

Институт Пищевых производств  
Кафедра Технологии консервирования и пищевой биотехнологии

СОГЛАСОВАНО:  
Директор ИПП  
Чаплыгина И.А.  
«28» марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор Красноярского ГАУ  
Пыжикова Н. И.  
«28» марта 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий

для подготовки магистров

---

Направления - 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»  
(шифр – название)

Направленность: «Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника магистр

Красноярск 2025



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составители: Смольникова Я.В., канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, профессиональных стандартов:

- профессиональный стандарт 15.011 № 713н от 08.10.2020 года «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 ноября 2020 года, регистрационный N 60813;
- профессиональный стандарт 22.002 № 602н от 30.08.2019 года «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.09.2019г. регистрационный №56040;
- профессиональный стандарт 22.004 № 633н от 24.09.2019 г. «Специалист в области биотехнологий продуктов питания», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.10.2019г. регистрационный № 56285.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «09» марта 2025 г.

Зав. кафедрой Величко Н.А., д-р. техн. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» марта 2025 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «21» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025г.

Руководитель программы по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения Величко Н.А., д-р. техн. наук., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ .....	6
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ .....	7
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	7
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....	7
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	<b>8</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9) .....	8
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ») .....	8
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	8
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	<b>11</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>11</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>12</b>
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	12
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	12
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД</b> .....	<b>14</b>

## **Аннотация**

Дисциплина «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технологии консервирования и пищевой биотехнологии».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с производством сырокопченых, сыровяленых мясных изделий, а так для выпуска и улучшения качества мясной продукции, повышения экономической эффективности и экологической безопасности производства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме: выполнение лабораторных работ; защита лабораторных работ; выполнение практических занятий; защита практических занятий; промежуточный контроль успеваемости в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 ч), лабораторные (12 ч), и (122 ч) самостоятельной работы студента.

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий» включена в ОПОП, в часть формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются: «Методология науки о пище», «Основы технологии мясных и рыбных деликатесных продуктов».

Дисциплина «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий» является основополагающей дисциплиной для изучения следующих дисциплин: «Ферментные препараты в производстве мясных продуктов и продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры».

Основные положения дисциплины «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий» могут быть использованы в дальнейшем для успешной сдачи государственной итоговой аттестации.

Особенностью дисциплины является то, что она закладывает основы понятийного аппарата, теоретических концепций, номенклатурных правил, необходимых для дальнейшего понимания и успешного освоения дисциплин профессионального цикла.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

### **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

#### **Цель:**

Целью изучения дисциплины «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий» является формирование у студентов знаний в области технологического процесса производства деликатесной мясной продукции.

#### **Задачи:**

Задачами дисциплины является изучение теоретических основ производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий, микробиологии сырья; особенностей технологии производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать современное оборудование, цифровые технологии и методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов животного происхождения	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Выбирает и описывает оборудование для исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Демонстрирует знание методов исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей; ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Владеет навыками проведения техно-химических, микробиологических, биотехнологических лабораторных испытаний образцов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	<u>Знать:</u> методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей; <u>Уметь:</u> выбирать и описывать оборудование для исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; <u>Владеть:</u> навыками проведения техно-химических, микробиологических, биотехнологических лабораторных испытаний образцов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

**3. Организационно-методические данные дисциплины**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	семестрам
			3
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		6/4	6/4
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		12	12
<b>Самостоятельная работа (СР)</b> в том числе:	<b>3,4</b>	<b>122</b>	<b>122</b>
самоподготовка к текущему контролю знаний		60	60
тестирование		62	62
<b>Подготовка к зачету с оценкой</b>	<b>0,1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид контроля:</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	

**4. Структура и содержание дисциплины***4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины*

Таблица 3

**Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины**

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛЗ	
<b>МОДУЛЬ 1. Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий</b>				
<b>Модульная единица 1.1</b> Особенности сырья животного происхождения для производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов. Микробиология сырья.	46	2	4	40

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеауди- торная работа (СР)
		Л	ЛЗ	
<b>Модульная единица 1.2</b> Особенности технологии производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов	48	2	4	42
<b>Модульная единица 1.3</b> Технологический процесс при производстве различных видов продукции. Перечень возможных проблем и причин	46	2	4	40
<b>ВСЕГО</b>	<b>140</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>122</b>
<b>Подготовка к зачету с оценкой</b>	<b>4</b>			
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>122</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

##### **МОДУЛЬ 1. Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий**

*Модульная единица 1.1 Особенности сырья животного происхождения для производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов:* Новые направления развития мясной промышленности, на примере колбасных изделий. Характеристика показателей качества мясного сырья, вспомогательных материалов и их влияние на процессы тканевого и микробного и ферментационного характера в процессе созревания сырокопченых колбас. Требования, предъявляемые применяемым в мясной промышленности стартовым культурам. Рекомендации по рациональному использованию стартовых культур, и других функциональных добавок в технологии ферментированных сырокопченых продуктов, которые применяются для улучшения качества и обеспечения высокого уровня безопасности продукции.

*Модульная единица 1.2 Особенности технологии производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов:* Современные технологии производства сырокопченых колбас с применением стартовых культур и комплексных препаратов, позволяющих лучше стандартизировать технологический процесс. Химизм образования цвета, формирования вкуса и аромата, текстуры и подавления нежелательной микрофлоры в продуктах, в общем, и сырокопченых колбасах в частности. Факторы, влияющие на образование цвета в колбасах.

*Модульная единица 1.3 Технологический процесс при производстве различных видов продукции. Перечень возможных проблем и причин:* Меры по улучшению контроля качества мясного сырья, вспомогательных материалов, а так же условий переработки на всех этапах производства сырокопченых продуктов. Тенденции изменения рынка сырокопченых колбас.

#### 4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>МОДУЛЬ 1. Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий</b>				
1	<b>Модульная единица 1.1</b> Особенности сырья животного происхождения для производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов. Микробиология сырья.	Лекция № 1. Основное сырье для ферментированных колбас. Выбор кислотообразующих добавок.	Зачет с оценкой	1
		Лекция № 2 Сахара, применяемые для подкисления и формирования вкуса сырокопченых колбас. Выбор стартовых культур.		1
	<b>Модульная единица 1.2</b> Особенности технологии производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов	Лекция № 3. Технология производства сырокопченых колбас. Ферментация и копчение при ферментации.	Зачет с оценкой	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 1.3</b> Технологический процесс при производстве различных видов продукции. Перечень возможных проблем и причин	Лекция № 4. Посоленные сыровяленые мясные продукты. Сырые колбасы. Технология производства.		2
	<b>Итого</b>			<b>6</b>

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>МОДУЛЬ 1. Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий</b>				
1.	<b>Модульная единица 1.1</b> Особенности сырья животного происхождения для производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов. Микробиология сырья.	Лабораторная работа № 1. Определения величины pH потенциометрическим методом. Органолептическая оценка колбас. Определения содержания сухих веществ. Определения влагоудерживающей способности	Выполнение и защита работы	4
	<b>Модульная единица 1.2</b> Особенности технологии производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов	Лабораторная работа № 2. Влияние способа посола и механической обработки мясного сырья на качество деликатесных изделий		4
	<b>Модульная единица 1.3</b> Технологический процесс при производстве различных видов продукции. Перечень возможных проблем и причин	Лабораторная работа № 3. Экспертиза качества сыровяленых продуктов из мяса и сырокопченых колбас		4
	<b>ИТОГО</b>			<b>12</b>

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

#### 4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к тестированию.

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>МОДУЛЬ 1. Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий</b>			

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	<b>Модульная единица 1.1</b> Особенности сырья животного происхождения для производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов. Микробиология сырья.	Преимущества применения стартовых культур. Особенности развития мезофильных, психрофильных и термофильных микроорганизмов.	15
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	15
	<b>Модульная единица 1.2</b> Особенности технологии производства сырокопченых и сыровяленых деликатесов	Снижение рН и образование молочной кислоты в процессе созревания сырых колбас. Биохимия молочнокислого брожения. Биохимия пропионовокислого брожения.	16
		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	16
	<b>Модульная единица 1.3</b> Технологический процесс при производстве различных видов продукции. Перечень возможных проблем и причин	Микробиологические особенности: продуцирования молочной кислоты; - продуцирования уксусной кислоты; - конкуренции за питательный субстрат; - продуцирования перекиси водорода; - продуцирования бактериоцинов и антибиотиков.	30
		<i>тестирование по тестам с использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle</i>	30
<b>ИТОГО</b>			<b>122</b>
<i>Подготовка к зачету с оценкой</i>			<b>4</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>122</b>

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК–2	+	+	+	Зачет с оценкой

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронно-библиотечная система Юрайт: //urait.ru
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
4. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
5. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия

6.3. Программное обеспечение

1. Astra Linux Special Edition Вариант лицензирования «Орел» Рабочая станция Без ограничения срока №192400033-alse1.7-client-base\_orel-x86\_64-0-12913 от 28.08.2023 г.;
2. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Свободно распространяемое ПО (GPL);
3. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
4. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
8. Электронно-библиотечная система Юрайт: //urait.ru Лицензионный договор № 3/14 -25 от 25.06.2025;

9. ООО «Издательство Лань» Лицензионный договор №2/14-25 на предоставление права использования программного обеспечения от 17.02.2025 г.;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТК и ПБНаправление подготовки (специальность) 19.04.03 Продукты питания животного происхожденияДисциплина Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
основная										
Лекции, лабораторные занятия, СР	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие	Шарафутдинов Г.С., Сibaгатуллин Ф.С., Балакирев Н.А., Шайдуллин Р.Р.	Санкт-Петербург: Лань	2016	-	+	+	-	10	<a href="https://e.lanbook.com/book/71771">https://e.lanbook.com/book/71771</a>
Лекции, лабораторные занятия, СР	Биотехнология рациональной переработки животного сырья: учебное пособие	Мишанин, Ю.Ф.	Санкт-Петербург: Лань	2017	-	+	+	-	10	<a href="https://e.lanbook.com/book/96860">https://e.lanbook.com/book/96860</a>
дополнительная										
Лабораторные занятия, СР	Технология мяса и мясных продуктов : учебник для студентов вузов	И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин.	М.: КолосС	2009	+	-	+	-	10	3
Лекции, СР	Производство копченых пищевых продуктов	О. Я. Мезенова, И. Н. Ким, С. А. Бредихин	М.: КолосС	2001	+	+	+		10	13

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий» со студентами в течении 1 семестра проводятся лекции, практические и лабораторные занятия. Зачет с оценкой определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (таблица 10).

Таблица 10 – Рейтинг-план

Дисциплинарные модули (ДМ)	Календарный модуль 1			Максимальный балл за модуль
	Баллы по видам работ			
	самоподготовка к текущему контролю знаний	Защита лабораторных работ	тестирование по тестам с использованием электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle	
Модуль 1	25	15	30	70
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой				30
Итого				100

Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующей в Красноярский ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале:

100 – 87 балла - 5 (отлично);

86 – 73 - 4 (хорошо);

72 – 60 - 3 (удовлетворительно).

Если студент набрал в семестре 40-45 баллов, то для получения положительной оценки по дисциплине (60 баллов) студент сдает зачет с оценкой по расписанию зачётной сессии.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации детализированы в фонде оценочных средств по дисциплине «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий».

Студент имеет возможность получить дополнительные баллы – подготовив проект статьи на студенческую конференцию.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий» предназначена специализированная аудитория, в которой имеется мультимедийная установка (ауд. 2-04).

Для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине «Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий» предназначена специализированная лаборатория (ауд. 2-06).

В данной лаборатории имеется следующее оборудование: установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; анализатор влажности Эвлас-2М, рН-метр-150МИ, Весы 5кг 2г CAS SW-5, баня водяная LOIP LB-161, плитка электрическая Supra HS-101, аппарат ручной вакуумный для домашнего использования DZ-280A, фотоколориметр КФК-2, Блендер Tefal.

Парты, стулья. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (6 часов) и лабораторного (12 часов) типа. Самостоятельная работа (122 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным работам. Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным и практическим работам осуществляется с помощью электронного обучающего курса Moodle. Форма контроля – зачет с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным работам: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета с оценкой и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течении всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных, лабораторных и практических занятиях.

### 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработал:**  
Смольникова Я.В., к.т.н.

Рецензия  
на рабочую программу

**Основы производства сырокопченых, сыровяленых мясных изделий**

для подготовки магистров в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки

**19.04.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность: *Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения*

Составитель программы доцент кафедры Технологии консервирования и пищевой биотехнологии ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» Смольникова Я.В.

Рабочая программа предназначена для обучения магистров по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения.

В программе соблюдены внешние и внутренние требования, определено место дисциплины в учебном процессе. Цели и задачи сформулированы четко, отвечают современным направлениям развития образовательных технологий. Отражены компетенции магистра, представлены основные направления исследований.

Данная рабочая программа позволяет успешно осваивать новые требования к учебным дисциплинам третьего поколения и может быть рекомендована для планирования работы в высшем учебном заведении по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения.

Директор  
ООО «Пищепром»  
**ПИЩЕПРОМ**  
для документов  
ИНН 2463107368  
ОГРН 1172468019074

 /Е.Н. Трандина