

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика»

Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль «Технология продуктов животного происхождения»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки - 2024

Владикавказ 2024

Рабочая программа утверждена в составе ОПОП по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль подготовки «Технология продуктов питания животного происхождения», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 28.03.2024 г., протокол № 8.

Составитель: доцент кафедры технологии продуктов питания, к.т.н. О.Т. Ибрагимова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии продуктов питания (протокол № 6/2023--2024 от 12.02.2024 г.)

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол № 6/2023--2024 от 16.02.2024 г.)

1. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 7 зачетных единиц (252 часа), продолжительность 4, 2/3 недель.

	Очная форма обучения
Курс	4
Семестр	8
Диф. зачет	+
Общее количество часов	252/4, 2/3 недели

2. Цели и задачи практики

Целями преддипломной практики являются:

- закрепление полученных в процессе учебы теоретических знаний по профилирующим дисциплинам и проверка их практического использования;
- приобретение практических навыков работы в области переработки сырья животного происхождения и управления качеством получаемой продукции.

Задачами преддипломной практики являются:

- изучение технологического процесса и оборудования, обеспечивающее производственную программу, работу технологических линий и ведущего технологического оборудования;
- анализ недостатков и наиболее слабых мест производственного процесса;
- сбор и систематизация материала, имеющего отношение к выпускной квалификационной работе;
- обозначить технические, технологические, организационные и другие новшества, которые желательно осуществить при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО

Б2.В.03 (Пд) Преддипломная практика относится к вариативной части Блока 2 «Преддипломная практика» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

Освоение преддипломной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения дисциплин «Основы общей и неорганической химии» (ОПК-2); «Органическая химия» (ОПК-2), «Физическая и коллоидная химия» (ОПК-2), «Биохимия» (ОПК-2), «Безопасность жизнедеятельности» (УК-8), «Стандартизация и техническое регулирование в пищевой промышленности» (ОПК-5, ПК-1), «Общая технология отрасли» (ОПК-4, ПК-1), «Процессы и аппараты пищевых производств» (ОПК-3; ПК-1), «Системы управления технологическими процессами» (ОПК-3; ПК-1), «Введение в технологию продуктов животного происхождения» (ОПК-5; ПК-1), «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» (ОПК-2; ОПК-4), «Общая и пищевая микробиология» (ОПК-2), «Пищевая химия» (ОПК-2), «Физико-химические основы и общие принципы переработки животного сырья» (ОПК-2), «Технологическое оборудование отрасли» (ОПК-3), «Технохимический контроль на предприятиях отрасли» (ОПК-5), «Технология мяса и мясных продуктов» (ПК-1; ПК-2), «Технология рыбы и рыбных продуктов» (ПК-1; ПК-2), «Технология молока и молочных продуктов» (ПК-1; ПК-2), «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения» (ПК-1), «Технология переработки птицы и продуктов птицеводства» (ПК-1; ПК-2), «Система менеджмента безопасности пищевой продукции» (ПК-1), «Пищевая биотехнология» (ПК-1), «Технология производства функциональных продуктов питания из животноводческого сырья» (ПК-1; ПК-2), «Безотходная технология переработки сырья животного происхождения» (ПК-1), «Технология консервирования продуктов животного происхождения» (ПК-1; ПК-2), «Идентификация и фальсификация продуктов животного происхождения» (ПК-1).

Для освоения данной учебной дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

УК-8 *Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для охраны природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов*

УК-8.1. Определяет потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды

УК-8.2. Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

УК-8.3. Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-2. *Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности*

ОПК-2.1 Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям

ОПК-2.2 Систематизирует результаты научных исследований

ОПК-2.3 Применяет методы математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности

ОПК-2.4 Использует знания в области микробиологии для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции

ОПК-2.5 Применяет знания химии при проведении исследований и решении профессиональных задач

ОПК-3. *Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов*

ОПК-3.1 Использует знания графического моделирования инженерных задач для выполнения и чтения технических чертежей в профессиональной деятельности

ОПК-3.2 Разрабатывает технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники

ОПК-3.3 Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования

ОПК-4. *Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения*

ОПК-4.1 Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.

ОПК-4.2 Демонстрирует знания сущности технологических процессов производства продуктов животного происхождения

ОПК-4.3 Применяет существующую нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологической документации

ОПК-5. *Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения*

ОПК-5.1 Использует основы знаний в области макро- и микроэкономики

ОПК-5.2 Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продукции животного происхождения

ОПК-5.3 Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции

ПК-1. *Способен организовать ведение технологического процесса, управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания животного происхождения*

ПК-1.1 Организует и контролирует технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; понимает

процессы (физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические), происходящие при производстве продуктов питания животного происхождения

ПК-1.2 Понимает сущность методов технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения; причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК-1.3 Способен проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методикам; выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения

ПК-1.4 Организует входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности; контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции на соответствие требованиям технических регламентов и прослеживаемости производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-1.5 Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов питания животного происхождения; умеет производить расчеты норм расходов и потери сырья, полуфабрикатов и материалов

ПК-2. Способен применять фундаментальные знания в области техники и технологии для ведения научно-исследовательской деятельности и разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в сфере производства продуктов питания животного происхождения

ПК-2.1 Понимает принципы физико-химических и биохимических свойств продукции и сырья животного происхождения в решении задач профессиональной деятельности; технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями

ПК-2.2 Умеет рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях; вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения; планировать, измерять, наблюдать и составлять описание проводимых исследований, обобщает данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

ПК-2.3. Понимает методики разработки новых и совершенствование имеющихся видов продуктов питания животного происхождения; методики проведения испытаний и анализов пищевой продукции и вспомогательных материалов; осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и делает заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям.

Знания, полученные при прохождении преддипломной практики, будут необходимы для написания отчета по практике и подготовке выпускной квалификационной работы.

При освоении данной дисциплины обучающийся сможет продемонстрировать (частично) следующие обобщенные трудовые функции (ОТФ) и трудовые функции (ТФ):

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)			Трудовая функция (ТФ)	
	Код	Наименование ОТФ	Уровень квалификации	Наименование ТФ	Код
22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения	D	Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	6	Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	D/01.6
				Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	D/02.6
				Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	D/03.6

Указанная обобщенная трудовая функция предусматривает выполнение следующих трудовых действий (ТД), наличие необходимых умений (У) и необходимых знаний (Зн):

Трудовая функция (D/01.6) Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	
Трудовые действия (ТД)	Формулировка ТД
ТД.1	Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
ТД.2	Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
ТД.3	Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения
ТД.4	Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания животного происхождения в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
ТД.5	Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
ТД.6	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
ТД.7	Оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания животного происхождения
Необходимые умения (У)	Формулировка (У)
У.1	Применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения
У.2	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ
У.3	Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях
У.4	Определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях
У.5	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях
У.6	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
У.7	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
У.8	Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений
У.9	Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
У.10	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
У.11	Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
У.12	Вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения
Необходимые знания (Зн)	Формулировка (Зн)
Зн.1	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с

	использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения
Зн.2	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.3	Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности при производстве продуктов питания животного происхождения
Зн.4	Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения
Зн.5	Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.6	Сменные показатели производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.7	Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
Зн.8	Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции животного происхождения
Зн.9	Методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
Зн.10	Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями
Зн.11	Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.12	Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование персонала производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.13	Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.14	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания животного происхождения
Зн.15	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
Трудовая функция (Д/02.6) Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	
Трудовые действия (ТД)	Формулировка ТД
ТД.1	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
ТД.2	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
ТД.3	Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации
ТД.4	Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции
ТД.5	Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
ТД.6	Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения
ТД.7	Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Необходимые умения (У)	Формулировка (У)
У.1	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
У.2	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
У.3	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
У.4	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
У.5	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
У.6	Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения
У.7	Производить анализ качества и производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости

	производства продуктов питания животного происхождения
У.8	Пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения
У.9	Использовать специализированное программное обеспечение в процессе контроля технологических параметров и режимов технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий производства продуктов питания животного происхождения
У.10	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
У.11	Разрабатывать методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Необходимые знания (Зн)	Формулировка (Зн)
Зн.1	Методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения
Зн.2	Физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения
Зн.3	Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
Зн.4	Основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.5	Причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.6	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
Зн.7	Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
Зн.8	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения
Зн.9	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.10	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях

	по производству продуктов питания животного происхождения
Трудовая функция (Д/03.6) Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	
Трудовые действия (ТД)	Формулировка ТД
ТД.1	Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях
ТД.2	Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья
ТД.3	Математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продуктов питания животного происхождения
ТД.4	Расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков
ТД.5	Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организации с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций
ТД.6	Организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
Необходимые умения (У)	Формулировка (У)
У.1	Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ
У.2	Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения
У.3	Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений
У.4	Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
У.5	Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов

У.6	Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения
У.7	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
У.8	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций
Необходимые знания (Зн)	Формулировка (Зн)
Зн.1	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения
Зн.2	Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
Зн.3	Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству продуктов питания животного происхождения
Зн.4	Математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ
Зн.5	Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.6	Методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству продуктов питания животного происхождения
Зн.7	Показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
Зн.8	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения
Зн.9	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях
Зн.10	Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Коды компетенций	Содержание компетенций
УК-1	способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	способностью осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-8	способностью создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-11	способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ПК-1	способностью организовать ведение технологического процесса, управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания животного происхождения
ПК-2	способностью применять фундаментальные знания в области техники и технологии для ведения научно-исследовательской деятельности и разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов в сфере производства продуктов питания животного происхождения

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	<i>знать</i>	<i>уметь</i>	<i>владеть</i>
УК-1	- осуществлять поиск необходимой информации для решения поставленной задачи	- проводить критический анализ и обобщать результаты анализа	- использовать системный подход для решения поставленных задач
УК-2	- формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	- выбирать оптимальный способ решения задач	- учитывать действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-3	- принципы социального, делового и личного взаимодействия	- определять стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	- взаимодействовать с другими членами команды для достижения поставленной задачи
УК-4	- требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке.	- использовать современные информационные средства коммуникации.	- современными информационными средствами коммуникации.
УК-8	- потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	- создавать и поддерживать комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения	- применять требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-11	- сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	- анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	- способен работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами.
ПК -1	- сущность методов технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения; причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	- организовывать и контролировать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; понимать процессы (физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические), происходящие при производстве продуктов питания животного происхождения; - проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными)	- организует входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности; контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции на соответствие требованиям технических регламентов и прослеживаемости производства

		методикам; выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	продуктов питания животного происхождения; - обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов питания животного происхождения; умеет производить расчеты норм расходов и потери сырья, полуфабрикатов и материалов
ПК -2	- принципы физико-химических и биохимических свойств продукции и сырья животного происхождения в решении задач профессиональной деятельности; технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями	- уметь рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях; вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения; планировать, измерять, наблюдать и составлять описание проводимых исследований, обобщает данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.	- методиками разработки новых и совершенствование имеющихся видов продуктов питания животного происхождения; методики проведения испытаний и анализов пищевой продукции и вспомогательных материалов; осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и делает заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом

региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Место и сроки проведения практики

Преддипломная практика по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения является стационарной и проводится непрерывно на: мясокомбинатах, мясоконсервных комбинатах, агропромышленных комплексах, птицекомбинатах, птицефабриках, колбасных мини - цехах, цехах по производству полуфабрикатов, молочных предприятиях, на базе кафедр, лабораториях, дисплейных классах факультета химии, биологии и биотехнологии Северо-Осетинского государственного университета.

5.1. Сведения о базах практик

№ п/п	Наименование организации/учреждения/предприятия	Срок договора	Даты действия договора
1.	ООО «Мясной Дар»	3	23.01.2023-23.01.2026
2.	ООО «Снежная Королева	3	06.06.2022-06.06.2025
3.	ООО «ДА»	3	20.06.2022-20.06.2025
4.	ООО «СИГМА ПРЕМИУМ»	5	01.06.2021-01.06.2026

6. Структура и содержание преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в форме преддипломной практики. Способ проведения преддипломной практики - стационарная. Стационарные практики проводятся в структурных подразделениях образовательной организации высшего образования или на предприятиях (в учреждениях, организациях), расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация высшего образования.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 7 зачетных единиц (252 часа), продолжительность 4, 2/3 недель.

№ п/п	Разделы (этапы) преддипломной практики и их содержание	Объем раздела (этапа), ч	Форма текущего контроля
1	Назначение руководителя практики от предприятия и его представление практиканту, ознакомление с режимами работы предприятия и внутренним распорядком, проведение инструктажа по технике безопасности	4	Запись в дневнике практики
2	Знакомство с цехами и технологическими процессами производства продукции на пищевом предприятии	14	Запись в дневнике практики
3	Работа в складских помещениях: ознакомление с ассортиментом сырья, перечнем предприятий-поставщиков, правилами приемки, условиями и сроками хранения, правилами оформления документов при приемке и отпуске сырья, материалов в производственные цехи	30	Запись в дневнике практики

4	Работа в цехах предприятия: изучение организации производственных потоков, составление схем передачи сырья от операции к операции; работы технологических линий и отдельных ее участков; принципов работы машин и механизмов составление рабочей карты загрузки машин и аппаратов	40	Запись в дневнике практики
5	Работа в производственной лаборатории: ознакомление с методами анализа сырья, готовой продукции, промежуточного контроля, оценкой качества продукции, ведением журналов контроля качества; изучение порядка проведения дегустации, ведения журналов дегустации и контроля	40	Запись в дневнике практики
6	Освоение одной из специальностей технологического процесса или контрольных подразделений	40	Запись в дневнике практики
7	Поиск, накопление и обработка научной, научно-технической информации	30	Запись в дневнике практики
8	Проведение самостоятельной исследовательской работы: обоснование концепции проектируемого цеха (предприятия), разработка ассортимента продукции, подбор технологических схем, анализ производственных, складских помещений, расчет количества персонала, подбор оборудования; проектирование системы управления качеством	46	Запись в дневнике практики
9	Систематизация фактического собранного материала, результатов исследования для написания отчёта	8	Зачет с оценкой
	Итого	252	

Руководство практикой, обязанности студентов

Руководство практикой в соответствии с приказом ректора ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» осуществляется преподавателями кафедры технологии продуктов питания, которые организуют и контролируют ход практики по месту ее прохождения. Каждому студенту направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения назначается руководитель практики от университета. Распределение студентов по базам практики, назначение руководителей практики оформляется приказом по университету. На период практики на предприятии также назначается руководитель практики от предприятия.

Руководитель от университета:

- выдает студенту задания на практику и дает необходимые пояснения перед практикой;
- решает текущие вопросы;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- проверяет отчеты и консультирует студентов по вопросу их доработки;
- принимает защиту отчетов;
- оценивает результаты выполнения студентом программы практики, выставляет оценку за практику.

Руководитель практики от предприятия:

- знакомится с программой практики;
- организует экскурсии студентов на предприятии;
- помогает студентам скорректировать календарный план прохождения практики; проводит консультации;

- оказывает помощь практикантам в получении нормативной документации, материалов для подготовки отчетов; контролирует продолжительность рабочего дня работающих на рабочих местах студентов на соответствие ТК РФ;

- проверяет и подписывает отчеты с выставлением оценки; записывает в дневник отзыв о работе практикантов.

Студент:

- присутствует на собрании по практике;
- оформляет санитарную книжку, если это требует предприятие;
- вовремя прибывает на предприятие и убывает с него в соответствии со сроками конкретной практики;
- работает на рабочем месте, если это оговорено с предприятием;
- соблюдает производственную дисциплину;
- выполняет программу практики, составляет отчет, сдает его в назначенные сроки с оформленными документами, защищает отчет.

Для всех видов практики проводятся общие организационные мероприятия. Студенты направляются на предприятие для прохождения практики либо индивидуально, либо в составе группы. В последнем случае для улучшения организации практики назначается староста группы, который обязан:

- представить в отдел кадров предприятия направление с общим списком студентов, проходящих практику на данном предприятии;
- уведомить руководителя практики от кафедры о прибытии студентов на предприятие.

В период прохождения практики студент имеет право:

- получить в соответствии с программой место практики, обеспечивающее необходимую эффективность ее прохождения;
- собирать материалы для отчета и выполнения выпускной квалификационной работы;
- пользоваться имеющейся на предприятии литературой, технической и нормативной документацией.

Использование материалов, представляющих коммерческую тайну, допускается только по согласованию с руководством предприятия, где студент проходит технологическую практику. Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- приобрести профессиональные навыки работы в должности рабочего, лаборанта или мастера;
- участвовать в научно-исследовательской работе по заданию кафедры;
- активно участвовать в общественной жизни коллектива предприятия;
- собрать материал для отчета в строгом соответствии с программой практики;
- написать отчет и подписать его у руководителя практики от предприятия;
- защитить отчет в назначенный срок комиссии по приему отчета по практике в вузе.

Перед практикой преподаватель, ответственный за организацию практики на кафедре, проводит организационное собрание, на котором:

- выдает программу практики;
- дает разъяснения по всем вопросам организации и проведения практики.

Дневник является единым для всех видов практики документом и ведется каждым студентом. В нем указываются базы и сроки практики, руководители практики, задания на каждую практику, делаются необходимые записи во время практики и после нее. Дневник подписывается руководителем практики от предприятия и заверяется печатью предприятия. Задание по практике выдается студенту и является отчетным документом. В задании указываются место практики и ее сроки, фамилии студентов. Задание заверяется печатью университета и предприятия, сдается студентом после практики вместе с другими документами руководителю практики от университета.

Формы аттестации (по итогам преддипломной практики)

Контроль осуществляется преподавателем, ведущим преддипломную практику.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике и ее зачета служит наличие:

- отчета по практике (Приложение 1);
- дневника по практике (Приложение 2);
- положительного отзыва руководителя от кафедры Университета

Промежуточная аттестация во 8 семестре – дифференцированный зачет, который выставляется по итогам защиты отчета по практике.

Промежуточная аттестация по практике приравнивается к промежуточной аттестации по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время при наличии заверенной у декана объяснительной записки с указанием причины невыполнения программы практики и документа, подтверждающего уважительную причину.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из Университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Критерии оценки, выставляемой на зачете:

- оценка «зачтено/отлично» выставляется студенту, если программа практики выполнена в полном объеме, в процессе практики студент продемонстрировал отличные знания и способность использовать их для решения поставленной задачи, аргументировано обосновывать полученные результаты и выводы по работе; полностью владеет правилами оформления дневника и отчета о практике; обладает навыками подготовки научной презентации, доклада и ведения научной дискуссии.

- оценка «зачтено/хорошо» выставляется студенту, если программа практики выполнена в полном объеме, в процессе практики студент продемонстрировал хорошие знания и способность использовать их для решения поставленной задачи, аргументировано обосновывать полученные результаты и выводы по работе; дневник и отчет о практике оформлены верно;

- оценка «зачтено/удовлетворительно» выставляется студенту, если программа практики выполнена лишь частично, при этом студент демонстрирует пробелы в знании предметной области исследований; обладает базовыми навыками подготовки, дневник и отчет о практике оформлены верно;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если программа практики выполнена лишь частично или не выполнена, при этом студент демонстрирует существенные пробелы в знании предметной области исследований; не обладает базовыми навыками подготовки научной презентации, доклада и ведения научной дискуссии.

7. Образовательные технологии

В процессе организации и прохождения преддипломной практики применяются современные и образовательные и научно-производственные технологии:

1. Дистанционная форма консультаций во время прохождения практики, обработке литературного обзора и написания отчета по практике.

2. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора, обработки и хранения информации, полученной во время прохождения учебной практики.

3. Мультимедийные технологии, используемые для демонстрации наглядного материала и защиты отчета по учебной практике.

4. Технологии моделирования оптимального управления технологическим процессом.

8. Учебно-методическое обеспечение организации и проведения практики

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, на производстве, при внеаудиторных контактах с преподавателем, при домашней подготовке.

Во время вводной лекции студенты должны вести конспекты; форма записи конспектов – по усмотрению каждого студента, но в них в обязательном порядке должны быть зафиксированы основные положения (выводы) лекции, логика доказательства.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время начинается с редактирования отчета. Затем следует изучение рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературы, которая, с одной стороны, позволит дополнить конспекты новыми сведениями, а с другой стороны, является важным моментом в подготовке к защите отчета по практике.

Студенты должны своевременно выполнять все задания, предложенные руководителем практики. Результаты выполненных заданий для самостоятельной работы оформляются в печатном (в исключительных случаях – рукописном) виде.

Методические материалы, обеспечивающие самостоятельную работу студентов при написании отчета по практике, можно найти на дистанционной площадке системы «MOODLE».

Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в рабочей программе преддипломной практики.

9. Оценочные средства по итогам прохождения практики

Задания для самостоятельной работы студентов

1. Изучите основные принципы переработки животного и растительного сырья.
2. Изучите технологию комбинированных, лечебно-профилактических мясопродуктов.
3. Изучите санитарные правила для перерабатывающих предприятий животного происхождения.
4. Изучите область профессиональной деятельности инженера-технолога.
5. Изучите показатели безопасности продуктов питания.
6. Знакомство с основами организации технологического процесса, особенностями работы технолога.
7. Изучить объекты производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности бакалавров на этапах технологии продуктов животного происхождения.
8. Изучить правовые, нормативные и инструктивные документы, устанавливающие требования к охране труда.
9. Знакомство с использованием компьютерных технологий в технологическом процессе.
10. Правила написания научных статей.

Вопросы для проведения текущего контроля на преддипломной практике:

1. Краткая историческая справка о промышленном предприятии.
2. Перспективы развития предприятия.
3. Структура предприятия, с указанием назначения отделов, цехов, лабораторий, служб.
4. Безопасность организации: понятия и направления обеспечения.
5. Персонал как объект обеспечения безопасности труда.
6. Основные направления деятельности и задачи организации по обеспечению своей безопасности.
7. Факторы, влияющие на здоровье и безопасность персонала.

8. Понятие охраны труда.
9. Правовые основы обеспечения безопасности труда.
10. Основные правила техники безопасности в дисплейном классе, в лаборатории, на предприятии.
11. Требования к лицам, занимающим должность технолога.
12. Права и обязанности, ответственность технолога на предприятии.
13. Связь основных вопросов теории технологии продуктов животного происхождения с практической деятельностью технолога.
14. Рабочее место технолога.
15. Назовите основные виды зданий и сооружений, в которых размещаются розничные перерабатывающие предприятия.
16. Сформулируйте основные принципы размещения технологического оборудования в цехах.
17. Физико-химические, структурно-механические процессы, использованные в производстве (нормативная документация)
18. Как формируется ассортимент на предприятиях перерабатывающей промышленности.
19. Характеристики исходного сырья и готовой продукции. Нормативные документы.
20. Как осуществляется контроль качества по стадиям технологического процесса.

Примеры тестов для контроля знаний (полная база тестов находится на CD-диске)

1. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия – это:
 - а) безопасность организации;
 - б) охрана труда;
 - в) безопасность производства.
2. Соотношение понятий «охрана труда» и «техника безопасности»:
 - а) оба понятия равнозначны;
 - б) техника безопасности является составной частью охраны труда;
 - в) понятие «техника безопасности» шире понятия «охрана труда».
3. Комплекс организационно-управленческих, экономических, правовых, социально-психологических, профилактических, пропагандистских, режимных и инженерно-технических мер и мероприятий, направленных на обеспечение безопасности организации и ее персонала – это:
 - а) система охраны организации;
 - б) система безопасности организации;
 - в) система управления организацией.
4. Состояние защищенности экономических интересов организации от внутренних и внешних угроз посредством минимизации коммерческих рисков, системы мер экономического, правового и организационного характера, разработанной администрацией организации – это:
 - а) экономическая безопасность организации;
 - б) правовая безопасность организации;
 - в) физическая безопасность организации.
5. Охраной труда в организации управляет:
 - а) руководитель организации;
 - б) работодатель совместно с профсоюзом;
 - в) должностное лицо, уполномоченное работодателем.
6. Лучшие сенсорные характеристики имеет мясо в стадии:
 - а) окоченения;
 - б) созревания;
 - в) автолиза;
 - г) глубокого автолиза.
7. Стойкость мяса к микробной порче зависит от:

- а) степени обескровливания;
 - б) категории упитанности;
 - в) термического состояния;
 - г) возраста животного;
 - д) пола животного.
8. По сортам молоко делится:
- а) натуральное коровье – сырье;
 - б) питьевое;
 - в) пастеризованное;
 - г) топленое.
9. К кисломолочным продуктам относятся:
- а) творог и творожные изделия;
 - б) сыр;
 - в) сметана;
 - г) кисломолочные напитки;
 - д) пахта;
 - е) масло;
 - ж) сыворотка.
10. Входит ли в задачи технолога задачи контроль чистоты рабочих мест
- а) да;
 - б) нет.

Оценочный лист защиты отчета по преддипломной практике

Оценка (баллы)	Описание
«отлично» 86-100 баллов	<p><i>Во введении</i> четко сформулированы цель, задачи и место прохождения студентом учебной товароведной практики.</p> <p><i>В основной части</i> логично, связно и полно освещены вопросы, предусмотренные программой учебной практики, количество использованных источников и использование научной и научно-практической литературы соответствует требованиям.</p> <p>В заключении сделаны конкретные выводы и предложения по совершенствованию работы торгового предприятия по всем аспектам его деятельности.</p> <p>Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.</p> <p><i>Оформление</i> отчета и дневника практики соответствуют требованиям. Руководителем учебной практики от организации (предприятия) дана отличная оценка студенту в отзыве-характеристике.</p> <p><i>При защите отчета</i> доклад содержит вступительную часть, в которой отражены цель и задачи практики. В основной части доклада студент излагает основные позиции отчета и делает выводы по совершенствованию работы торгового предприятия. После доклада студент отвечает на все дополнительные вопросы.</p>
«хорошо» 71-85 баллов	<p><i>Во введении</i> четко сформулированы цель, задачи и место прохождения студентом учебной товароведной практики.</p> <p><i>В основной части</i> логично, связно, но не полно освещены вопросы, предусмотренные программой учебной практики, количество использованных источников и использование научной и научно-практической литературы соответствует требованиям.</p>

	<p>В заключении сделаны конкретные выводы и предложения по совершенствованию работы торгового предприятия по всем аспектам его деятельности.</p> <p>Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.</p> <p><i>Оформление</i> отчета и дневника практики соответствуют требованиям. Руководителем учебной практики от организации (предприятия) дана достаточно высокая оценка студенту в отзыве-характеристике.</p> <p><i>При защите отчета</i> доклад содержит вступительную часть, в которой отражены цель и задачи практики. В основной части доклада студент достаточно хорошо излагает основные позиции отчета и делает недостаточно четкие выводы по совершенствованию работы торгового предприятия. После доклада студент отвечает не на все дополнительные вопросы.</p>
«удовлетворительно» 56-70 баллов	<p><i>Во введении</i> не четко сформулированы цель, задачи и место прохождения студентом учебной товароведной практики.</p> <p><i>В основной части</i> логично, связно, но не полно освещены вопросы, предусмотренные программой учебной практики, количество использованных источников и использование научной и научно-практической литературы соответствует требованиям.</p> <p>В заключении сделаны выводы и предложения по совершенствованию работы торгового предприятия.</p> <p>Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.</p> <p><i>Оформление</i> отчета и дневника практики соответствуют требованиям. Руководителем учебной практики от организации (предприятия) дана хорошая оценка студенту в отзыве-характеристике.</p> <p><i>При защите отчета</i> доклад содержит вступительную часть, в которой отражены цель и задачи практики. В основной части доклада студент слабо излагает основные позиции отчета и не может самостоятельно сформулировать выводы по совершенствованию работы торгового предприятия. После доклада студент слабо или совсем не отвечает на дополнительные вопросы.</p>
«неудовлетворительно» менее 56 баллов	<p>При прохождении учебной практики студентом не полностью выполнена программа практики. Полнота и качество собранного материала для написания отчета не соответствуют требованиям. Не вел дневника практики. Руководителем учебной практики от организации (предприятия) дана удовлетворительная оценка студенту в отзыве-характеристике.</p>

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 2000. - 378 с.
2. Базарова В.И. и др. Исследование продовольственных товаров. - М.: Экономика, 1986. - 295 с.
3. Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Издательство: Лань. 978-5-8114-1328-7 ISBN: СПб - 2012.

4. Журавская Н.К., Алехина Л.Т., Отряшенкова Л.М. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов. - М.: Агропромиздат, 1985. - 291 с.
5. Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства. Издательство: Лань. 978-5-8114-14529ISBN: СПб - 2013.
6. Рогожин В.В. Биохимия молока и мяса. Издательство: ГИОРД. 978-598879-126-3ISBN: СПб - 2012.
7. Шалапугина Э.П. Технология молока и молочных продуктов: Учебное пособие / Э.П. Шалапугина, Н.В. Шалапугина. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»; Саратов: ООО «Альтэк», 2011 – 304 с.
8. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: Допущено УМО вузов в качестве учебника для бакалавров/ В.И. Манжесов, Е.Е. Курчаева, М.Г. Сысоева и др.; Ред. В.И. Манжесов. - СПб.: Троицкий мост, 2012. - 536 с.

б) дополнительная литература:

9. Бараненко А.В., Куцакова В.Е., Борзенко Е.И., Фролов С.В. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Теплофизические основы. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-142-3ISBN: 2-е изд., испр. и доп. СПб-2012.
10. Бессонова Л.П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения: учебник/Л.П. Бессонова, Л.В. Антипова, - СПб.: ГИОРД, 2013, -592 с.: ил.
11. В. Ивашов. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. СПб.: ГИОРД. ISBN 978-5-98879-103-4; СПб -2010 г.
12. Васильев В.Н., Куцакова В.Е., Фролов С.В. Технология сушки. Основы тепло- и массопереноса. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-175-1ISBN: СПб-2013.
13. Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибгатуллин, Н.А. Балакирев и др.. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: Допущено УМО в качестве учебного пособия для вузов / 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Издательство "Лань", 2012. - 624 с.
14. Гетманов, Виктор Григорьевич. Метрология, стандартизация, сертификация для систем пищевой промышленности: Допущено МО и н РФ в качестве учебного пособия для вузов по направлениям "Автоматизированные технологии и производства", "Пищевая инженерия"/ В.Г. Гетманов. -М.: ДеЛи принт, 2006. - 181 с.
15. Красуля О.Н., Николаева С.В., Токарев А.В., Краснов А.Е., И.Г. Панин. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика: учеб. Пособие. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-1645ISBN: СПб – 2015.
16. Крылова, Галина Дмитриевна. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Рекомендовано МоРФ в качестве учебника для вузов/ Г.Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 671 с.
17. Леонова О.А. Метрология, стандартизация и сертификация; под ред.– М.: Колосс, 2009. – 568с.
18. Лифиц Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник для бакалавров, рекомендовано МоРФ в качестве учебника для вузов/ И.М. Лифиц. -10-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт;: ИД Юрайт, 2012. - 393 с.
19. Мезенова О. Я., Ким И. Н. Технология, экология и оценка качества копченых продуктов. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-062-4ISBN: СПб – 2011.
20. Рудаков О. Б. Технохимический контроль жиров и жирозаменителей. Издательство: Лань. 978-5-8114-1147-4ISBN: СПб – 2011.
21. Смирнов А.В., Куляков Г.В., Калишина Н.Н. Разделка мяса в России и странах Европейского Союза. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-170-6ISBN: СПб – 2014.

в) современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (требуется регистрация в библиотеке СОГУ):

Электронные ресурсы, обеспечивающие реализацию образовательных программ и научной деятельности ФГБОУ ВО «СОГУ»

Наименование, сведения о правообладателе и адрес сайта	Договор на право использования ЭБС	Срок действия договора	Количество точек доступа/пользователей и характеристика доступа	Примечания
ЭБС "Университет. библиотека online" ООО «Директ-Медиа» (RU) http://www.biblioclub.ru	№ 278-12/2022	01.01.2023 – 31.12.2023	не ограничено	заключение договора на право доступа с 01.01.24
«Образовательная платформа ЮРАЙТ» ООО «Электронное издательство Юрайт» http://www.urait.ru/	№ 01/03-2023	01.03.2023 – 30.06.2023 01.09.2023 – 31.12.2023	6050	заключение договора на право доступа с 01.01.24
ЭБС «Консультант студента» «Медицина. Здравоохранение ВО» IT компания ООО «Консультант студента» www.studentlibrary.ru	№ 832КС/02-2023	27.02.2023 – 26.02.2024	200 эл. карт пользователей	заключение договора на право доступа с 27.02.24
Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX ООО «Научная электронная библиотека» (RU) www: https://elibrary.ru	Sio-5051/2023	11.04.2023 – 12.04.2024	до 500	заключение договора на право доступа с 13.04.24
Универсальные базы данных «ИВИС» ООО «Ивис» (RU) https://eivis.ru/	№ 33-п	01.01.2023 – 31.12.2023	не ограничено	заключение договора на право доступа с 01.01.24
«Национальная электронная библиотека» ФГБУ «РГБ» http://НЭБ.РФ	№ 101/НЭБ/4513	05.07.2018 – 05.07.2023	10 точек доступа по IP-адресу	с пролонгацией на пять лет

10. Материально-техническое оснащение дисциплины:

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
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: Оборудование: преподавательский стол; стул; столы	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7,

обучающихся, стулья, классная доска, компьютер для офиса в комплекте; ноутбук Acer Aspire; колонки, веб. камера, кафедра, интерактивное мультимедийное оборудование (Доска FOX IB82 проектор Aser U5200), МФУ Epson WorkForce Pro WF- M5690DWF в комплекте с доп. картриджем.	ауд. № 101 А
Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся. Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), компьютеры для компьютерного класса в комплекте - с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ;	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 614
Библиотека, в том числе читальный зал: столы и стулья для обучающихся, компьютеры в комплекте – с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели/Ватутина, дом 16/19, учебный корпус № 6
Лаборатория методов исследования сырья и продуктов питания для проведения лабораторных занятий, практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся, стулья, ПК преподавателя, проектор Epson, ноутбук RAYbook <i>Лабораторное оборудование:</i> микроскопы: Микмед-6 вар.7; анализатор качества молока "Лактан 1-4 М" исп. МИНИ; ареометры для молока; весы лабораторные электронные ВК-600; весы аналитические; спектроскоп двухтрубный; лупа бинокулярная; термометры, спиртометры; лабораторная и бытовая посуда; стеклянная посуда: стаканы, фужеры, рюмки, бокалы; штативы металлические с бюретками для титрования, жирометры стеклянные, муляжи; раздаточный материал по товароведению продовольственных товаров.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 202

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products	США

		(MPSA) от 04.2016 г	
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
12.	Система тестирования SunravWEBClass	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)	Россия
13.	KasperksyEndpoint Security	До 22.01.2024	Россия
14.	Программное обеспечение для редактирования химических формул IsisDraw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
15.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ 6262 от 09.01.2023 (действителен до 31.12.2023г) с ОАО «Анти-Плагат»	Россия
16.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)	СОГУ
17.	Cisco Webex - Система проведения вебинаров.	ООО «Айстек» договор № Д67-2021 от 03.08.2021 - 03.08.2022 г	США
18.	DIRECTUMRX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	Россия
19.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО «Алком» № AL-0044 от 01.02.2022г -31.12.2022 г	Россия
20.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
21.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех. сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
22.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех. сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
23.	КЭП (домен на яндексе)	бесплатное	Россия
24.	РусГард	бесплатное	Россия
25.	ViPNet		Россия
26.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)	СОГУ
27.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)

12. Лист обновления/актуализации

ПРИЛОЖЕНИЯ

Титульный лист дневника практики

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»**

**Факультет химии, биологии и биотехнологии
Кафедра технологии продуктов питания**

**ДНЕВНИК
преддипломной практики**

студента (ки) _____ (Ф.И.О.) группы _____

Место прохождения практики _____

Дата начала практики “ _____ ” _____ 20____ г.

Дата окончания практики “ _____ ” _____ 20____ г.

Владикавказ, 20____

Учет выполненной работы

Срок выполнения	Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практики	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)

Руководитель практики от организации _____(подпись)

Руководитель практики от кафедры _____(подпись)

Студент-практикант _____(подпись)

Титульный лист отчета по практике

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»**

**Факультет химии, биологии и биотехнологии
Кафедра технологии продуктов питания**

**ОТЧЕТ
по преддипломной практике**

Исполнитель: студент (ка) __ курса ОФО
направление подготовки
19.03.03. Продукты питания животного происхождения
(ФИО студента)

Руководитель практики:
(ученая степень, должность, ФИО руководителя)
.

Владикавказ 20__