

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декана факультета технологии
и товароведения
Высоцкая Е.А. _____
« 19 » декабря 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(Пд) Производственная практика, преддипломная практика

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет – технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Разработчик рабочей программы:
доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров, кандидат технических наук
Василенко Ольга Александровна

Воронеж – 2023 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 10 августа 2021 года № 736 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 03 сентября 2021 г, регистрационный номер № 64898.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 04 от 11 декабря 2023 г.).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 4 от 19 декабря 2023 г.).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент рабочей программы: начальник цеха ООО ПК "МИВОК" Минакова Ольга Юрьевна

1. Общая характеристика практики

1.1. Цель практики

Изучение комплекса технологических процессов и единиц оборудования в основных производственных цехах; ознакомление с вопросами организации и планирования производства, охраной труда, а также приобретение практических умений и навыков в обработке сырья и производстве продуктов животного происхождения

1.2. Задачи практики

производственно-технологическая деятельность:

- участие в разработке и осуществлении технологических процессов;
- подбор и размещение технологического оборудования;
- выполнение мероприятий по обеспечению качества продукции;
- изучить технологию производства продукции, выявить недостатки технологического процесса и направление их устранения;
- выявить влияние технологических параметров процесса на показатели качества продукции;
- изучить мероприятия, направленные на повышение эффективности заданного производства продукта.
- выявить виды и причины брака, его учет и методы оценки;
- изучить способы утилизации технологических отходов производства;
- изучить автоматизацию производства заданного продукта;
- изучить экономические показатели производства.

Научно-исследовательская деятельность:

- внедрение результатов исследований и разработок.
- формулирование задач для новых исследовательских проектов по разработке инновационных технологий и продуктов, проведение научных исследований и анализ полученных результатов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования;
- разработка методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс контроля качества

1.3. Место практики в образовательной программе

Производственная практика, преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 2.Практика.

1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Производственная практика, преддипломная практика базируется на дисциплинах обязательной части образовательной программы:

- Введение в технологию отрасли, Системы искусственного интеллекта
- Биологическая безопасность пищевых систем
- Сельскохозяйственная биотехнология
- Биотехнологические основы переработки растительного сырья
- Биотехнология биологически активных и пищевых добавок
- Биотехнология ферментных препаратов для пищевых отраслей промышленности
- Биотехнологические основы переработки сырья животного происхождения
- Проектирование предприятий отрасли
- Ферментные технологии в пищевой промышленности
- Экономика и управление производством

Основы разработки нормативных документов отрасли
 Технология функциональных и специализированных продуктов питания
 Системы менеджмента качества и безопасности в пищевой биотехнологии. Является логическим продолжением технологической практики.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	313	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья при производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства
		314	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья при ведении биотехнологических процессов производства и переработки пищевой и сельскохозяйственной продукции
		У13	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья при производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методами, требованиями нормативной и технической документации
		Н13	использует методы наблюдения, описания, поиска информации о биологических объектах и процессах, их анализа и эффективного использования на практике
ОПК-2.	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности	33	алгоритм поиска научной информации по теме исследования, важнейшие поисковые системы, алгоритмы ведения патентного поиска с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		У3	Уметь представлять устно или письменно в результатов поисковой литературно-патентной деятельности
		Н3	Обобщать информацию о технологической базе предприятий
ОПК-3	Способен принимать участие в разработке ал-	3	значение дисциплины для организации и контроля производства продукции из сырья животного происхождения и его осо-

<p>горитмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности</p>		бенности как ресурсного цикла
	У	применять методы переработки отходов производства и экономного использования природных ресурсов; применять современные методы экологических технологий, иметь опыт применения общего алгоритма экологически оправданных технологических производств по переработке ПП, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной деятельности; вести пропаганду экологических знаний в обществе, на производстве и в быту;
	З	Сущность биохимических методов контроля качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции
	У	Проводить биохимические анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
	Н	Работы с приборами и другим лабораторным оборудованием
	31	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
	У1	Применять технологические режимы с учетом особенностей химического состава нормализованных смесей и применяемых полуфабрикатов при производстве продуктов животного происхождения
	Н1	Реализация технологических циклов переработки сырья животного происхождения в соответствии с требованиями технологической и эксплуатационной документации
	32	Требования безопасности и качества, предъявляемые к однородным группам продовольственных товаров, а также основным процессам их производства, хранения, транспортирования и обращения на рынке

		33	Виды продовольственных товаров, основы технологии производства и обращения на рынке
		34	Методы исследования потребительских свойств продовольственных товаров, с/х сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции
		35	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой с/х продукции
		У1	Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на качество готовой продукции и надежность процессов обращения на рынке продовольственных товаров
		У2	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и однородных групп продовольственных товаров, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной и технической документации
		У3	Выявлять несоответствия продовольственных товаров на основе данных лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
		Н1	Проведения контроля продовольственных товаров и с/х сырья, используемого при производстве, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля

		Н2	Документирования информации результатов контроля продовольственных товаров
		Н3	Разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин несоответствий продукции на основе данных контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
ОПК-4	Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний	З	Знает отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства.
		У	применять методы переработки отходов производства и экономного использования природных ресурсов; применять современные методы экологических технологий, иметь опыт применения общего алгоритма экологически оправданных технологических производств по переработке ПП, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной деятельности; вести пропаганду экологических знаний в обществе, на производстве и в быту;
		З	Сущность биохимических методов контроля качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции
		У	Проводить биохимические анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
		Н	Работы с приборами и другим лабораторным оборудованием
		З1	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
		У1	Применять технологические режимы с учетом особенностей химического состава нормализованных смесей и применяемых полуфабрикатов при произ-

			водстве продуктов животного происхождения
		Н1	Реализация технологических циклов переработки сырья животного происхождения в соответствии с требованиями технологической и эксплуатационной документации
		32	Требования безопасности и качества, предъявляемые к однородным группам продовольственных товаров, а также основным процессам их производства, хранения, транспортирования и обращения на рынке
		33	Виды продовольственных товаров, основы технологии производства и обращения на рынке
		34	Методы исследования потребительских свойств продовольственных товаров, с/х сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции
		35	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой с\х продукции
		У1	Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на качество готовой продукции и надежность процессов обращения на рынке продовольственных товаров
		У2	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и однородных групп продовольственных товаров, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной и технической документации

		У3	Выявлять несоответствия продовольственных товаров на основе данных лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
		Н1	Проведения контроля продовольственных товаров и с/х сырья, используемого при производстве, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля
		Н2	Документирования информации результатов контроля продовольственных товаров
		Н3	Разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин несоответствий продукции на основе данных контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
ОПК-5	Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции	З	значение дисциплины для организации и контроля производства продукции из сырья животного происхождения и его особенности как ресурсного цикла
		У	применять методы переработки отходов производства и экономного использования природных ресурсов; применять современные методы экологических технологий, иметь опыт применения общего алгоритма экологически оправданных технологических производств по переработке ПП, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной деятельности; вести пропаганду экологических знаний в обществе, на производстве и в быту;
		З	Сущность биохимических методов контроля качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции
		У	Проводить биохимические анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции

		Н	Работы с приборами и другим лабораторным оборудованием
		31	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
		У1	Применять технологические режимы с учетом особенностей химического состава нормализованных смесей и применяемых полуфабрикатов при производстве продуктов животного происхождения
		Н1	Реализация технологических циклов переработки сырья животного происхождения в соответствии с требованиями технологической и эксплуатационной документации
		32	Требования безопасности и качества, предъявляемые к однородным группам продовольственных товаров, а также основным процессам их производства, хранения, транспортирования и обращения на рынке
		33	Виды продовольственных товаров, основы технологии производства и обращения на рынке
		34	Методы исследования потребительских свойств продовольственных товаров, с/х сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции
		35	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой с/х продукции
		У1	Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на качество готовой продукции и надежность процессов обращения на рынке продовольственных товаров

		У2	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и однородных групп продовольственных товаров, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной и технической документации
		У3	Выявлять несоответствия продовольственных товаров на основе данных лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
		Н1	Проведения контроля продовольственных товаров и с/х сырья, используемого при производстве, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля
		Н2	Документирования информации результатов контроля продовольственных товаров
		Н3	Разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин несоответствий продукции на основе данных контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
ОПК-6	Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил	З	значение дисциплины для организации и контроля производства продукции из сырья животного происхождения и его особенности как ресурсного цикла
		У	применять методы переработки отходов производства и экономного использования природных ресурсов; применять современные методы экологических технологий, иметь опыт применения общего алгоритма экологически оправданных технологических производств по переработке ПП, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной дея-

			тельности; вести пропаганду экологических знаний в обществе, на производстве и в быту;
		З	Сущность биохимических методов контроля качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции
		У	Проводить биохимические анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
		Н	Работы с приборами и другим лабораторным оборудованием
		З1	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
		У1	Применять технологические режимы с учетом особенностей химического состава нормализованных смесей и применяемых полуфабрикатов при производстве продуктов животного происхождения
		Н1	Реализация технологических циклов переработки сырья животного происхождения в соответствии с требованиями технологической и эксплуатационной документации
		З2	Требования безопасности и качества, предъявляемые к однородным группам продовольственных товаров, а также основным процессам их производства, хранения, транспортирования и обращения на рынке
		З3	Виды продовольственных товаров, основы технологии производства и обращения на рынке
		З4	Методы исследования потребительских свойств продовольственных товаров, с/х сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции

		35	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой с\х продукции
		У1	Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на качество готовой продукции и надежность процессов обращения на рынке продовольственных товаров
		У2	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и однородных групп продовольственных товаров, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной и технической документации
		У3	Выявлять несоответствия продовольственных товаров на основе данных лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
		Н1	Проведения контроля продовольственных товаров и с\х сырья, используемого при производстве, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля
		Н2	Документирования информации результатов контроля продовольственных товаров
		Н3	Разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин несоответствий продукции на основе данных контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
ОПК-7	Способен проводить	3	значение дисциплины для организации и

экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы		контроля производства продукции из сырья животного происхождения и его особенности как ресурсного цикла
	У	применять методы переработки отходов производства и экономного использования природных ресурсов; применять современные методы экологических технологий, иметь опыт применения общего алгоритма экологически оправданных технологических производств по переработке ПП, основ системного анализа и логики научного метода при решении конкретных задач профессиональной деятельности; вести пропаганду экологических знаний в обществе, на производстве и в быту;
	З	Сущность биохимических методов контроля качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции
	У	Проводить биохимические анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
	Н	Работы с приборами и другим лабораторным оборудованием
	31	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
	У1	Применять технологические режимы с учетом особенностей химического состава нормализованных смесей и применяемых полуфабрикатов при производстве продуктов животного происхождения
	Н1	Реализация технологических циклов переработки сырья животного происхождения в соответствии с требованиями технологической и эксплуатационной документации
	32	Требования безопасности и качества, предъявляемые к однородным группам продовольственных товаров, а также основным процессам их производства, хранения, транспортирования и обращения на рынке

		33	Виды продовольственных товаров, основы технологии производства и обращения на рынке
		34	Методы исследования потребительских свойств продовольственных товаров, с/х сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции
		35	Методы лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой с/х продукции
		У1	Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на качество готовой продукции и надежность процессов обращения на рынке продовольственных товаров
		У2	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и однородных групп продовольственных товаров, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативной и технической документации
		У3	Выявлять несоответствия продовольственных товаров на основе данных лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке
		Н1	Проведения контроля продовольственных товаров и с/х сырья, используемого при производстве, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля

		Н2	Документирования информации результатов контроля продовольственных товаров
		Н3	Разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин несоответствий продукции на основе данных контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах ее жизненного цикла и обращения на рынке

Тип ЗПД– производственно технологический			
ПК-2	Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей	Н1	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания животного происхождения
		Н2	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения
		У1	Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений
		У2	Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		У3	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		У4	Вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения
		З1	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
		З2	Технологии бизнес-планирования

			производственной, финансовой и инвестиционной деятельности при производстве продуктов питания животного происхождения
		33	Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения
		34	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
ПК-3	ПК-3 Способен организовывать и проводить работы по обеспечению контроля качества производства продуктов животного происхождения, осуществлять мониторинг системы производственного контроля	Н1	Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства
		Н2	Учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями
		Н3	Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации
		Н4	Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		У1	Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

		У2	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности
		У3	Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		У4	Проводить стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания животного происхождения в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями
		У5	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
		З1	Методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
		З2	Физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения
		З3	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по

			этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объем практики и ее содержание

3.1. Объем практики

3.1.1. Очная форма

нет

3.1.2. Очно-заочная форма

Показатели	Курс	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	9 / 324	9 / 324
Общая контактная работа, ч	0,50	0,50
Общая самостоятельная работа, ч	323,50	323,50
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
руководство практикой, всего	0,25	0,25
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	323,50	323,50
в т.ч. в форме практической подготовки	226,00	226,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

3.2. Содержание практики

При прохождении производственной практики (технологической) следующие этапы.

Этап 1. Организационно-подготовительный

Проведение организационного собрания, на котором указываются сроки проведения практики и промежуточной аттестации. Осуществляется знакомство с целями и задачами практики Составление плана прохождения практики, выдача индивидуального задания.

Этап 2. Прохождение практики:

Раздел 1

1.1. Ознакомление с историей предприятия и сырьевой зоной. Организация заготовок сырья.

1. 2. Анализ структурной организации и ресурсное обеспечение предприятия.

Раздел 2

2.1. Характеристика видов технологического оборудования.

2.2. Описание технического оснащения отдельных производственных участков.

2.3. Анализ основных технологических процессов на предприятии.

2.4. Изучение операций по обработке сырья и технологии производства отдельных видов продукции.

2.5 Характеристика мер в обеспечении безопасного труда.

Раздел 3 Индивидуальное задание (составление обзоров, проведение экспериментов, анализ результатов).

Этап 3. Заключительный

Защита отчета по практике. Конференция (круглый стол) по итогам практики с участием преподавателей кафедры. К процедуре защиты целесообразно привлечь представителей организаций по профилю образовательной программы.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

4.1. Этапы формирования компетенций

Виды работ или этапы прохождения практики	Код компетенции	Индикатор достижения компетенции (ИДК)
Раздел 1. Подраздел 1.1 (для типа задач профессиональной деятельности – производственно технологический)	ПК-2	31, 32, 33, 34
		У1, У2, У3, У4
		Н1, Н2
Раздел 1. Подраздел 1.2 (для типа задач профессиональной деятельности – производственно технологический)	ПК-2	31, 32, 33, 34
		У1, У2, У3, У4
		Н1, Н2
Раздел 2 (для типа задач профессиональной деятельности – производственно технологический)	ОПК-3	318,31, 36
		У14, У1, У3
		Н14, Н1,Н7
	ОПК-4	31, 32
		У1, У2
		Н1, Н2
	ОПК-5	Н1, Н2
		3, 31
		У, У1
	ПК-2	Н, Н1
		31, 32, 33, 34
		Н1, Н2
	ПК-3	31, 32, 33
		У1, У2, У3, У4
		Н1, Н2

4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций (зачет с оценкой)

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

4.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев

Отлично, высокий	Обучающийся показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы, заданные руководителем практики от университета/комиссией в составе руководителя практики от университета и представителя профильной организации, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности
Хорошо, продвинутый	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы заданные руководителем практики от университета/комиссией в составе руководителя практики от университета и представителя профильной организации, способен самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности
Удовлетворительно, пороговый	Обучающийся показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Обучающийся не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности даже с помощью преподавателя

Критерии оценки практического задания (индивидуальное задание)

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся уверенно знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, не допустил ошибок при его выполнении.
Зачтено, продвинутый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, не допустил грубых ошибок при его выполнении.
Зачтено, пороговый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, допустил малозначительные ошибки при его выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся не знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, допустил грубые ошибки при его выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

4.3.1. Вопросы к зачету с оценкой

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Техника безопасности при работе с технологическим оборудованием.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1, Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2

		ОПК-5	Н1, Н2 Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
2	Средства для транспортирования молока и молочных продуктов.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
3	Классификация оборудования для тепловой обработки молока.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33

			У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
4	Технологические линии для выработки сливочного масла способом сбивания.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
5	Оборудование для сушки молока и молочных продуктов.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
6	Классификация оборудования для фасования и упаковывания молочных продуктов	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2

		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
7	Оборудование для обработки туш убойных животных	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
8	Оборудование для механической обвалки и жиловки мяса	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4

			Н1, Н2
9	Мясорезательные машины для среднего измельчения.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
10	Мясорезательные машины для мелкого измельчения	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
11	Оборудование для прессования	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31

		ПК-2	У, У1 Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
12	Шприцы.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
13	Фаршмешал	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
14	Оборудование для охлаждения мяса.	ОПК-3	318,31, 36

		ОПК-4	У14, У1, У3 Н14, Н1, Н7 31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
15	Оборудование для замораживания мяса.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1, Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
16	Оборудование для массирования мяса.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1, Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1

		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
17	Оборудование для тумблирования мяса.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
18	Аппараты для обработки жидкими теплоносителями.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
19	Аппараты для обработки газо- и парообразными теплоносителя.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7

		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
20	.Техника безопасности при работе с технологическим оборудованием.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
21	Средства для транспортирования молока и молочных продуктов.	ОПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7
		ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34

		ПК-3	Н1, Н2 31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
22	Экспертиза: понятие, классификация.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
23	Методы идентификации продукции.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
24	Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
25	Общие требования к оценке качества и безопасности пищевых продуктов.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
26	Перечислить методы определения видовой принад-	ОПК-4	31, 32

	лежности мяса.		У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
27	Органолептические признаки мяса больных и павших животных.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
28	По каким внешним признакам можно определить видовую принадлежность мяса.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
29	Перечислить лабораторные методы определения мяса больных и павших животных.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
30	Категории упитанности КРС.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3,

			У4 Н1, Н2
31	Категории упитанности свиней.	ОПК-4 ПК-3	31, 32 У1, У2 Н1, Н2 31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
32	Категории упитанности овец.	ОПК-4 ПК-3	31, 32 У1, У2 Н1, Н2 31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
33	Требования к птице, предназначенной для убоя.	ОПК-4 ПК-3	31, 32 У1, У2 Н1, Н2 31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
34	Категории и определение упитанности туш КРС.	ОПК-4 ПК-3	31, 32 У1, У2 Н1, Н2 31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
35	Категории и определение упитанности туш овец.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2

		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
36	Ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственного сырья.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
37	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных.	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
38	Понятие технических регламентов. Технические регламенты на пищевую продукцию, в том числе продуктов животного происхождения	ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
39	Национальное и международное техническое законодательство. Лучшие практики в области менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов, в том числе продуктов животного происхождения	ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
40	Подтверждение соответствия организации требованиям к системам менеджмента качества, регламентируемым ИСО 9001	ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1

		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
41	Подтверждение соответствия продукции требованиям системы менеджмента качества продукции в соответствии с принципами ХАССП	ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
42	Понятие о технохимическом контроле, его целях и задачах	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ОПК-5	Н1, Н2 3, 31 У, У1
		ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
43	Виды технохимического контроля (входной, технологический, окончательный). Особенности, цели и задачи каждого вида	ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
44	Значение технохимического контроля для рационального ведения технологического процесса	ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
45	Нормативная документация на отбор проб продуктов переработки животного сырья	ПК-3	31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
46	Опишите технологический процесс производства выбранной продукции на предприятии	ОПК-4	31, 32 У1, У2 Н1, Н2
		ПК-2	Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2
			31, 32, 33

		ПК-3	У1, У2, У3, У4 Н1, Н2
--	--	------	-----------------------------

4.3.2. Практические задания (индивидуальные задания)

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Составить технологическую схему выбранной продукции с указанием технологического оборудования. Перечислить нормативные документы в соответствии, с которыми производится продукция. Показатели качества сырья, готовой продукции и методы исследования.	ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	318,31, 36 У14, У1, У3 Н14, Н1,Н7 31, 32 У1, У2 Н1, Н2 Н1, Н2 3, 31 У, У1 Н, Н1 31, 32, 33, 34 Н1, Н2 31, 32, 33 У1, У2, У3, У4 Н1, Н2

Вопросы к тестам

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1.	Какие процессы отсутствуют при производстве варено-копченых колбас? 1) копчение; 2) варка; 3) дополнительное копчение; 4) обжарка.	ПК-2	31
2.	У полу копченых колбас отсутствует процесс: 1) обжарка; 2) варка; 3) копчение;	ПК-1	34

	4) дополнительное копчение.		
3.	Сырокопченые колбасы коптят при температуре: 1) 200С; 2) 300С; 3) 550С; 4)1000С	ПК-2	31
4.	Самый процесс в производстве сыро - копченых колбас: 1) сушка; 2) копчение; 3) обжарка; 4)подкопчение.	ПК-1	34
5.	Какие категории различают в полуфабрикатах? 1) А,Б,В,Г; 2) А,Б,В,Г,Д; 3) А,Б; 4) А,Б,В.	ПК-2	31
6.	Какой полуфабрикат содержит мышечной ткани от 60 до 80% 1) А; 2) Б; 3) В; 4) Г.	ПК-1	34
7.	Для производства сырокопченых колбас используют сырье: 1) парное; 2) охлажденное; 3) замороженное; 4) подмороженное.	ПК-2	31
8.	Полуфабрикат категории «В» содержит мышечной ткани: 1) 40-60; 2) 20-40; 3) 60-80; 4) 80 и более.	ПК-1	34
9.	Срок годности мясных охлажденных полуфабрикатов, час: 1) 48; 2) 36; 3) 24; 4) 12..	ПК-2	31
10.	Срок годности натуральных мясных полуфабрикатов упакованных под вакуумом в зависимости от температуры хранения, суток:	ПК-1	34

	<p>1) 5-15; 2) 1-5; 3) 3-6; 4) 2-5.</p>		
11.	<p>В обезжиренное молоко и пахту, при переработке молока переходит А) 70 % сухих веществ, практически все белки и молочный сахар, Б) менее 50 % сухих веществ, частично белки и молочный сахар, В) менее 30 % сухих веществ, 1 % сывороточных белков и частично молочный сахар, Г) менее 50 % сухих веществ, 20 % сывороточных белков и частично молочный сахар.</p>	ПК-2	31
12.	<p>Дефект «резинистая консистенция» характерен творогу А) выработанному кислотнo - сычужным способом под воздействием больших доз фермента, при недостаточной кислотности и высоких температурах, Б) выработанному при высокой температуре отваривания, В) выработанному при длительном прессовании кислотным способом при недостаточной кислотности, Г) выработанному сычужным способом, при быстром уплотнении сгустка под воздействием больших доз сычужного фермента.</p>	ПК-1	34
13.	<p>Пребиотик – это функциональный пищевой ингредиент, обеспечивающий а) повышение биологической активности нормальной микрофлоры кишечника; б) нормализацию состава микрофлоры кишечника; в) усиление воздействия пробиотика на физиологические функции и процессы обмена веществ в организме</p>	ПК-4	34
14.	<p>Пробиотик – это функциональный пищевой ингредиент, обеспечивающий а) повышение биологической активности нормальной микрофлоры кишечника ; б) нормализацию состава микрофлоры кишечника; в) усиление воздействия пребиотика на физиологические функции и процессы обмена веществ в организме</p>	ПК-4	34
15.	<p>Синбиотик– это функциональный пищевой ингредиент, обеспечивающий а) повышение биологической активности нормальной микрофлоры кишечника; б) нормализацию состава микрофлоры кишечника; в) усиление воздействия пребиотика и пробиотика на физиологические функции и процессы обмена ве-</p>	ПК-4	34

	ществ в организме		
16.	Натуральный функциональный пищевой продукт обеспечивает не менее ...% суточной потребности функционального пищевого ингредиента а) 10 б) 15 в) 20	ПК-4	34
17.	Пищевая продукция диетического лечебного питания - специализированная пищевая продукция, предназначенная для а) использования в составе лечебных диет; б) снижения риска развития заболеваний; в) изменения углеводного и (или) аминокислотного состава	ПК-4	34
18.	Пребиотик – это функциональный пищевой ингредиент, обеспечивающий а) повышение биологической активности нормальной микрофлоры кишечника; б) нормализацию состава микрофлоры кишечника; в) усиление воздействия пробиотика на физиологические функции и процессы обмена веществ в организме	ПК-4	34
19.	Пробиотик – это функциональный пищевой ингредиент, обеспечивающий а) повышение биологической активности нормальной микрофлоры кишечника ; б) нормализацию состава микрофлоры кишечника; в) усиление воздействия пребиотика на физиологические функции и процессы обмена веществ в организме	ПК-4	34
20.	Синбиотик– это функциональный пищевой ингредиент, обеспечивающий а) повышение биологической активности нормальной микрофлоры кишечника; б) нормализацию состава микрофлоры кишечника; в) усиление воздействия пребиотика и пробиотика на физиологические функции и процессы обмена веществ в организме	ПК-4	34
21.	Натуральный функциональный пищевой продукт обеспечивает не менее ...% суточной потребности функционального пищевого ингредиента а) 10 б) 15 в) 20	ПК-4	34
22.	Степень патогенности микроорганизмов называется: 1 изменчивость 2 вирулентность 3 инвазивность	ОПК-2	3
23.	Липополисахариды грамотрицательных бактерий обладают ...свойствами	ОПК-2	3

24.	Основной продукт молочнокислого брожения.....кислота	ОПК-2	3
25.	Основной фактор, ограничивающий развитие микроорганизмов на пищевых продуктах	ОПК-2	3
26.	В диапазоне температур 28–37 °С предпочитают развиваться	ОПК-2	3
27.	Окраска бактерий по Граму используется 1 для выявления условно-патогенной микрофлоры в пищевых продуктах 2 обнаружения спорообразования 3 для определения формы бактерий 4 для определения подвижности бактерий	ОПК-2	3
28.	Для выявления молочнокислых бактерий используются питательные среды 1 гидролизованное молоко 2 капустная 3 сусло 4 морковная	ПК-3	32
29.	Для выявления дрожжей и микроскопических грибов используются питательные среды: 1 сусло-агар 2 железосульфитная среда 3 среда Сабуро 4 минеральная среда	ПК-3	32
30.	Для выявления бактерий группы кишечных палочек используются питательные среды: 1 повышается 2 Булижа 3 Эндо 4 Кесслер	ПК-3	32
31.	Характерным признаком для протеуса является образование	ПК-3	32
32.	Волокнистые колонии на питательной среде образуют микроскопические	ПК-3	32
33.	В состав шприца не входит а. бункер б. вытеснитель в. привод г. нож	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3
34.	Какой шов образуется при закатке банок а. обычный	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3

	б. двойной в. тройной г. двухсторонний д. трёхсторонний		
35.	Какие типы укупорки стеклянных банок применяются а. обкатный б. обжимной в. резьбовой г. фланцевый д. торцевой	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3
36.	Какая вместимость у одной условной жестяной банки, мл, при производстве мясных консервов а. 253,4 б. 153,7 в. 353,4 г. 500 д. 675	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3
37.	Процесс ударного воздействия на куски мяса называется ### а. тумблированием б. массажем в. взбиванием г. отбиванием	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3
38.	Как установлены питающие и рабочие шнеки в волчке К6-ФВП-160? а. параллельно; б. последовательно и соосно; в. перпендикулярно; г. под углом.	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3
39.	Какую конструкцию имеет устройство принудительной подачи сырья волчка К6-ФВП-160? а. шнек; б. одновитковая спираль; в. трехвитковая спираль с уменьшающимся диаметром; г. лопастной вал.	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3
40.	Как осуществляется выгрузка фарша из куттера большей производительности? а. вручную; б. опускаемой перемычкой; в. вращающейся тарелкой; г. путем опрокидывания чашки.	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3
41.	Каким образом в куттере осуществляется подача сырья в зону резания? а. шнеком; б. гребенкой; в. путем вращения чаши; г. специальным питателем.	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3
42.	В каких машинах удаление волоса, щетины и оперения производится путем двустороннего зажима?	<i>ПК-1</i> <i>ПК-3</i>	3.8 3.3

	<p>а. скребковое; б. вальцевые; в. бильные; г. пластинчатые.</p>		
43.	<p>Содержание белков в мясе колеблется в пределах ... %.</p> <p>а) 7 –10 б) 15 –20 в) 20 –27</p>	ПК-6	32
44.	<p>Морские рыбы и нерыбные продукты моря содержат микроэлементы:</p> <p>а) кобальт б) йод в) фтор г) марганец</p>	ПК-5	32
45.	<p>Молочнокислые бактерии</p> <p>а) угнетают гнилостные микробы б) способствует их бурному развитию в) не влияют на процессы гниения в толстом кишечнике</p>	ПК-6	32
46.	<p>Нежелательные компоненты сыров, отрицательно влияющие на организм:</p> <p>а) белок б) витамин А в) легкоусвояемый кальций г) жир д) холестерин</p>	ПК-5	32
47.	<p>Сыры с учетом возрастания их полезности:</p> <p>а) твердый сыр с содержанием жира 20% б) твердый сыр с содержанием жира 10% в) брынза г) твердый сыр с содержанием жира 40%</p>	ПК-6	32
48.	<p>Пищевая ценность сыров обусловлена наличием:</p> <p>а) хорошо усвояемого кальция б) полноценных белков в) жирорастворимых витаминов г) альдегидов д) низших жирных кислот е) горьких пептидов ж) аминов з) аммиака и) кетонов</p>	ПК-5	32
49.	<p>Источниками пуриновых оснований являются:</p> <p>а) субпродукты</p>	ПК-6	32

	б) икра рыб в) бульоны г) молоко д) яйцо е) кисломолочные напитки ж) сыр з) кулинарные жиры		
50.	В курином яйце отсутствует витамин -... . а) биотин б) ретинол в) кальциферол г) аскорбиновая кислота д) рибофлавин	ПК-5	32
51.	9. В порядке убывания жирности: а) цельное молоко б) пахта в) обезжиренное молоко г) молочная сыворотка 10.	ПК-6	32
52.	Овощи являются основным источником: а) витамин С б) витамин U в) витамина Е г) б-каротина д) витамина Д е) витамин В ж) витамин РР	ПК-5	32
53.	Что подразумевает термин «оптимальное питание»? а) правильно организованное и соответствующее физиологическим ритмам снабжение организма хорошо приготовленной, вкусной, высокой пищевой ценности пищей, содержащей адекватные количества незаменимых пищевых веществ, необразуемых для его развития и функционирования б) снабжение организма хорошо приготовленной, вкусной пищей в) правильно организованное снабжение организма хорошо приготовленной, вкусной, высокой пищевой ценности пищей	ПК-6	32
54.	Какие продукты называют комбинированными? а) продукты питания сложного рецептурного состава б) функциональные продукты питания в) продукты питания, состоящие из двух ингредиентов	ПК-5	32
55.	Что подразумевает лечебно-профилактическое питание (ЛПП)? а) правильно организованное и соответствующее фи-	ПК-6	32

	<p>зиологическим ритмам снабжение организма хорошо приготовленной, вкусной, высокой пищевой ценности пищей, содержащей адекватные количества незаменимых пищевых веществ, необразуемых для его развития и функционирования</p> <p><i>б) снабжение организма пищей, которое ограничивает накопление в организме вредных веществ, повышает его сопротивляемость к определенной профессиональной вредности</i></p> <p>в) правильно организованное снабжение организма хорошо приготовленной, вкусной, высокой пищевой ценности пищей</p>		
56.	<p>Какие вещества повышают устойчивость организма к химическим ядам?</p> <p>а) белки б) витамины в) <i>фосфолипиды</i></p>	ПК-5	32
57.	<p>Какова среднесуточная потребность взрослого человека в воде?</p> <p>а) <i>1750-2200 г</i> б) 3300-4500 г в) 500-1850 г</p>	ПК-6	32
58.	<p>Что подразумевает термин «обогащение»?</p> <p>а) добавление к продуктам питания любых эссенциальных нутриентов безотносительно к их количеству, набору и цели</p> <p><i>б) добавление к продуктам питания любых эссенциальных нутриентов для увеличения пищевой ценности продукта питания</i></p> <p>в) добавление к продуктам питания эссенциальных нутриентов для восполнения их потерь в процессе производства, хранения и использования</p>	ПК-5	32
59.	<p>Что подразумевает термин «нутрификация»?</p> <p>а) добавление к продуктам питания любых эссенциальных нутриентов безотносительно к их количеству, набору и цели</p> <p><i>б) добавление к продуктам питания любых эссенциальных нутриентов для увеличения пищевой ценности продукта питания</i></p> <p>в) добавление к продуктам питания эссенциальных нутриентов для восполнения их потерь в процессе производства, хранения и использования</p>	ПК-6	32

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций

Компетенция (приводится код и содержание компетенции)				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету с оценкой	задачи для проверки умений и навыков (практическое задание, индивидуальное задание)	другие задания и оценочные средства
ПК-2	Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей			
Н1	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания животного происхождения	1,5,13,21	-	-
Н2	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения	2,25,26	1	-
У1	Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений	5,17,20	-	-
У2	Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	20,25,26	1	-
У3	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	17,20-46	1	-
У4	Вести основные технологические	1,5,13,21	-	-

	процессы производства продуктов питания животного происхождения			
31	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	2,25,26	1	-
32	Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности при производстве продуктов питания животного происхождения	5,17,20	-	-
33	Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения	20,25,26	1	-
34	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	17,20-46	1	-
ПК-3 Способен организовывать и проводить работы по обеспечению контроля качества производства продуктов животного происхождения, осуществлять мониторинг системы производственного контроля				
Н1	Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства	1,5,13,21	-	-
Н2	Учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями	20,25,26	1	
Н3	Контроль технологических па-	17,20-46	1	-

	раметров и режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации			
Н4	Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	1,5,13,21	-	-
У1	Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	2,25,26	1	-
У2	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности	5,17,20	-	-
У3	Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	20,25,26	1	-
У4	Проводить стандартные и сертифицированные	17,20-46	1	-

	фикационные испытания производства продуктов питания животного происхождения в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями			
У5	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	1,5,13,21	-	-
31	Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения	2,25,26	1	-
32	Физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения	5,17,20	-	-
33	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	20,25,26	1	-

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Голубева Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [электронный ресурс] / Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
2	Захарова Л. А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты / Л. А. Захарова, И. А. Мазеева - Москва: КемТИПП (Кемровский технологический институт пищевой про-	Учебное	Основная

	мышленности), 2014 - 107 с.		
3	Смирнова И. А. Технология молока и молочных продуктов. Сыроделие: / Смирнова И.А. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014	Учебное	Основная
4	Храмцов А. Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья [Текст]: - Москва: ГИОРД, 2011 - 424 с.	Учебное	Основная
5	Антипова, Л.В. Рыбоводство: основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах [Текст] : .— Москва : ГИОРД, 2011 .— 472 с. — Рекомендовано Учебно-методическим объединением по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированного специалиста 260300 «Технология сырья и продуктов животного происхождения» по специальности 260302 «Технология рыбы и рыбных продуктов» .— 44 экз. — Библиогр.: с. 465 - 466 .— ISBN 978-5-98879-068-6 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4883 >.	Учебное	Основная
6	Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
7	Гуринович Г. В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота / Гуринович Г.В., Мышалова О.М., Лисин К.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2015 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
8	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части I и II - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 217 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Основная
9	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части III и IV - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 271 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Основная
10	Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
	Буянова И. В. Технология молока и молочных продуктов. Производственный учет и отчетность в	Учебное	Дополнительная

молочной отрасли: / Буянова И.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014		
Бредихин Технология и техника переработки молока [электронный ресурс] / Бредихин - Москва: Издательство "Колос", 2001 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Дополнительная
Забодалова Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого / Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. - Москва: Лань, 2017	Учебное	Дополнительная
Чебакова Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 304 с.	Учебное	Дополнительная
Хромова Л. Г. Молочное дело / Хромова Л.Г., Востроилов А.В., Байлова Н.В. - Москва: Лань, 2017	Учебное	Дополнительная
Боднарчук, В. Г. Технология производства, переработки и товароведение продукции рыбоводства : учеб.-метод. пособие [электронный ресурс] : / Боднарчук В.Г., Ходусов А.А. — Москва : СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2007. — ISBN 978-5-9596-0438-7. — <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5723 >.	Учебное	Дополнительная
Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбопродуктов / Бредихина О.В., Бредихин С.А., Новикова М.В. — Москва : Лань", 2016. — Допущено УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения для студентов вузов в качестве учебного пособия для подготовки по направлению «Продукты питания животного происхождения». — ISBN 978-5-8114-1946-3. — <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71705 >	Учебное	Дополнительная
Василенко О.А. Методические указания по всем видам практик для обучающихся по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»/ О.А. Василенко, Н.И. Дерканосов, Н.М. Дерканосова, С.А. Шеламова, Рыжков Е.И. Каширина Н.А. и др.- Воронеж: ВГАУ, 2020.- с.	Методическое	
Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
Вопросы питания: научно-практический журнал /	Периодическое	

Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ "НИИ питания" Российской академии медицинских наук - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014		
Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008-	Периодическое	
Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-	Периодическое	
Молочная река: ежеквартальный журнал-каталог / учредитель : ООО "Журнал "Мясной ряд" ; гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа-Пресса, 2008	Периодическое	
Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-	Периодическое	
Мясной ряд: ежеквартальный журнал-каталог / гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа Пресса, 2008-	Периодическое	
Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-	Периодическое	
Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-	Периодическое	
Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000-	Периодическое	

5.2. Ресурсы сети Интернет

5.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru

7	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
8	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
9	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
10	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
11	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
12	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

5.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1.	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2.	Органик Эксперт: портал органа по сертификации.	http://organik-expert.ru/
3.	Национальный органический союз: портал Национального органического союза	http://rosorganic.ru/
4.	Ioa.institute: портал Института органического сельского хозяйства.	http://www.ioa.institute/
5.	Роскачество. Органика	https://roskachestvo.gov.ru/organic/
6.	Министерство сельского хозяйства РФ. Органическое сельское хозяйство	http://mcx.ru/ministry/departments/departament-nauchno-tekhnologicheskoy-politiki-i-obrazovaniya/industry-information/info-organicheskoe-selskoe-khozyaystvo/

6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

6.1. Материально-техническое обеспечение практики

1	168	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, экран, проектор, радио-микрофоны и акустические колонки, портативный электронный увеличитель, информационная портативная система (магнитная петля ИСТОК А2), специализированные столы для колясочников, имеющие регулировку по высоте и углу наклона, инвалидные коляски
1	209, 222, 251, 268	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование
1	250	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, рН-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизнамер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт006, прибор ИДК, набор стек-

			лянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1		Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: стерилизатор, воздушные термостаты; сушильный шкаф; микроскопы, весы, лабораторная посуда, реактивы
1	166	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	115, 116, 119, 120	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	ауд. 232а	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Договор о практической подготовке обучающихся между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Заречное» от 04.03.2021	396024, Воронежская обл., Рамонский район, с. Ступино, ул. Зубарева, д. 3, оф. 1
Договор о практической подготовке обучающихся между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Мираторг-Курск» от 30.03.2021	307120, Курская область, Фатежский район, село Верхний Любаж, улица Западная, владение 6
Договор о практической подготовке обучающихся между	397926, Воронежская область,

ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Холдинг» от 15.07.2021	Лискинский район, с. Щучье, ул. Советская, 33
Договор о практической подготовке обучающихся между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Черкизово-свиноводство» от 18.01.2022	399870, Российская Федерация, Липецкая обл., Лев-Толстовский район, пос. Лев-Толстой, ул. Садовая, д. 1

6.2. Программное обеспечение практики

6.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.2.2. Специализированное программное обеспечение


№	Название	Размещение
1	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
2	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
5	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электротехники
6	Программа моделирования бизнес-процессов BPWin	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	https://new.siemens.com/global/en.html
8	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
10	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ

7. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
-----------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------

Технология продуктов животного происхождения	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Перспективные технологии	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Введению в технологию отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Общая технология отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Техно-химический контроль на предприятиях отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Проектирование предприятий отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Инженерная и компьютерная графика	Прикладной механики	Беляев А.Н.
Технологическое оборудование отрасли	Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации с.-х. и безопасности жизнедеятельности	Высоцкая Е.А.
Процессы и аппараты пищевых производств	Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации с.-х. и безопасности жизнедеятельности	Высоцкая Е.А.
Механика	Прикладной механики	Беляев А.Н.
Экология пищевых производств	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
БЖД	Технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации с.-х. и безопасности жизнедеятельности	Высоцкая Е.А.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	протокол методко- миссии № 10 от 18.06.2024	Нет Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года	нет