физико-химические и биохимические процессы, происходящие в сырье при различных видах технологической обработки Умеет: подбирать параметры и последовательность

	технологических процессов переработки животного сырья с учетом физико-химических и биохимических изменений, происходящих в пищевых системах Имеет практический опыт: применения знаний физико-химических и биохимических основ переработки сырья животного происхождения при организации производства продукции
Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)	Знает: нормативную и техническую документацию на продукты питания животного происхождения, методы контроля технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения, нормы расхода сырья и материалов при производстве продуктов питания животного происхождения, последовательность технологических операций и их назначение при производстве различных видов мясной, молочной и рыбной продукции, показатели безопасности сырья и готовой продукции; мероприятия по обеспечению безопасности сырья и готовой продукции Умеет: использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, осуществлять технологический контроль при производстве продуктов питания животного происхождения, устанавливать и применять нормы расхода сырья и материалов, нормы потерь при производстве продуктов питания животного происхождения, выстраивать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения, определять показатели качества и безопасности сырья и готовой продукции Имеет практический опыт: практической работы с нормативной и технической документацией, организации и контроля технологического процесса производства продуктов животного происхождения, расчета потребности в сырье и материалах по рецептурам при производстве продуктов питания животного происхождения; установления норм потерь при переработке животного сырья, составления технологических схем производства продуктов питания; ведения технологического процесса в условиях промышленного предприятия, контроля качества и безопасности сырья и готовой продукции

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 66,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах

		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	60	60
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	24	24
Самостоятельная работа (СРС)	41,75	41,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
подготовка к лабораторным и практическим занятиям	16	16
подготовка докладов	6	6
подготовка к зачету	9,75	9.75
самостоятельное изучение учебной литературы, подготовка к текущему контролю	10	10
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Современная классификация пищевых продуктов	2	2	0	0
2	Функциональные и специализированные продукты питания	8	4	4	0
3	Функциональные ингредиенты	16	4	4	8
4	Технология продуктов функционального назначения	34	14	4	16

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Современная классификация пищевых продуктов. Классификация пищевых продуктов по общей направленности, по действию на организм человека, по назначению.	2
2	2	Функциональные продукты питания. Теория функционального питания. Понятие «функциональный продукт питания» и «обогащенный продукт питания». Специализированные продукты питания	4
3	3	Функциональные ингредиенты. Виды функциональных ингредиентов, их краткая характеристика	4
4	4	Технология продуктов функционального назначения. Технологические приемы введения функциональных ингредиентов. Способы превращения пищевого продукта в «функциональный продукт питания», способы введения функциональных ингредиентов	2
5	4	Технология продуктов функционального назначения. Технология производства продуктов питания, обогащенных витаминами, минеральными веществами	4

6	4	Технология продуктов функционального назначения. Технология продуктов питания, обогащенных пищевыми волокнами	4
7	4	Технология продуктов функционального назначения. Технология продуктов питания, обогащенных пребиотиками и пробиотиками	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Изучение нормативной документации на функциональные и специализированные продукты питания	4
2	3	Изучение норм безопасности при использовании функциональных ингредиентов	4
3	4	Изучение норм потребления функциональных ингредиентов	4

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	3	Изготовление и оценка качества полуфабрикатов в тесте с растительным сырьем	4
2	3	Изготовление и оценка качества рубленых полуфабрикатов, обогащённых пищевыми волокнами	4
3	4	Изготовление вареной колбасы, обогащенной йодом и витаминами	4
4	4	Изготовление и оценка качества поликомпонентных мясных консервов для лечебно-профилактического питания населения	4
5	4	Изготовление и оценка качества кисломолочных напитков, обогащенных растительными компонентами	4
6	4	Изготовление функциональных напитков на основе сыворотки	4

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
подготовка к лабораторным и практическим занятиям	Захарова, Л.А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты. [Электронный ресурс] / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП, 2014. — 107 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60194 — Загл. с экрана.	8	16
подготовка докладов	научные публикации в журналах Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2013- Масложировая промышленность Науч.-	8	6

	техн. и произв. журн. ООО "Изд-во "Пищевая промышленность" журнал. - М., 2002- Пищевая промышленность ежемес. журн. Изд-во "Пищевая помышленность" журнал. - М., 2001- Мясная индустрия произв. науч.-техн. журн. Ред. журн. "Мясная индустрия" журнал. - М., 2002-		
подготовка к зачету	Тихомирова, Н.А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : , 2013. — 448 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90675 — Загл. с экрана. Захарова, Л.А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты. [Электронный ресурс] / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП, 2014. — 107 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60194 — Загл. с экрана.	8	9,75
самостоятельное изучение учебной литературы, подготовка к текущему контролю	Тихомирова, Н.А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : , 2013. — 448 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90675 — Загл. с экрана.	8	10

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	8	Текущий контроль	Выполнение и защита практических работ	0,5	5	При подготовке к практическим работам студент должен оформить работу, выполнить задание и ответить на вопросы, приведенные в заданиях для каждой практической работы. За выполнение и защиту каждой практической работы начисляется максимально по 5 баллов. Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждую практическую работу): - приведены методики проведения работы	зачет

						– 1 балл - полученные результаты и выводы по работе логичны и обоснованы – 1 балл - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл - правильный ответ на один вопрос – 1 балл (2 вопроса) Максимальное количество баллов – 5.	
2	8	Текущий контроль	Выполнение и защита лабораторных работ	0,5	5	Защита лабораторной работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность представленных результатов и выводов, и ответы на вопросы (задаются 2 вопроса). Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждую лабораторную работу): - приведены методики проведения работы – 1 балл - полученные результаты и выводы по работе логичны и обоснованы – 1 балл - оформление работы соответствует требованиям – 1 балл - правильный ответ на один вопрос – 1 балл (2 вопроса) Максимальное количество баллов – 5.	зачет
3	8	Текущий контроль	тестирование	1	15	Контрольный тест по дисциплине содержит 15 заданий. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	зачет
4	8	Текущий контроль	Контрольная работа	1	10	В задании контрольной работы предусмотрено 2 вопроса. За каждый правильный ответ на вопрос - 5 баллов (максимально 10 баллов). Критерии оценивания 5 баллов – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. 4 балла – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий,	зачет

						явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. 3 балла – дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. 2 балла – дан неполный ответ, но некоторая последовательность изложения присутствует, в целом студентом разбирается в объекте, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи, Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно, но на дополнительные вопросы преподавателя студент пытается сформулировать обоснованный ответ. 1 балл – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. По некоторым моментам присутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения, но дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов – отсутствие ответа на вопрос.	
5	8	Текущий контроль	реферат	1	20	Обязательные элементы реферата: Введение (указываются цель, задачи, актуальность работы) Аналитический обзор литературы (включает обзор и анализ не менее 10 научных источников) Заключение (выводы по работе) Критерии оценивания Соответствие структуры и текста реферата требованиям методических указаний: Полностью соответствует – 2 балла. Имеется не более трех отклонений – 1 балл.	зачет

						Больше трех отклонений – 0 баллов. Актуальность показана, связана с современными научно-техническими проблемами: Четко сформулирована – 2 балла. Расплывчатая формулировка – 1 балл. Актуальность не показана – 0 баллов Цель реферата сформулирована: Сформулирована – 1 балл. Отсутствует – 0 баллов Показаны задачи вытекающие из цели: Показаны две и более задачи – 2 балла. Показана одна задача – 1 балл. Задачи отсутствуют – 0 баллов Текст последовательно и глубоко раскрывает тему: Содержание реферата соответствует предложенной теме, текст изложен технически грамотно – 3 балла. Имеются расплывчатые формулировки – 2 балла. Допущены отдельные неправильные формулировки – 1 балл. Тема не раскрыта – 0 баллов Имеются примеры практического применения изложенных теоретических положений: Имеются примеры практического применения – 1 балл. Нет примеров – 0 баллов. Приведены технологические схемы, таблицы, рисунки: Приведены все элементы – 3 балла. Приведены 2 элемента – 2 балла Приведен 1 элемент – 1 балл Не приведены – 0 баллов. Сделаны развернутые выводы Сформулировано более трех выводов – 2 балла. Сформулировано менее трех выводов – 1 балла. Выводы отсутствуют – 0 баллов. Выводы аргументированы: Аргументированы – 1 балл. Не аргументированы – 0 баллов. Указанные в тексте ссылки на литературу включают все использованные источники: Включают – 1 балл. Не все включают – 0 баллов. Своевременность сдачи реферата: Реферат сдан в срок – 2 балла. Реферат сдан с задержкой в одну неделю – 1 балл. Реферат сдан с задержкой более одной недели – 0 баллов. Максимальная оценка 20 баллов	

6	8	Проме-жуточная аттестация	зачет	-	10	Критерии оценивания На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 % В случае устной сдачи зачета применяются следующие критерии оценивания: 10 баллов: выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. 8-9 баллов: выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. 6-7 баллов: выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в	зачет

						определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. 4-5 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, но некоторая последовательность изложения присутствует, в целом студентом разбирается в объекте, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи, Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно, но на дополнительные вопросы преподавателя студент пытается сформулировать обоснованный ответ. 1-3 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. По многим моментам присутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения, но дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. 0 баллов – отсутствие ответа на вопрос.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
ПК-1	Знает: особенности введения функциональных ингредиентов в состав продукта, изготовления функциональных продуктов; последовательность технологических операций и их назначение при производстве		+	+	+	+	+

	функциональных и специализированных продуктов; технологические параметры процессов производства функциональных и специализированных продуктов						
ПК-1	Умеет: организовывать технологический процесс производства функциональных и специализированных продуктов; выбирать технологические параметры производства функциональных и специализированных продуктов исходя из особенностей сырья и технического оснащения предприятия		+		+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: изготовления функциональных продуктов по заданной технологической схеме; разработки технологических схем производства различных видов функциональных и специализированных продуктов		+				+
ПК-6	Знает: нормативную и техническую документацию на функциональные и специализированные продукты питания	+		+	+	+	+
ПК-6	Умеет: использовать нормативную и техническую документации при производстве функциональных и специализированных продуктов питания	+			+	+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: работы с нормативной и технической документацией на функциональные и специализированные продукты питания	+					+
ПК-7	Знает: нормы расхода сырья и материалов при производстве функциональных продуктов; методику определения норм расхода сырья и материалов, определения потерь сырья при различных технологических операциях	+	+		+		+
ПК-7	Умеет: применять нормы расхода сырья и материалов при производстве функциональных продуктов; рассчитывать и обосновывать нормы расхода сырья и материалов	+	+		+		+
ПК-7	Имеет практический опыт: применения норм расхода сырья и материалов при выполнении технологических расчетов	+	+		+		+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Масложировая промышленность Науч.-техн. и произв. журн. ООО "Изд-во "Пищевая промышленность" журнал. - М., 2002-
2. Пищевая промышленность ежемес. журн. Изд-во "Пищевая помышленность" журнал. - М., 2001-
3. Мясная индустрия произв. науч.-техн. журн. Ред. журн. "Мясная индустрия" журнал. - М., 2002-
4. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2013-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. МУ к лабораторным работам

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Тихомирова, Н.А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе: Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : , 2013. — 448 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90675 — Загл. с экрана.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Захарова, Л.А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты. [Электронный ресурс] / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП, 2014. — 107 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60194 — Загл. с экрана.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ивкова, И. А. Конструирование молочных продуктов в сублимированной форме для специализированного питания : монография / И. А. Ивкова, Е. А. Зубарева. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 94 с. — ISBN 978-5-89764-834-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170269

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	263 (2)	Проектор + экран Acer, комплект компьютерного оборудования (системный блок LG, монитор LG, клавиатура Genius, мышь Logitech), ЭПС «Система ГАРАНТ», 50 рабочих мест обучающихся, доска аудиторная-1 шт.
Лабораторные занятия	105 (5)	20 рабочих мест обучающихся, доска аудиторная-1 шт., технологические столы - 6 шт., мини-куттер, фаршемешалка, пельменный автомат, коптильная камера КТД-50, холодильник, микроволновая печь