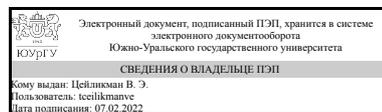


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа



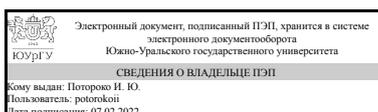
В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.01 Практикум по виду профессиональной деятельности 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

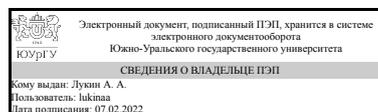
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 936

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



И. Ю. Потороко

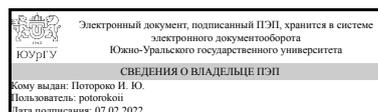
Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



А. А. Лукин

СОГЛАСОВАНО

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



И. Ю. Потороко

1. Цели и задачи дисциплины

Освоение студентами теоретических и практических знаний и обретение умений и навыков в области производства продуктов питания животного происхождения. Обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов; управление технологическими процессами производства продуктов питания на предприятии; обеспечение выпуска высококачественной продукции животного происхождения; реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов; организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из животного сырья; участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из животного сырья; участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний; осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина направлена на изучение состояния отечественного рынка производства товаров животного происхождения. Основных нормативно-правовых документов в области пищевой ценности, качества и безопасности данных продуктов питания. Основных положений Технических регламентов (проектов Технических регламентов) на данную продукцию. Классификации пищевых продуктов животного происхождения. Требований к показателям качества и безопасности продуктов питания животного происхождения, установленных в отечественных и международных стандартах. Упаковки, маркировки и условий хранения продуктов питания животного происхождения. Методов отбора проб продуктов для исследований. Стандартных органолептических и лабораторных методов оценки показателей качества и безопасности продуктов данной группы. Использования нормативной документации для отбора пробы продуктов для исследований. Выявления дефектов и их причины. Традиционные и инновационные технологии производства продуктов питания животного происхождения. Обоснование применения различных добавок, для придания продуктам питания животного происхождения функциональной направленности

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 процессы производства продуктов питания животного происхождения Умеет: изготавливать продукты питания животного происхождения по заданной технологии; составлять технологические схемы производства продуктов питания

	Имеет практический опыт: изготовления продуктов питания животного происхождения
ПК-2 способность обеспечивать экологическую и биологическую безопасность сырья и готовой продукции и осуществлять лабораторный контроль их качества	Знает: требования к безопасности сырья и продуктов животного происхождения; методы оценки качества сырья и продуктов питания Умеет: осуществлять лабораторный контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции Имеет практический опыт: проведения контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ПК-4 способность изучать научно-техническую информацию по тематике исследования, организовывать и осуществлять научно-исследовательскую работу, составлять описание проводимых исследований, анализировать и обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	Знает: научно-техническую информацию о современных тенденциях рынка, новых технологиях, инновационных продуктах питания; основы организации научно-исследовательской работы; структуру и методику написания научных статей, обзоров, отчетов Умеет: работать с технологической и научно-технической информацией, анализировать ее, организовывать и осуществлять научно-исследовательскую работу, описывать проводимые исследования, формировать структуру и содержание научной публикации, обзоров, отчетов Имеет практический опыт: изучения и анализа научно-технической информации, проведения научно-исследовательских работ, составления научных публикаций, обзоров и отчетов
ПК-6 способность разрабатывать и использовать нормативную и техническую документацию	Знает: нормативную и техническую документацию на продукты питания животного происхождения Умеет: использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности Имеет практический опыт: практической работы с нормативной и технической документацией

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Методы исследования свойств сырья и продуктов питания, Биотехнологические и физико-химические основы переработки сырья животного происхождения, Формирование пищевых предпочтений к инновационным продуктам питания, Безопасность сырья и готовой продукции, Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Основы технологии консервирования, Введение в направление подготовки, Технология получения и хранения мяса и молока,	Не предусмотрены

<p>Технология производства молочных продуктов, Пищевая химия, Дегустационный анализ продуктов питания, Пищевые добавки и наполнители в пищевой промышленности, Производственная практика, организационно-управленческая практика (4 семестр)</p>	
--	--

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

Дисциплина	Требования
<p>Методы исследования свойств сырья и продуктов питания</p>	<p>Знает: методы оценки биологической безопасности сырья и продуктов питания, лабораторного контроля качества сырья и продукции, методы исследований сырья и продуктов питания животного происхождения Умеет: применять методы исследований для оценки биологической безопасности сырья и продуктов питания, реализовывать методы исследований свойств сырья и продуктов питания для оценки качества продукции и при выполнении научно-исследовательских работ Имеет практический опыт: определения показателей биологической безопасности сырья и продуктов питания; проведения лабораторного контроля качества сырья и продукции, использования методов исследований свойств сырья и продуктов питания при выполнении технологических и научно-исследовательских задач</p>
<p>Аналитическая химия и физико-химические методы анализа</p>	<p>Знает: физико-химические методы анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, основы химических и физико-химических методов анализа, применяемых в технологических процессах промышленного производства и переработки продовольственного сырья Умеет: применять аналитические, физико-химические методы исследований в профессиональной деятельности, проводить химический анализ свойств и качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; работать с аналитическими приборами и оборудованием для проведения физико-химического исследования сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов Имеет практический опыт: осуществлять лабораторный контроль качества сырья и продуктов питания методами физико-химического анализа, применения методов химического и физико-химического анализа для контроллинга сырья и готовых продуктов</p>
<p>Введение в направление подготовки</p>	<p>Знает: основные нормативные и технические документы мясной, молочной и рыбной отраслей Умеет: работать с нормативными документами</p>

	на сырье мясной, молочной и рыбной отраслей Имеет практический опыт: работы с нормативной и технической документацией на мясо, молоко и рыбу
Безопасность сырья и готовой продукции	Знает: требования к безопасности сырья и готовой продукции; процедуру проведения стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов, показатели безопасности сырья и продуктов питания животного происхождения; требования технических регламентов к безопасности сырья и продуктов питания Умеет: проводить стандартные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов, определять показатели безопасности сырья и продуктов питания; работать с техническими регламентами и оценивать биологическую безопасность продукции Имеет практический опыт: проведения стандартных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов, оценки биологической безопасности сырья и готовой продукции
Основы технологии консервирования	Знает: способы консервирования животного сырья для сохранения его безопасности; технологические аспекты применения различных способов консервирования биологического сырья Умеет: применять различные способы консервирования для сохранения качества и обеспечения безопасности сырья Имеет практический опыт: обеспечения биологической безопасности сырья и готовой продукции применением различных способов консервирования
Формирование пищевых предпочтений к инновационным продуктам питания	Знает: научно-техническую информацию о пищевых предпочтениях потребителей; основы формирования пищевых предпочтений потребителей Умеет: определять пищевые предпочтения потребителей для формирования нового ассортимента продукции и разработки инновационных продуктов питания Имеет практический опыт: выявления пищевых предпочтений потребителей и формирования на их основе концепции научно-исследовательской работы
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

	<p>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>
Пищевая химия	<p>Знает: классификацию, строение и функции в организме основных компонентов пищи; роль химических веществ сырья животного происхождения в формировании качества продуктов питания; основные функциональные свойства белков, липидов, углеводов и способы их направленного регулирования для получения пищевых продуктов заданного состава и свойств Умеет: обеспечивать сохранение компонентов сырья при производстве продуктов питания; регулировать основные функциональные свойства белков, липидов, углеводов при производстве продуктов питания животного происхождения; применять методы исследований по установлению количественного и качественного состава компонентов пищи для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: применения методов исследований для определения основных компонентов пищи и прогнозирования их устойчивости в системе продукта</p>
Дегустационный анализ продуктов питания	<p>Знает: методы органолептического анализа; правила и методику проведения дегустации пищевых продуктов Умеет: определять органолептические показатели качества продуктов питания животного происхождения Имеет практический опыт: проведения дегустационного анализа продуктов питания для технологических и научно-исследовательских целей</p>
Биотехнологические и физико-химические основы переработки сырья животного происхождения	<p>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</p>

	<p>пищевых системах Имеет практический опыт: применения знаний физико-химических и биохимических основ переработки сырья животного происхождения при организации производства продукции</p>
<p>Пищевые добавки и наполнители в пищевой промышленности</p>	<p>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</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, определения потерь сырья при различных технологических операциях, требования нормативной документации к качеству сырья, 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</p>

	происхождения, применения норм расхода сырья и материалов при выполнении технологических расчетов, организации технологического процесса получения мяса и молока, осуществления хранения сырья
Производственная практика, организационно-управленческая практика (4 семестр)	Знает: показатели безопасности сырья и готовой продукции; мероприятия по обеспечению безопасности сырья и готовой продукции, нормативную и техническую документацию на продукты питания животного происхождения Умеет: определять показатели качества и безопасности сырья и готовой продукции, использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности Имеет практический опыт: оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции, практической работы с нормативной и технической документацией

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 191 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах		
		Номер семестра		
		6	7	8
Общая трудоёмкость дисциплины	216	72	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	176	64	64	48
Лекции (Л)	0	0	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	176	64	64	48
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	25	3,75	3,75	17,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0			
Подготовка к зачету	7,5	3,75	3,75	0
Подготовка к экзамену	17,5	0	0	17,5
Консультации и промежуточная аттестация	15	4,25	4,25	6,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в технологию мясопродуктов	12	0	12	0
2	Технологические расчеты в производстве мясопродуктов	28	0	28	0
3	Введение в технологию молочных продуктов	14	0	14	0

4	Технологические расчеты при переработке молока	30	0	30	0
5	Введение в технологию рыбных продуктов	12	0	12	0
6	Технологические расчеты при переработке рыбопродуктов	24	0	24	0
7	Научно-исследовательская работа	56	0	56	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Классификация предприятий мясоперерабатывающей промышленности. Историческое развитие мясоперерабатывающей отрасли в России. Современное состояние развития мясной отрасли в России: перспективы, проблемы, тенденции развития.	6
2	1	Традиционные и инновационные технологии переработки мясопродуктов: перспективы, проблемы, тенденции развития. Изучение НТД, действующих в области переработки мясопродуктов и при проектировании предприятий мясной отрасли	6
3	2	Технологические расчеты: расчет пищевой и биологической ценности полуфабрикатов и готовой продукции	6
4	2	Технологические расчеты: расчет сырья и рецептур продукции с различными вариациями сырья и оборудования	6
5	2	Технологические расчеты: расчеты рецептур продукта с использованием взаимозаменяемого сырья	6
6	2	Технологические расчеты: проектирование рецептур на новые виды продукции	6
7	2	Инновации в технологии производства: новые виды сырья, полуфабрикатов	4
8	3	Классификация предприятий молочной промышленности. Историческое развитие молочной отрасли в России. Современное состояние развития молочной отрасли в России: перспективы, проблемы, тенденции развития	4
9	3	Традиционные и инновационные технологии переработки молока: перспективы, проблемы, тенденции развития	6
10	3	Изучение НТД, действующих в области переработки молока и при проектировании предприятий молокоперерабатывающей промышленности	4
11	4	Технологические расчеты: расчет пищевой и биологической ценности полуфабрикатов и готовой продукции	6
12	4	Технологические расчеты: расчет сырья и рецептур продукции с различными вариациями сырья и оборудования	6
13	4	Технологические расчеты: расчеты рецептур продукта с использованием взаимозаменяемого сырья.	6
14	4	Технологические расчеты: проектирование рецептур на новые виды продукции	6
15	4	Инновации в технологии производства: новые виды сырья, полуфабрикатов	6
16	5	Классификация предприятий рыбоперерабатывающей промышленности. Историческое развитие рыбоперерабатывающей отрасли в России. Современное состояние развития рыбной отрасли в России: перспективы, проблемы, тенденции развития	4

17	5	Традиционные и инновационные технологии переработки рыбопродуктов: перспективы, проблемы, тенденции развития	4
18	5	Изучение НТД, действующих в области переработки рыбопродуктов и при проектировании предприятий рыбоперерабатывающей отрасли	4
19	6	Технологические расчеты: расчет пищевой и биологической ценности полуфабрикатов и готовой продукции	6
20	6	Технологические расчеты: расчет сырья и рецептур продукции с различными вариациями сырья и оборудования	6
21	6	Технологические расчеты: расчеты рецептур продукта с использованием взаимозаменяемого сырья.	6
22	6	Технологические расчеты: проектирование рецептур на новые виды продукции	6
23	7	Проведение научно-исследовательской работы - мясные полуфабрикаты (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
24	7	Проведение научно-исследовательской работы - колбасные изделия (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
25	7	Проведение научно-исследовательской работы - мясные консервы (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
26	7	Проведение научно-исследовательской работы - яйца и яичные продукты (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
27	7	Проведение научно-исследовательской работы - молоко (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
28	7	Проведение научно-исследовательской работы - молочные продукты (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
29	7	Проведение научно-исследовательской работы - кисломолочные продукты (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
30	7	Проведение научно-исследовательской работы - творожные продукты (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	6
31	7	Проведение научно-исследовательской работы - рыба и рыбные продукты (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	4
32	7	Проведение научно-исследовательской работы - рыбные консервы (планирование, выбор объекта, установление перечня показателей и методов их оценки, проведение научно-исследовательской работы, анализ результатов, выводы и предложения по результатам исследования).	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

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 зачету	ОЛ: [6, 7], ДЛ: [3-7]	7	3,75
Подготовка к зачету	ОЛ: [3-7], ДЛ [1-4]	6	3,75
Подготовка к экзамену	ОЛ: [1-4], ДЛ [1-2]	8	17,5

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	6	Промежуточная аттестация	Промежуточный контроль знаний	-	30	<p>30 баллов: Логичный, исчерпывающий ответ, обнаруживающий глубокое понимание и отличное знание современного состояния проблемы, а также умение пользоваться теоретическим материалом для ее многоаспектного раскрытия, дать оценку излагаемым фактам, самостоятельно мыслить. В ответе прослеживается системность изложения материала, аргументированность выводов. Освещение вопроса по предложенной проблематике обнаруживает хорошее знание материала, умение пользоваться научно-методической теорией для последовательного и аргументированного изложения мыслей и делать необходимые выводы и заключения.</p> <p>Менее 30 баллов: Студент затрудняется в ответе на вопросы билета имеет слабое представление о понятийно-категорийном аппарате, не умеет пользоваться теоретическими сведениями для решения задач социально- экзамен педагогической деятельности. В ответе отсутствует система знаний, допускаются грубые ошибки, отсутствуют практические примеры. С помощью дополнительных</p>	зачет

						вопросов сущность проблемы не раскрывается.	
2	7	Текущий контроль	Промежуточный контроль знаний	0	30	<p>30 баллов: Логичный, исчерпывающий ответ, обнаруживающий глубокое понимание и отличное знание современного состояния проблемы, а также умение пользоваться теоретическим материалом для ее многоаспектного раскрытия, дать оценку излагаемым фактам, самостоятельно мыслить. В ответе прослеживается системность изложения материала, аргументированность выводов. Освещение вопроса по предложенной проблематике обнаруживает хорошее знание материала, умение пользоваться научно-методической теорией для последовательного и аргументированного изложения мыслей и делать необходимые выводы и заключения.</p> <p>Менее 30 баллов: Студент затрудняется в ответе на вопросы билета имеет слабое представление о понятийно-категорийном аппарате, не умеет пользоваться теоретическими сведениями для решения задач социально- экзамен педагогической деятельности. В ответе отсутствует система знаний, допускаются грубые ошибки, отсутствуют практические примеры. С помощью дополнительных вопросов сущность проблемы не раскрывается.</p>	зачет
3	8	Текущий контроль	Итоговая работа	1	40	<p>40 баллов: Логичный, исчерпывающий ответ, обнаруживающий глубокое понимание и отличное знание современного состояния проблемы, а также умение пользоваться теоретическим материалом для ее многоаспектного раскрытия, дать оценку излагаемым фактам, самостоятельно мыслить. В ответе экзамен прослеживается системность изложения материала, аргументированность выводов. Освещение вопроса по предложенной проблематике обнаруживает хорошее знание материала, умение пользоваться научно-методической теорией для последовательного и аргументированного изложения мыслей и делать необходимые выводы и заключения.</p> <p>Менее 40 баллов: Студент затрудняется в ответе на вопросы билета имеет слабое</p>	экзамен

					представление о понятийно-категорийном аппарате, не умеет пользоваться теоретическими сведениями для решения задач социальнопедагогической деятельности. В ответе отсутствует система знаний, допускаются грубые ошибки, отсутствуют практические примеры. С помощью дополнительных вопросов сущность проблемы не раскрывается.	
--	--	--	--	--	---	--

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 В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
экзамен	На экзамене 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 В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Допускается выставление оценки на основе текущего рейтинга (автоматом)	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
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 В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ
-------------	---------------------	------

		1	2	3
ПК-1	Знает: технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	+	+	+
ПК-1	Умеет: изготавливать продукты питания животного происхождения по заданной технологии; составлять технологические схемы производства продуктов питания	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: изготовления продуктов питания животного происхождения	+	+	+
ПК-2	Знает: требования к безопасности сырья и продуктов животного происхождения; методы оценки качества сырья и продуктов питания	+	+	+
ПК-2	Умеет: осуществлять лабораторный контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: проведения контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	+	+	+
ПК-4	Знает: научно-техническую информацию о современных тенденциях рынка, новых технологиях, инновационных продуктах питания; основы организации научно-исследовательской работы; структуру и методику написания научных статей, обзоров, отчетов	+	+	+
ПК-4	Умеет: работать с технологической и научно-технической информацией, анализировать ее, организовывать и осуществлять научно-исследовательскую работу, описывать проводимые исследования, формировать структуру и содержание научной публикации, обзоров, отчетов	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: изучения и анализа научно-технической информации, проведения научно-исследовательских работ, составления научных публикаций, обзоров и отчетов	+	+	+
ПК-6	Знает: нормативную и техническую документацию на продукты питания животного происхождения	+	+	+
ПК-6	Умеет: использовать нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности	+	+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: практической работы с нормативной и технической документацией	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания [Текст] Ч. 1 лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 16, [3] с.
2. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования [Текст] лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 16, [3] с. ил.
3. Методы исследования свойств сырья и молочных продуктов [Текст] учеб. пособие М. Б. Ребезов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 57 с.

4. Метрология, стандартизация, сертификация [Текст] Ч. 1 метод. указания к практ. работам М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 33, [1] с. ил.

5. Микробиология молока и молочных продуктов [Текст] учеб. пособие М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 130, [1] с. ил.

6. Микробиология [Текст] Ч. 1 лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 27, [2] с. ил.

7. Основы технологии молока и молочных продуктов [Текст] Ч. 1 учеб. пособие М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 121, [2] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Экология [Текст] метод. указания к практ. занятиям сост. М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 15 с. ил.

2. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов [Текст] Ч. 2 учеб. пособие М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 132, [1] с. ил. электрон. версия

3. Товароведение продовольственных товаров [Текст] Ч. 1 лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 18, [3] с.

4. Технохимический контроль и управление качеством производства мяса и мясопродуктов [Текст] учеб. пособие М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 106, [1] с. ил. электрон. версия

5. Оценка качества продовольственного сырья и продуктов питания [Текст] лаб. практикум М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 13, [2] с.

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

1. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология науч.-техн. журн. ФГБОУ ВПО "Кубан. гос. технолог. университет журнал. - Краснодар, 1957-

2. Пищевая и перерабатывающая промышленность реф. журн. Центр. науч. с.-х. б-ка Рос. акад. с.-х. наук реферативный журнал. - М., 1999-

3. Пищевая промышленность ежемес. журн. Изд-во "Пищевая промышленность" журнал. - М., 2001-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Практикум

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под общей редакцией О. А. Ковалевой. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-3304-9. http://e.lanbook.com/book/113377

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	241 (2)	Аквадистиллятор, Анализатор молока, Аппарат сушильный, Аппарат ультразвуковой погружной, Анализатор влажности, Весы 1 класса точности, Весы электронные лабораторные, Весы до 15 кг, Водяная баня, Диафоноскоп, Измеритель деформации клейковины, Двухкамерный микропроцессорный иономер, Люминоскоп, Микроскоп бинокулярный, Микроскоп монокулярный, Плита электрическая, Поляриметр, Принтер лазерный, Рефрактометр, рН-метр, Сканер, Стерилизатор, Телефон стационарный, Термостат воздушный, Фотоколориметр, Холодильник, Центрифуга, Шкаф вытяжной, Шкаф сухожаровой, Шкаф сушильный зерновой, Штативы для титрования, Монитор, Клавиатура, Мышь компьютерная, Системный блок, Копировальный аппарат