

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Технология производства полуфабрикатов»**

Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки  
«Технология продуктов питания 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. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетных единиц (108 часов).

	Очная форма обучения
Курс	3
Семестр	6
Лекции	36
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	36
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	72
Самостоятельная работа	36
Курсовая работа	-
Форма контроля	
Экзамен	-
Зачет	+
Общее количество часов	108

## 2. Цели освоения дисциплины

**Целью** освоения учебной дисциплины «Технология производства полуфабрикатов» является формирование знаний в области технологии мяса и мясной продукции, ассортимента продукции, особенностях химического состава сырья, технологии производства, направленных на сохранение качественных характеристик или получение новых видов продукции из сырья животного происхождения.

**Задачи** изучения дисциплины:

- изучение основных нормативных и технических документов, регламентов, ветеринарных норм и правил, используемых в процессе хранения и переработки мяса и мясных продуктов;
- приобретение навыков в разработке и организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения, производственного контроля полуфабрикатов, температурно-временных параметров процессов и контроля качества готовой мясной продукции;
- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного (в т.ч. самостоятельного) освоения различных технологий в производстве мяса и мясных продуктов.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Технология производства полуфабрикатов» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) вариативной части **Б1.В.14**.

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами ОПОП. Для изучения учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения навыками, формируемые предшествующими дисциплинами: «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Безопасность жизнедеятельности», «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Основы животноводства», «Биохимия», «Стандартизация и техническое регулирование в пищевой промышленности», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Введение в технологию продуктов животного происхождения», «Общая и пищевая микробиология», «Общая технология отрасли», «Пищевая химия», «Физико-химические основы и общие принципы переработки животного сырья, «Пищевая биотехнология».

#### 4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

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

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
<b>ПК-1:</b> Способен организовать ведение технологического процесса, управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания животного происхождения	<b>ПК-1.1.</b> 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	<b>Знает:</b> Основы технологии продуктов питания из сырья животного происхождения <b>Умеет:</b> Рассчитывать нормы расходов материалов, сырья, износа оборудования; Выполнять технологические расчеты; Использовать нормативную документацию и руководящие материалы по технологии работы <b>Владеет:</b> Способностью разрабатывать порядок выполнения работ, предусматривающих выпуск продукции, безопасной для потребителей и отвечающей требованиям стандартов; Терминологией; Методами продуктового расчета в производстве
	<b>ПК-1.2</b> Понимает сущность методов теххимического 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	<b>Знает:</b> химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения. <b>Умеет:</b> решать профессиональные задачи на основе информационной и библиографической культуры. <b>Владеет:</b> навыками проведения контроля качества готовой продукции.
	<b>ПК-1.3</b> Способен проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками; выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения	<b>Знает:</b> перечень мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания. <b>Умеет:</b> использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения. <b>Владеет:</b> навыками использования химических методов анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения.
	<b>ПК-1.4</b> Организует входной и технологический контроль качества	<b>Знает:</b> входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов,

	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	производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения. <b>Умеет:</b> организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения. <b>Владеет:</b> навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции животного происхождения
	<b>ПК-1.5</b> Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов питания животного происхождения; умеет производить расчеты норм расходов и потери сырья, полуфабрикатов и материалов	<b>Знает:</b> Основы технологии продуктов питания из сырья животного происхождения. <b>Умеет:</b> выполнять технологические расчеты. Рассчитывать нормы расходов материалов, сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции. <b>Владеет:</b> навыками проведения технологических расчетов.
<b>ПК 2:</b> 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	<b>ПК-2.1</b> 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	<b>Знает:</b> Основы технологии продуктов питания из сырья животного происхождения; Назначение, устройство, принципы работы, правила эксплуатации технологического оборудования по производству продукции из сырья животного происхождения <b>Умеет:</b> Применять системы автоматизированного проектирования и различные расчетные программы; Пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных <b>Владеет:</b> Методами математического моделирования
	<b>ПК-2.2</b> 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	<b>Знает:</b> Основы технологии продуктов питания из сырья животного происхождения Стандарты, технические условия и другие нормативные и руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации <b>Умеет:</b> Выполнять технологические расчеты; Рассчитывать нормы расходов материалов, сырья, износа оборудования

	исследований, обобщает данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.	Оформлять техническую и технологическую документацию <b>Владеет:</b> Методами определения эффективного решения в области экономики качества; Способностью коллективной работы и обмена информацией в производственной среде; Методами определения оптимально возможного варианта биотехнологического процесса; Методами поиска современных научнотехнических разработок в области производства молочных продуктов
	<b>ПК-2.3</b> 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.	<b>Знает:</b> Методологии проектирования продуктов питания из сырья животного происхождения <b>Умеет:</b> Оформлять и обосновывать заключения по результатам проведенных исследовательских и аналитических мероприятий <b>Владеет:</b> Навыками организации экспериментальных исследований

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. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ тем	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		лек	лаб	Содержание	Часы		
1	Ассортимент и классификация мясных полуфабрикатов. Сырье, специи и материалы, используемые для производства полуфабрикатов. Упаковочные материалы и тара.	6	6	Классификация мясных полуфабрикатов. Сырье, специи и материалы, используемые для производства полуфабрикатов.	6	Опрос, работа на лабораторных занятиях, обсуждение рефератов	[1-15]
2	Крупнокусковые полуфабрикаты. Ассортимент крупнокусковых полуфабрикатов. Изготовление крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины), конины. Хранение крупнокусковых полуфабрикатов.	6	6	Технологическая схема производства крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины), конины.	6	Опрос, работа на лабораторных занятиях, обсуждение рефератов	[1-15]
3	Порционные и мелкокусковые полуфабрикаты. Ассортимент порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины), конины. Хранение порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	6	6	Технологическая схема производства порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	6	Опрос, работа на лабораторных занятиях, обсуждение рефератов	[1-15]
4	Натуральные полуфабрикаты из мяса птицы. Натуральные полуфабрикаты из мяса кур. Натуральные полуфабрикаты из мяса цыплят-бройлеров.	6	6	Технологическая схема производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.	6	Опрос, работа на лабораторных занятиях, обсуждение рефератов	[1-15]
5	Производство фасованного мяса.	4	4	Технологическая схема производства фасованного мяса.	4	Опрос, работа на лабораторных занятиях, обсуждение рефератов	[1-15]
7	Производство рубленых полуфабрикатов.	4	4	Технологическая схема производства рубленых полуфабрикатов.	4	Опрос, работа на лабораторных занятиях, обсуждение рефератов	[1-15]
8	Производство пельменей.	4	4	Технологическая схема производства пельменей.	4	Опрос, работа на лабораторных занятиях, обсуждение рефератов	[1-15]
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		

### Примечания:

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.
2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## 6. Образовательные технологии

При изучении дисциплины проводятся лекции и лабораторные занятия в традиционной форме и с использованием современных интерактивных технологий.

**Круглый стол** предполагает вынесение дискуссионных вопросов и обсуждение их студентами, поделенными на подгруппы. Круглый стол – один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма общения позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога.

**Презентации** на основе современных мультимедийных средств - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

**Кейс-метод** (анализ конкретных ситуаций). Кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Метод кейсов представляет собой изучение, анализ и принятие решений по ситуации (проблеме), которая возникла в результате происшедших событий, реальных ситуаций или может возникнуть при определенных обстоятельствах в тот или иной момент времени. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

**Выполнение тестовых заданий.** Тестирование – контроль знаний с помощью тестов, которые состоят из условий (вопросов) и вариантов ответов для выбора (вопросы к зачёту и практические задания, используемые в ходе текущего контроля).

Тесты удобно использовать для быстрой проверки усвоения студентами материала по курсу, повторения пройденного. Преимущества использования тестирования перед другими формами контроля знаний студентов заключаются в том, что тестирование позволяет быстро оценить знания большого числа обучаемых при сравнительно несложной и оперативной проверке результатов выполнения тестов.

Перед применением тестов необходимо сообщить студентам об основных правилах тестирования (их можно изложить как устно, так и в форме краткой письменной инструкции, помещенной перед собственно тестовыми заданиями, которые раздаются студентам). В частности, следует разъяснить, сколько вариантов ответа среди предложенных могут быть правильными (в зависимости от используемых тестов), допускается ли использование каких-либо материалов, в какой форме требуется отметить правильный, по мнению студента, ответ (галочка, крестик и т.д.), сколько времени дается на выполнение задания и т.д.

### **Примечания:**

1. Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

2. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС



## **7. Методические указания по дисциплине**

### **7.1 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью 36 часов и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к лабораторным занятиям;
- подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

### **Методические рекомендации по написанию рефератов**

Реферат — письменная работа по определенной научной проблеме, краткое изложение содержания научного труда или научной проблемы. Он является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Последовательность работы:

1. Выбор темы исследования. Тема реферата выбирается студентом на основе его научного интереса. Также помощь в выборе темы может оказать преподаватель.

2. Планирование исследования. Включает составление календарного плана научного исследования и плана предполагаемого реферата. Календарный план исследования включает следующие элементы: выбор и формулирование проблемы, разработка плана исследования и предварительного плана реферата; сбор и изучение исходного материала, поиск литературы; анализ собранного материала, теоретическая разработка проблемы; сообщение о предварительных результатах исследования; литературное оформление исследовательской проблемы; обсуждение работы (на семинаре и т. п.).

План реферата характеризует его содержание и структуру. Он должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основная часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

3. Поиск и изучение литературы. Для выявления необходимой литературы следует обратиться в библиотеку или к преподавателю. Подбранную литературу следует зафиксировать согласно ГОСТ по библиографическому описанию произведений печати.

Для разработки реферата достаточно изучение 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При изучении литературы необходимо выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и материал для полемики.

4. Обработка материала. При обработке полученного материала автор должен: систематизировать его по разделам; выдвинуть и обосновать свои гипотезы; определить свою позицию, точку зрения по рассматриваемой проблеме; уточнить объем и содержание понятий, которыми приходится оперировать при разработке темы; сформулировать определения и основные выводы, характеризующие результаты исследования; окончательно уточнить структуру реферата.

5. Оформление реферата. При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующих правил: Следует писать лишь то, чем автор хочет выразить сущность проблемы, ее логику; Писать строго последовательно, логично, доказательно (по схеме: тезис – обоснование – вывод); Писать ярко, образно, живо, не только вскрывая истину, но и отражая свою позицию, пропагандируя полученные результаты; Писать осмысленно, соблюдая правила грамматики, не злоупотребляя наукообразными выражениями.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная с третьей страницы. Номер проставляется арабскими цифрами вверху каждой страницы справа.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

### **Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации**

Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему проекта, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость проекта. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. На теоретическую часть представления проекта должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты проекта целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом не следует перечислять то, что было сделано, а лаконично изложить суть значимости проекта или полученных результатов исследования.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

### **Методические указания по проведению лабораторных занятий по дисциплине «Технология производства полуфабрикатов»**

Выполнению лабораторной работы должна предшествовать самостоятельная работа с литературными источниками и конспектом лекции, при этом следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально идет опрос теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия. Вопросы должны включать в себя различные вариации элементарных ситуаций, отображающих основные идеи темы занятия в их взаимной взаимосвязи. Задаваемые вопросы должны быть короткими и максимально проявлять в студентах их сообразительность.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с требованиями стандартов и норм лабораторной практики. Студенты должны ознакомиться с целью и задачами работы, нормативными документами, аппаратурой, приборами и реактивами, необходимыми для выполнения работы. Затем следует изучить правила приемки и методы отбора проб для испытаний продукции, предусмотренной по каждой теме лабораторного практикума.

Результаты анализов оформляются в рабочей тетради по предложенной форме. В заключении студент должен сделать выводы о соответствии маркировки и качества исследуемого продукта требованиям соответствующего стандарта. Каждая выполненная

работа должна быть оформлена должным образом и сдана преподавателю, проводившему лабораторные занятия.

Важное место отводится проведению органолептической оценки качества мяса и мясных товаров, в том числе с применением балльных систем; исследование физико-химических показателей качества мяса и мясных товаров. Особое внимание уделяется маркировке мясных товаров, так как доведение до потребителя необходимой и достоверной информации является обязательным требованием российского законодательства и технических регламентов.

### **Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения**

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **8.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

№	Компете- н- ция	Задания для диагностики сформированности компетенций	Ссылки
<b>Задания открытого типа</b>			
<b>Задания для диагностики развития теоретических знаний</b>			
1	ПК-1	Охарактеризуйте тканевый состав мяса.	Амбражей, И. М. Технология производства мясных полуфабрикатов: учебное пособие : [12+] / И. М. Амбражей. – Минск: РИПО, 2014. – 128 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463522">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463522</a> стр.8
2	ПК-1	Приведите химический состав мяса	Там же, с. 9.
3	ПК-1	Какие автолитические процессы происходят в мясе убойных животных после убоя?	Там же, с. 12.
4	ПК-1	Перечислите виды порчи мяса	Там же, с. 15.
5	ПК-1	Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляются к мясу?	Там же, с. 16.
6	ПК-1	Охарактеризуйте мясо по степени свежести	Там же, с. 18.
7	ПК-1	Охарактеризуйте мясо по термическому состоянию	Там же, с. 18.
8	ПК-1	Какова холодильная обработка и хранение мяса?	Царегородцева, Е. В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13259-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/543606">https://urait.ru/bcode/543606</a> , стр. 69.
9	ПК-1	Приведите технологическую схему производства крупнокусковых полуфабрикатов	Амбражей, И. М. Технология производства мясных полуфабрикатов: учебное пособие : [12+] / И. М. Амбражей. – Минск: РИПО, 2014. – 128 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463522">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463522</a> с. 36.
10	ПК-2	Приведите технологическую схему производства порционных полуфабрикатов	Там же, с. 47.
11	ПК-2	Приведите технологическую схему производства мелкокусковых полуфабрикатов	Там же, с. 47.
12	ПК-2	Приведите технологическую схему производства панированных полуфабрикатов	Там же, с. 72.
13	ПК-2	Приведите технологическую схему производства рубленых полуфабрикатов	Там же, с. 77.
14	ПК-2	Приведите технологическую схему производства пельменей	Там же, с. 94.
15	ПК-2	Приведите технологическую схему производства быстрозамороженных мясных готовых блюд	Там же, с. 104.
16	ПК-2	Как осуществляется контроль качества полуфабрикатов и	Там же, с. 110.

		быстрозамороженных блюд?	
17	<b>ПК-2</b>	Какие требования предъявляются к безопасности труда при производстве мясных полуфабрикатов?	Там же, с. 115.
18	<b>ПК-2</b>	Какие требования предъявляются к санитарии и гигиены при производстве мясных полуфабрикатов?	Там же, с. 119
<b>Задания для диагностики развития практических умений и навыков</b>			
19	<b>ПК-1</b>	Как количество соединительной ткани в мясе влияет на его пищевую ценность?	Амбражей, И. М. Технология производства мясных полуфабрикатов: учебное пособие: / И. М. Амбражей. – Минск: РИПО, 2014. – 128 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463522">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463522</a> , стр. 6
20	<b>ПК-1</b>	Мясо характеризуется мягкой консистенцией, высокой влагосвязывающей способностью, яркой окраской, относительно высоким содержанием гликогена и значением pH. Однако вкус и аромат вареного мяса и бульона не выражен. О каком мясе идет речь?	Там же, стр. 6
21	<b>ПК-1</b>	Почему не рекомендуется использовать мясо на стадии посмертного окоченения?	Там же, стр. 6
22	<b>ПК-1</b>	Чем при приготовлении фарша можно заменить 1 кг меланжа??	Там же, стр. 6
23	<b>ПК-1</b>	Что такое плазма, сыворотка, мясная масса, казеинат, соевый изолят, меланж, яичный порошок? Для чего их применяют?	
24	<b>ПК-1</b>	Масса замороженной говяжьей туши 244 кг, потери сока из тканей мяса при размораживании составляют 1,2 % массы туши. Определите массу туши после дефростации и массу естественной убыли.	Там же, стр. 6
25	<b>ПК-1</b>	Расскажите технологию выделения крупнокусковых полуфабрикатов толстый и тонкий край.	Там же, стр. 34
26	<b>ПК-1</b>	Из каких частей туши изготавливают свиное и баранье котлетное мясо? Какие требования предъявляют к полуфабрикату котлетное мясо?	Там же, стр. 34
27	<b>ПК-1</b>	Из каких крупнокусковых полуфабрикатов нарезают порционные полуфабрикаты?	Там же, стр. 34
28	<b>ПК-2</b>	Как нарезают порционные полуфабрикаты из свиной корейки?	Там же, стр. 34
29	<b>ПК-2</b>	Какие натуральные полуфабрикаты можно нарезать из говяжьей тазобедренной части?	Там же, стр. 34

30	<b>ПК-2</b>	В чем особенность производства котлет останкинской и отборной?	Там же, стр. 72
31	<b>ПК-2</b>	Для чего полуфабрикаты выпускают в панированном виде?	Там же, стр. 72
32	<b>ПК-2</b>	Составьте технологическую схему производства ромштексов рубленых?	Там же, стр. 77
33	<b>ПК-2</b>	Как режущий механизм волчка влияет на степень измельчения и качество измельчения мяса?	Там же, стр. 77
34	<b>ПК-2</b>	В какой последовательности производится загрузка сырья в куттер?	Там же, стр. 77
35	<b>ПК-2</b>	Для чего предназначена фаршемешалка?	Там же, стр. 77
36	<b>ПК-2</b>	Расскажите о производствепельменей на поточно-механизированной линии.	Там же, стр. 94
37	<b>ПК-2</b>	Какова масс одного пельменя? Допустимы ли отклонения по массе?	Там же, стр. 94

### Темы и критерии оценивания самостоятельной работы

#### Тематика рефератов (ПК-1; ПК-2)

1. Применение искусственного холода как консерванта. Повреждающее действие низких температур.
2. Микробиостатические средства, применяемые при холодильном хранении продукта.
3. Понятие об усушке мяса при холодильной обработке и хранении.
4. Скорость замораживания.
5. Альтернативные способы, условия и режимы замораживания мясного сырья.
6. Потери при замораживании и пути их снижения
7. Быстрое замораживание.
8. Криотехнические средства.
9. Изменения, происходящие в сырье при размораживании, влияние на качество и критерии при выборе способа размораживания мяса.
10. Анатомические особенности и тканевая структура мясных продуктов.
11. Ассортимент полуфабрикатов из птицы.
12. Разделка сырья для получения полуфабрикатов из птицы.
13. Технологические схемы производства натуральных, панированных, рубленых полуфабрикатов.
14. Упаковка, хранение и транспортировка полуфабрикатов.
15. Мировая кулинария в технологии мяса.

#### ***Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине***

№	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1.	Составление опорного конспекта	<b>2 балла выставляется студенту</b> , если: - конспект содержателен и соответствует разработанному плану; - в конспекте полностью отражены основные положения и результаты

		<p>работы автора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент излагает мысли своими словами в ясной и лаконичной форме;</li> <li>- соответствие оформления конспекта требованиям;</li> <li>- наличие схем и графическое выделение особо значимой информации;</li> <li>- самостоятельно сформулировано резюме по прочитанному и законспектированному материалу;</li> </ul> <p><b>1,5 балла выставляется студенту</b>, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конспект достаточно содержателен и соответствует плану;</li> <li>- в конспекте достаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора;</li> <li>- конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника;</li> <li>- соответствие оформления конспекта требованиям;</li> <li>- наличие схем и графическое выделение особо значимой информации;</li> <li>- резюме по прочитанному и законспектированному материалу составлено с помощью преподавателя;</li> </ul> <p><b>1 балл выставляется студенту</b>, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конспект недостаточно содержателен и частично соответствует плану;</li> <li>- в конспекте недостаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора;</li> <li>- конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника;</li> <li>- не полное соответствие оформления конспекта требованиям;</li> <li>- отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации;</li> <li>- резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует;</li> </ul> <p><b>0 баллов выставляется студенту</b>, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конспект не содержателен и не соответствует плану;</li> <li>- в конспекте не отражены основные положения и результаты работы автора;</li> <li>- конспект составлен словами, полностью заимствованными из первоисточника;</li> <li>- оформление конспекта не соответствует требованиям;</li> <li>- отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации;</li> <li>- резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует.</li> </ul>
2.	Составление схемы	<p><b>3 балла выставляется студенту</b>, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание схемы полностью соответствует содержанию темы;</li> <li>- структура логична; правильный отбор информации;</li> <li>- наличие обобщающего характера изложения информации;</li> </ul> <p><b>1–2 балла выставляется студенту</b>, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание схемы не в полной мере раскрывает содержание темы;</li> <li>- изучаемый материал проработан фрагментарно;</li> <li>- отсутствует обобщающий характер изложения информации;</li> </ul> <p><b>0 баллов выставляется студенту</b>, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание схемы не раскрывает содержание темы;</li> <li>- демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса;</li> <li>- отсутствует обобщающий характер изложения информации.</li> </ul>
3.	Анализ ситуаций	<p><b>2 балла выставляется студенту</b>, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводится комплексная оценка предложенной ситуации;</li> <li>- знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей;</li> <li>- правильный выбор тактики действий;</li> </ul> <p><b>1 балл выставляется студенту</b>, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводится комплексная оценка предложенной ситуации;</li> <li>- незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы;</li> <li>- неполное раскрытие междисциплинарных связей;</li> <li>- правильный выбор тактики действий;</li> <li>- логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;</li> </ul>



		<p><b>0 баллов выставляется студенту, если:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- происходит неверная оценка ситуации;</li> <li>- неправильно выбрана тактика действий.</li> </ul>
4.	Подготовка информационного сообщения	<p><b>3 балла выставляется студенту, если:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание сообщения полностью соответствует освещаемому вопросу;</li> <li>- сообщение отличается глубиной проработки изучаемого материала;</li> <li>- выделены основные понятия;</li> <li>- в текст сообщения введены дополнительные данные, характеризующие объект изучения;</li> <li>- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос;</li> <li>- умение делать обоснованные выводы;</li> <li>- сообщение отличается грамотностью и полнотой использования источников;</li> <li>- наличие элементов наглядности;</li> </ul> <p><b>2 балла выставляется студенту, если:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание сообщения соответствует освещаемому вопросу;</li> <li>- выделены основные понятия;</li> <li>- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос;</li> <li>- умение делать обоснованные выводы при наличии несущественных недочетов;</li> <li>- сообщение отражает полноту использования источников;</li> <li>- наличие элементов наглядности;</li> </ul> <p><b>1 балл выставляется студенту, если:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание сообщения частично соответствует освещаемому вопросу;</li> <li>- использование необходимой научной терминологии;</li> <li>- стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос;</li> <li>- умение делать выводы при наличии исправленных с помощью преподавателя недочетов;</li> <li>- элементы наглядности отсутствуют;</li> <li>- сообщение не отражает полноту использования источников;</li> </ul> <p><b>0 баллов выставляется студенту, если:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание сообщения не соответствует освещаемому вопросу;</li> <li>- демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса;</li> <li>- неверное использование научной терминологии, нарушение в стилистическом и логическом изложении ответа на вопрос;</li> <li>- выводы излагаются с существенными ошибками.</li> </ul>

#### **Перечень тем для подготовки презентаций (ПК-1; ПК-2)**

1. Классификация мясных полуфабрикатов. Сырье, специи и материалы, используемые для производства полуфабрикатов.
2. Технологическая схема производства крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины), конины.
3. Технологическая схема производства порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.
4. Технологическая схема производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.
5. Технологическая схема производства фасованного мяса.
6. Технологическая схема производства рубленых полуфабрикатов.
7. Технологическая схема производства пельменей.

### Критерии оценивания презентаций

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	Критерии оценивания			
	5	4	3	2
<b>Содержание презентации</b>	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема. Проблема не решена.
<b>Дизайн презентации</b>	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
<b>Представление презентации</b>	Автор хорошо владеет материалом по теме. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

### Критерии оценки устного и/или письменного ответа на лабораторном занятии

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Оценка	Критерии оценки устного и/или письменного ответа на практическом занятии
5	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
4	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
3	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ

	неструктурирован, информация трудна для восприятия.
2	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

## 8.2. Оценочные средства для проведения рубежной аттестации

### Тесты для рубежных аттестаций

**Тестирование** – активная форма проверки получения студентом знаний, проводится в электронной форме, на единой интернет-платформе в системе централизованного тестирования СОГУ <http://lk.nosu.ru/>.

#### Примерные тестовые задания (ПК-1; ПК-2)

Мясные полуфабрикаты - это .....
куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
процесс обработки продуктов
По способу предварительной обработки и кулинарному назначению полуфабрикаты классифицируют на ...
панированные, рубленые, котлеты, пельмени
натуральные, мясной фарш, пельмени
котлеты, пельмени, мясной фарш
натуральные, панированные, рубленые, пельмени и мясной фарш
Основным сырьем для полуфабрикатов является:
телятина, свинина 1-4 категорий
остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий
мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий
Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает:
разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку
обвалку, жиловку, разделку туш и сортировку
сортировку, обвалку, жиловку и разделку туш
разделку, жиловку, обвалку и сортировку
Натуральные полуфабрикаты подразделяют на ...
безкостные
мясокостные
костные
+крупнокусковые, порционные, мелкокусковые
Для изготовления натуральных полуфабрикатов используют:
говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, свинину 1,2,3 и 4 категорий, телятину,
тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде
тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде
свинину 1,2,3 и 4 категорий
говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, телятину
Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов?

<p>мясо размороженное</p> <p>мясо птицы</p> <p>мясо быков, яков, хряков, баранов и козлов, так как мясо этих животных имеет неприятный запах</p> <p>мясо, замороженное более одного раза</p>
<p>Технология производства крупнокусковых полуфабрикатов</p> <p>выделенный крупный кусок натирается посолочной смесью и выдерживается 2-3 часа при температуре 12°C</p> <p>крупный кусок шприцуется раствором, содержащим фосфатный препарат в количестве 10 % к массе сырья и подвергается массированию в течение 30 мин, а при отсутствии массажеров выдерживается 24 часа при температуре 4°C</p> <p>осуществляется мокрый посол для крупнокусковых полуфабрикатов</p> <p>крупный кусок выдерживают в рассоле 5 часов, затем натирают посолочной смесью</p>
<p>Схема разделки свинины на крупнокусковые полуфабрикаты:</p> <p>вырезка, длиннейшая мышца спины, тазобедренная часть, лопаточная часть, грудинка, лопаточная часть, покромка</p> <p>тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка</p> <p>вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно - подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка</p> <p>спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок</p>
<p>Схема разделки говядины на крупнокусковые полуфабрикаты:</p> <p>вырезка, длиннейшая мышца спины (спинная часть, поясничная часть), тазобедренная часть (боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок), лопаточная часть (плечевая, заплечная), грудинка, лопаточная часть, покромка</p> <p>тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка</p> <p>вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка</p> <p>спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок</p>
<p>Срок хранения и реализации охлажденных крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет ...</p> <p>12 ч</p> <p>24 ч</p> <p>72 ч</p> <p>48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч</p>

### Методические рекомендации по подготовке к тесту

При подготовке к тесту необходимо углубленно изучить литературу по курсу, ориентируясь на литературу, размещенную в ЭБС [www.Elibrary.ru](http://www.Elibrary.ru), Юрайт, которая по тематике охватывает всю область знаний деятельности по стандартизации, техническому регулированию и метрологии и предназначена для использования в процессе обучения в высшей школе.

**Критерии оценивания.** Для оценки каждому верному ответу дайте 1 балл. Далее подсчитайте общую сумму набранных Вами баллов. Определите оценку уровня знаний на данный момент времени. Оценка уровня подготовленности:

- 100%–85% - высокий;
- 84%–71% – допустимый;
- 70%–50% – критический;
- менее 50% – недопустимый.

### 8.3. Промежуточный контроль знаний, умений и навыков

**Промежуточный контроль** - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

**Форма** промежуточного контроля – экзамен.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», утвержденным приказом ректора от 01.10.2021 г., № 226.

#### БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
<b>Текущая оценка студента за 1 рубеж состоит из:</b>	<b>20</b>
• Выполнения заданий на лабораторных занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Оценки самостоятельной работы	5
1-е рубежное тестирование	<b>15</b>
<b>Текущая оценка студента за 2 рубеж состоит из:</b>	<b>20</b>
• Выполнения заданий на лабораторных занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Оценки самостоятельной работы	5
2-е рубежное тестирование	<b>15</b>
<b>Итого</b>	<b>70</b>

Аттестация студентов осуществляется согласно следующему графику:

**1-й семестр:** 1-я рубежная аттестация – 8–9 недели семестра

2-я рубежная аттестация – последняя (предпоследняя) неделя семестра

**2-й семестр:** 1-я рубежная аттестация – 8–9 недели семестра

2-я рубежная аттестация – последняя (предпоследняя) неделя семестра<sup>1</sup>.

#### Методика формирования результирующей оценки<sup>2</sup>

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0–70 баллов:

**1-я рубежная аттестация - максимально 35 баллов; из них:**

от 0 до 15 баллов (Р<sub>1</sub>) - аттестационная (рубежная) контрольная работа;

от 0 до 20 баллов (Т<sub>1</sub>) - текущая работа студента в течение рубежа.

**2-я рубежная аттестация – максимально 35 баллов; из них:**

от 0 до 15 баллов (Р<sub>2</sub>)- аттестационная (рубежная) контрольная работа;

от 0 до 20 баллов (Т<sub>2</sub>) - текущая работа студента в течение рубежа.

Промежуточный контроль:

**Для экзамена:**

За устный ответ на экзамене студент получает 0–30 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 50–70 баллов, автоматически получают «Экзамен».

<sup>1</sup> Положение о о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов для направлений бакалавриата и специалитета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (от 01.10.2021 г., пр. № 226).

<sup>2</sup> Там же.

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

***Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине***

<b><i>Система оценок СОГУ</i></b>		
<b><i>Форма контроля</i></b>	<b><i>Сумма баллов</i></b>	<b><i>Название</i></b>
Экзамен	86 - 100	отлично
	71-85	хорошо
	50-70	удовлетворительно
Зачёт	50-100	зачтено
	0-49	не зачтено

**Подготовка к промежуточной аттестации**

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросов, выносящихся на экзамен/зачет. Рекомендуется использовать конспекты лекций и источники, перечисленные в списке литературы в рабочей программе дисциплины, а также ресурсы электронно-библиотечных систем. Следует обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных по разным причинам. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

**Вопросы для подготовки к зачету**  
(для формирования компетенций ПК-1, ПК-2)

1. Ассортимент и классификация мясных полуфабрикатов.
2. Сырье, специи и материалы, используемые для производства полуфабрикатов. Упаковочные материалы и тара.
3. Ассортимент крупнокусковых полуфабрикатов.
4. Изготовление крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (козлятины), конины.
5. Хранение крупнокусковых полуфабрикатов.
6. Натуральные полуфабрикаты из мяса кур.
7. Натуральные полуфабрикаты из мяса цыплят-бройлеров.
8. Альтернативные способы, условия и режимы замораживания мясного сырья.
9. Анатомические особенности и тканевая структура мясных продуктов.
10. Ассортимент и общая характеристика вторых замороженных готовых блюд.
11. Ассортимент сырых полуфабрикатов.
12. Виды холодильной обработки мясного сырья.
13. Длительность процессов охлаждения мяса.
14. Замораживание сырья.
15. Изменение технологических свойств мяса.
16. Изменения, происходящие в сырье при размораживании, влияние на качество и критерии при выборе способа размораживания мяса.
17. Классификация мяса по термическому состоянию.
18. Кулинарное использование крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины.
19. Технология производства порционных полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины.
20. Технология производства мелкокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины.
21. Технология производства мясных пельменей.
22. Технология производства рубленых полуфабрикатов.

23. Технология производства фасованного мяса.
24. Организация технологических процессов охлаждения.
25. Охлаждение. Цель, способы и режимы.
26. Оценка качества мяса и определение свежести мяса
27. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии.
28. Подмораживание мяса.
29. Понятие об усушке мяса при холодильной обработке и хранении.
30. Приготовление фарша. Понятие о рецептуре. Структура рецептов и принципы их построения.
31. Применение искусственного холода как консерванта. Повреждающее действие низких температур.
32. Принципы и схемы кулинарной разделки туш из говядины, свинины, баранины, птицы.
33. Принципы и схемы промышленной разделки туш из говядины, свинины, баранины, птицы.
34. Пути снижения потерь при охлаждении и хранении мяса.
35. Разработки новых рецептов и технологий.
36. Роль обвалки и жиловки.
37. Сортовая характеристика мяса.
38. Состав, свойства, пищевая, биологическая и промышленная ценность мяса и продуктов убоя сельскохозяйственных животных.
39. Техника процессов приготовления фарша.
40. Технологические схемы производства вторых замороженных готовых блюд.

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов)</b>	<b>Минимальный уровень» (56-70 баллов)</b>	<b>«Средний уровень» (71-85 баллов)</b>	<b>«Высокий уровень» (86-100 баллов)</b>
<p>Компетенции не сформированы.</p> <p>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.</p>	<p>«Компетенции сформированы.</p> <p>Сформированы базовые структуры знаний.</p> <p>Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.</p> <p>Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания обширные, системные.</p> <p>Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий.</p> <p>Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Компетенции сформированы.</p> <p>Знания твердые, аргументированные, всесторонние.</p> <p>Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.</p> <p>Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
<b>Описание критериев оценивания</b>			

<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам.</li> </ul> <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать практические задания;</li> <li>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</li> </ul>
<p><b>Оценка</b> <b>«неудовлетворительно»</b></p>	<p><b>Оценка</b> <b>«удовлетворительно» /</b></p>	<p><b>Оценка «хорошо» /</b> <b>«зачтено»</b></p>	<p><b>Оценка «отлично» /</b> <b>«зачтено»</b></p>



/незачтено	«зачтено»		
------------	-----------	--	--

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### *а) основная литература:*

1. Амбражей, И. М. Технология производства мясных полуфабрикатов: учебное пособие : [12+] / И. М. Амбражей. – Минск: РИПО, 2014. – 128 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463522>
2. Технология мяса и мясных продуктов: учебное пособие: / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Р. Э. Хабибуллин, А. А. Сагдеев; Казанский государственный технологический университет. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – 145 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259043>.
3. Потипаева, Н. Н. Технология мяса и мясных продуктов: технология производства мясных продуктов: учебное пособие: / Н. Н. Потипаева, И. С. Патракова, С. А. Серегин; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет). – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), 2015. – 190 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600351>.
4. Царегородцева, Е. В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов: учебное пособие для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13259-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543606>.
5. Царегородцева, Е. В. Физико-химические и биохимические процессы в мясе и мясных продуктах: учебник и практикум для вузов / Е. В. Царегородцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13301-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543608>.
6. Постников, С. И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство : учебное пособие / С. И. Постников; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459220>
7. Полянских, С. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология мяса и мясных продуктов: лабораторный практикум: учебное пособие: в 2 частях: / С. В. Полянских, Н. М. Ильина; науч. ред. А. Н. Пономарев; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – Часть 2. – 113 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482081>

### *б) дополнительная литература:*

8. Полянских, С. В. Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов : лабораторный практикум : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / С. В. Полянских, Н. М. Ильина ; науч. ред. А. Н. Пономарев ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – Часть 2. – 169 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482084>
9. Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения: учебное пособие : [16+] / И. А. Мазеева; Кемеровский государственный университет. –

Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2021. – 186 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684985>

10. Основы ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения : учебное пособие : [16+] / И. А. Яппаров, В. О. Ежков, А. М. Ежкова, М. С. Ежкова ; Казанский национальный исследовательский технологический институт. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. – 120 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612989>

11. Жукова, О. В. Основы технологии пищевых производств : учебное пособие : [16+] / О. В. Жукова, Е. И. Першина ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600408>

12. Холодильная технология пищевой промышленности : учебное пособие : [16+] / А. М. Ибраев, Ю. А. Фирсова, М. С. Хамидуллин, И. Г. Хисамеев ; Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010. – 125 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258928>

13. Стадникова, С. В. Колбасное производство : учебное пособие / С. В. Стадникова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – Часть 2. – 168 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270304>

14. Общая технология мясной отрасли: учебное пособие : [16+] / Г. О. Ежкова, В. Я. Пономарев, Р. Э. Хабибуллин [и др.] ; Казанский государственный технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008. – 170 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258869>

15. Общая технология мясной отрасли : учебное пособие : [16+] / Д. В. Хрундин, Г. О. Ежкова, В. Я. Пономарев [и др.] ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2020. – 120 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699911>

**г) программное обеспечение, ЭБС, профессиональные базы и Интернет-ресурсы:**

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ 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 (MPSA) от 04.2016 г.	США
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	США

		04.2016 г.	
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 Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)	Россия
13	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение (бессрочно)	США
14	Kaspersky Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ от 22.01.2023 (действителен до 22.01.2025) с ОАО «Анти-Плагиат»	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	MOODLE	Бесплатное российское)	США
18	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная	Россия
19	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная	Россия
20	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
21	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
22	Универсальная баз данных EastView	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
23	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
24	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
25	Polpred.com – открытая электронная библиотечная система «Деловые средства массовой информации» предлагает доступ к статьям 600 деловых газет, журналов, информагентств с архивом за 20 лет, обзор СМИ; позволяет осуществлять интернет-поиск, просмотр и загрузку материалов через рубрикатор поиска, вывод на печать или сохранение копии материалов для личного использования.	<a href="https://www.polpred.com/?ysclid=lnu8u3...2w7734263">https://www.polpred.com/?ysclid=lnu8u3...2w7734263</a>	Россия
26	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — федеральная государственная	<a href="https://rusneb.ru/?ysclid=lrrpkq2a1r745161760">https://rusneb.ru/?ysclid=lrrpkq2a1r745161760</a>	Россия

	информационная система, предлагает доступ к переведенным в электронную форму книгам, включая редкие и ценные издания, рукописи, диссертации, авторефераты, монографии, изоиздания, ноты, патенты, периодическую литературу и картографические издания. Безвозмездный доступ к объектам НЭБ возможен через компьютеры, расположенные на территории читального зала электронных ресурсов Научной библиотеки СОГУ.		
27	КЭП (домен на яндексе)	Бесплатное (переведен в режим просмотра)	Россия
28	РусГард	бесплатное	Россия
29	ViPNet		Россия
30	ВКС	Открытое ПО	бесплатное

## 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	Местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<b>Аудитория для проведения лекционных занятий</b> Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки. Программное обеспечение: ЭБС «Университетская библиотека Online» ООО «Некс-Медиа»; ЭБС «Юрайт»; Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); Система тестирования Sunrav WEB Class; Система компьютерной верстки MikTex Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение) (бессрочно); Интегрированная среда разработки Eclipse; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеоопределение).	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, <b>ауд. № 604</b>
<b>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:</b> <b>Оборудование:</b> преподавательский стол; стул; столы 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.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, <b>ауд. № 107</b>
<b>Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> 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, <b>ауд. № 602</b>
<b>Библиотека, в том числе читальный зал:</b> столы и стулья для	Российская Федерация,

обучающихся, компьютеры в комплекте – с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели/Ватутина, дом 16/19, учебный корпус № 6
---	---

## 11. Лист обновления/актуализации