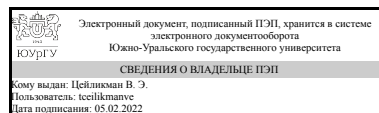


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа



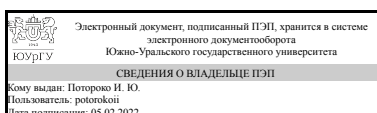
В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.10 Технология обработки вторичного сырья 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

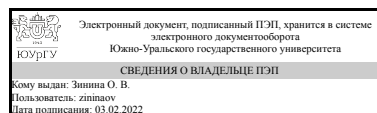
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 936

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



И. Ю. Потороко

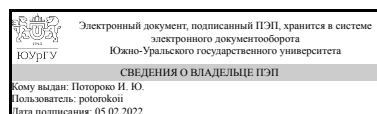
Разработчик программы,
к.с-х.н., доц., доцент



О. В. Зинина

СОГЛАСОВАНО

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



И. Ю. Потороко

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины "Технология обработки вторичного сырья животного происхождения" является формирование у студентов основ применения ресурсоэффективных технологий в мясной и молочной отраслях с целью получения широкого ассортимента продукции при максимальном использовании имеющихся вторичных сырьевых ресурсов. Задачи дисциплины: - ознакомиться с основными видами вторичного сырья мясной и молочной отраслей, их химическим составом, пищевой и биологической ценностью, основными направлениями использования; - научиться применять вторичное мясное и молочное сырье в производстве продукции широкого ассортимента; - освоить навыки определения качественных характеристик вторичного сырья, разработки продуктов на его основе.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Технология обработки вторичного сырья животного происхождения" направлена на формирование знаний, умений и навыков студентов в области переработки вторичных сырьевых ресурсов мясной и молочной отраслей. Обучающиеся знакомятся с основными видами вторичного сырья мясной и молочной отраслей, их морфологией, структурой, составом, пищевой и биологической ценностью. В процессе освоения дисциплины изучаются основные технологические принципы переработки данного сырья, технологические схемы получения различных продуктов питания на его основе.

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: технологические операции, параметры процессов при обработке вторичных продуктов переработки мяса, молока и рыбы Умеет: организовывать технологический процесс переработки вторичного сырья животного происхождения; выбирать технологические параметры производства различных видов продукции исходя из особенностей сырья и технического оснащения Имеет практический опыт: изготовления продукции по заданной технологической схеме с использованием вторичного сырья; разработки технологических схем обработки различных видов вторичного сырья животного происхождения
ПК-6 способность разрабатывать и использовать нормативную и техническую документацию	Знает: нормативную и техническую документацию на вторичное сырье животного происхождения и продукцию, получаемую из данных видов сырья Умеет: использовать нормативную и техническую документацию при переработке вторичного сырья животного происхождения Имеет практический опыт: работы с

	нормативной и технической документацией на вторичное сырье животного происхождения и продукцию, получаемую из данного сырья
ПК-7 способность обосновывать и применять нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Знает: нормы выхода вторичного сырья животного происхождения; нормы расхода сырья при переработке вторичного сырья и получения из него продукции широкого ассортимента; методику определения норм расхода сырья и материалов, определения потерь сырья при различных технологических операциях Умеет: применять нормы при расчетах выхода вторичного сырья, нормы расхода сырья и материалов при переработке вторичного сырья; рассчитывать и обосновывать нормы выхода сырья и расхода сырья и материалов Имеет практический опыт: применения норм выхода продукции и 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
Биотехнологические и физико-химические основы переработки сырья животного происхождения, Технология производства мясных продуктов, Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки, Основы рационального использования сырья, Технология получения и хранения мяса и молока, Технология производства молочных продуктов, Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)	Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)

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

Дисциплина	Требования
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
Технология производства мясных продуктов	Знает: классификацию мясопродуктов;

	<p>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 документацию 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</p>
<p>Основы рационального использования сырья</p>	<p>Знает: нормы расхода сырья и материалов при производстве продуктов питания животного происхождения, нормы отходов и потерь в производстве Умеет: устанавливать и применять нормы расхода сырья и материалов, нормы потерь при производстве продуктов питания животного происхождения Имеет практический опыт: применения норм расхода сырья в профессиональной деятельности</p>
<p>Технология рыбы, гидробионтов и продуктов их переработки</p>	<p>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</p>

	<p>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</p>
<p>Технология производства молочных продуктов</p>	<p>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</p>
<p>Технология получения и хранения мяса и молока</p>	<p>Знает: нормативную и техническую документацию на сырье животного происхождения, структуру документации, требования к организации первичной переработки животных и птицы, получения молока, нормы расхода сырья и материалов при получении и хранении мяса и молока; методику определения норм расхода сырья и материалов,</p>

	<p>определения потерь сырья при различных технологических операциях, требования нормативной документации к качеству сырью, его классификацию, технологические свойства; этапы и режимы получения и хранения мяса и молока Умеет: использовать нормативную и техническую документации при переработке сырья животного происхождения, организовывать и контролировать получение молока и мяса, применять нормы расхода сырья и материалов при получении и хранении мяса и молока; рассчитывать и обосновывать нормы расхода сырья и материалов, осуществлять технологические процессы получения мяса и молока; выбирать условия и параметры хранения мяса и молока Имеет практический опыт: работы с нормативной и технической документацией на сырье животного происхождения, организации производства продукции из сырья животного происхождения, применения норм расхода сырья и материалов при выполнении технологических расчетов , организации технологического процесса получения мяса и молока, осуществления хранения сырья</p>
<p>Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)</p>	<p>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;</p>

	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 4 з.е., 144 ч., 72,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	32	32	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	71,75	71,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
самостоятельное изучение литературы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям	24	24	
самостоятельное изучение литературы, подготовка к текущему контролю	24	24	
подготовка к зачету	23,75	23.75	
Консультации и промежуточная аттестация	8,25	8,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Вторичное сырье мясной отрасли	14	2	4	8
2	Технология обработки вторичного сырья мясной отрасли	18	6	4	8
3	Вторичное сырье молочной отрасли	14	2	4	8
4	Технология обработки вторичного сырья молочной отрасли	18	6	4	8

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов

1	1	Вторичное сырье мясной отрасли. Общая характеристика вторичного сырья, структура, состав, пищевая и биологическая ценность, свойства.	2
2	2	Технология обработки вторичного сырья мясной отрасли. Обработка шкур, технологические режимы и параметры. Обработка кишечного сырья. Переработка крови: получаемые продукты, технологические подходы к переработке крови, режимы и параметры. Технологические подходы к переработке коллагенсодержащего сырья для получения белковых продуктов пищевого и кормового назначения	6
3	3	Вторичное сырье молочной отрасли. Общая характеристика, состав и свойства.	2
4	4	Технология обработки вторичного сырья молочной отрасли. Способы технологической обработки пахты и молочной сыворотки, получаемые продукты, применяемые режимы и параметры	6

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Работа с нормативной документацией на вторичное сырье мясной отрасли	4
2	2	Семинар по теме "Технологии переработки вторичного сырья мясной отрасли"	2
3	2	Расчеты выхода вторичного сырья мясной отрасли	2
4	3	Работа с нормативной документацией молочной отрасли	4
5	4	Семинар по теме "Технологии переработки вторичного сырья молочной отрасли"	2
6	4	Расчеты выхода вторичного сырья молочной отрасли	2

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Определение качественных характеристик свиной шкурки	4
2	1	Технология приготовления эмульсий на основе свиной шкурки	4
3	2	Технология производства ливерных колбас	4
4	2	Технология получения белкового гидролизата	4
5	3	Изучение качественных показателей молочной сыворотки	4
6	3	Технология изготовления сывороточных напитков и оценка их показателей	4
7	4	Изучение технологии белковых продуктов из молочной сыворотки	4
8	4	Технология изготовления сывороточного сыра	4

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
самостоятельное изучение литературы, подготовка к лабораторным и практическим занятиям	Храмцов, А.Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья. [Электронный ресурс] / А.Г. Храмцов, С.В. Василисин, С.А. Рябцева, Т.С. Воротникова. — Электрон. дан. — СПб. :	7	24

	<p>ГИОРД, 2011. — 424 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4900 — Загл. с экрана. Пономарев, А. Н. Технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов молочной отрасли : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 59 с. — ISBN 978-5-00032-360-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117805 Электронно-библиотечная система издательства Лань https://e.lanbook.com/book/117805 Изменить Удалить 3</p> <p>Дополнительная литература Коновалов, С. А. Общая технология отрасли : учебное пособие / С. А. Коновалов, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-89764-639-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113364 Лисин, К. В. Обработка продуктов убоя : учебное пособие / К. В. Лисин. — Кемерово : КеМГУ, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-8383-2680-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162617 Пономарев, А. Н. Технология продуктов животного происхождения. (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья) : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 135 с. — ISBN 978-5-00032-209-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92226 Научные журналы</p>		
самостоятельное изучение литературы, подготовка к текущему контролю	<p>Храмцов, А.Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья. [Электронный ресурс] / А.Г. Храмцов, С.В. Васи́лин, С.А. Рябцева, Т.С. Воротникова. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2011. — 424 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4900 — Загл. с экрана. Пономарев, А. Н. Технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов молочной отрасли : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 59 с. — ISBN 978-5-00032-360-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117805</p>	7	24

	<p>Электронно-библиотечная система издательства Лань https://e.lanbook.com/book/117805 ИзменитьУдалить 3 Дополнительная литература Коновалов, С. А. Общая технология отрасли : учебное пособие / С. А. Коновалов, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-89764-639-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113364 Лисин, К. В. Обработка продуктов убоя : учебное пособие / К. В. Лисин. — Кемерово : КеМГУ, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-8383-2680-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162617 Пономарев, А. Н. Технология продуктов животного происхождения. (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья) : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 135 с. — ISBN 978-5-00032-209-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92226</p>		
подготовка к зачету	<p>Храмцов, А.Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья. [Электронный ресурс] / А.Г. Храмцов, С.В. Васи́лин, С.А. Рябцева, Т.С. Воротникова. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2011. — 424 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4900 — Загл. с экрана. Пономарев, А. Н. Технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов молочной отрасли : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 59 с. — ISBN 978-5-00032-360-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117805 Электронно-библиотечная система издательства Лань https://e.lanbook.com/book/117805 ИзменитьУдалить 3 Дополнительная литература Коновалов, С. А. Общая технология отрасли : учебное пособие / С. А. Коновалов, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-89764-639-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113364 Лисин,</p>	7	23,75

	<p>К. В. Обработка продуктов убоя : учебное пособие / К. В. Лисин. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-8383-2680-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162617</p> <p>Пономарев, А. Н. Технология продуктов животного происхождения. (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья) : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 135 с. — ISBN 978-5-00032-209-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92226</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

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	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Выполнение и защита практических работ	0,5	5	<p>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.</p> <p>Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждую практическую работу):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Максимальное количество баллов – 5.</p>	дифференцированный зачет

2	7	Текущий контроль	Выполнение и защита лабораторных работ	0,5	5	<p>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):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Максимальное количество баллов – 5.</p>	дифференцированный зачет
3	7	Текущий контроль	тестирование	1	10	<p>Контрольный тест по дисциплине содержит 10 заданий. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p>	дифференцированный зачет
4	7	Текущий контроль	Контрольная работа	1	10	<p>В задании контрольной работы предусмотрено 2 вопроса. За каждый правильный ответ на вопрос - 5 баллов (максимально 10 баллов).</p> <p>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</p>	дифференцированный зачет

					<p>позицию студента.</p> <p>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, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

						<p>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.</p>	
5	7	Промежуточная аттестация	зачет	-	20	<p>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</p>	дифференцированный зачет

					<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p> <p>4-5 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, но некоторая последовательность изложения присутствует, в целом студентом разбирается в объекте, показано умение</p>	
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>выделить существенные признаки и причинно-следственные связи, Ответ логичен и изложен в терминах науки.</p> <p>Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно, но на дополнительные вопросы преподавателя студент пытается сформулировать обоснованный ответ.</p> <p>1-3 баллов: выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.</p> <p>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.</p> <p>0 баллов – отсутствие ответа на вопрос.</p>	
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	<p>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 %.</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-1	Знает: технологические операции, параметры процессов при обработке вторичных продуктов переработки мяса, молока и рыбы		+	+	+	+
ПК-1	Умеет: организовывать технологический процесс переработки вторичного сырья животного происхождения; выбирать технологические параметры производства различных видов продукции исходя из особенностей сырья и технического оснащения		+		+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: изготовления продукции по заданной технологической схеме с использованием вторичного сырья; разработки технологических схем обработки различных видов вторичного сырья животного происхождения		+		+	+
ПК-6	Знает: нормативную и техническую документацию на вторичное сырье животного происхождения и продукцию, получаемую из данных видов сырья	+	+	+	+	+
ПК-6	Умеет: использовать нормативную и техническую документацию при переработке вторичного сырья животного происхождения	+	+	+	+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: работы с нормативной и технической документацией на вторичное сырье животного происхождения и продукцию, получаемую из данного сырья	+	+		+	+
ПК-7	Знает: нормы выхода вторичного сырья животного происхождения; нормы расхода сырья при переработке вторичного сырья и получения из него продукции широкого ассортимента; методику определения норм расхода сырья и материалов, определения потерь сырья при различных технологических операциях	+			+	
ПК-7	Умеет: применять нормы при расчетах выхода вторичного сырья, нормы расхода сырья и материалов при переработке вторичного сырья; рассчитывать и обосновывать нормы выхода сырья и расхода сырья и материалов	+			+	
ПК-7	Имеет практический опыт: применения норм выхода продукции и 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. Пищевая и перерабатывающая промышленность реф. журн. Центр. науч. с.-х. б-ка Рос. акад. с.-х. наук реферативный журнал
2. Пищевая промышленность ежемес. журн. Изд-во "Пищевая промышленность" журнал
3. Пищевая технология
4. Мясная индустрия
5. Молочная промышленность

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. методические рекомендации

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. методические рекомендации

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Храмцов, А.Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья. [Электронный ресурс] / А.Г. Храмцов, С.В. Василисин, С.А. Рябцева, Т.С. Воротникова. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2011. — 424 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4900 — Загл. с экрана.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Пономарев, А. Н. Технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов молочной отрасли : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 59 с. — ISBN 978-5-00032-360-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117805
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Коновалов, С. А. Общая технология отрасли : учебное пособие / С. А. Коновалов, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-89764-639-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113364
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Лисин, К. В. Обработка продуктов убоя : учебное пособие / К. В. Лисин. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-8383-2680-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162617
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Пономарев, А. Н. Технология продуктов животного происхождения. (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья) : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 135 с. — ISBN 978-5-00032-209-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92226
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Владимцева, Т. М. Технология обработки технического сырья и субпродуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187016

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
Зачет, диф. зачет	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.
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	241 (2)	Рефрактометр ИРФ-54, поляриметр СМ-3, центрифуга ЦР-8, фотоколориметр КФК-3 образцы товаров; стандарты разных видов (100 шт.); Общероссийский классификатор продукции (5 шт.); Люминоскоп «Филин», термостат ТС-1/80С, микроскоп «Микмед-1», аквадистиллятор АЭ-10 МО, шкаф вытяжной ШВ-2, баня водяная ТЖ-ТБ-01, весы электронные технические CAS-AD-5, компьютер (1 шт.), телевизор LG 42CS560, телевизор LG 42LN540V, комплект из 4х лабораторных столов с посудомоечной машиной-1шт, стул лабораторный белый к/з.-17 шт., доска аудиторная белая-1 шт.
Практические занятия и семинары	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.