

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Матюшев В.В.

«31» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«31» марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

ФГОС ВО

по направлению подготовки: 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»  
(код, наименование)

направленность (профиль): *Инновационные технологии хлебопекарных, кондитерских, макаронных и зерноперерабатывающих производств*

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: *заочная*

Квалификация выпускника: *магистр*

Красноярск, 2022

Составители: Ермош Лариса Георгиевна, докт. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»,

профессионального стандарта:

- 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья;

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «21» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Янова Марина Анатольевна, канд. с.-х. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» марта 2022 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «25» марта 2022 г.

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

«25» марта 2022 г.

Руководитель программы по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья направленность (профиль) Инновационные технологии хлебопекарных, кондитерских, макаронных и зерноперерабатывающих производств

Янова Марина Анатольевна, канд. с.-х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«31» марта 2022 г.

## Содержание

Аннотация.....	4
<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>4</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины .....</b>	<b>6</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	6
4.3. Лекционные занятия .....	6
4.4. Практические занятия .....	6
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	6
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	7
<b>5. Взаимосвязь видов учебных занятий .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....</b>	<b>8</b>
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8) .....	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>9</b>
<b>8 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....</b>	<b>11</b>
<b>9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....</b>	<b>11</b>
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	11
9.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	12
Изменения .....	13

## Аннотация

Дисциплина «Основы производства функциональных продуктов питания» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений блока Б.1 дисциплин по выбору для подготовки по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья. Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой Технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных (ПК-1, ПК-2) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов в области проектирования и производства функциональных продуктов питания, реализацией государственной программы по здоровому питанию.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных работ и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 часа), лабораторные (10 часов) и самостоятельной работы студента (90 часов), а также зачета (4 часа).

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы производства функциональных продуктов питания» включена в ОПОП, в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины по выбору (модули)».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются: «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья»; «Применение комплексных пищевых добавок при производстве хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий».

Дисциплина «Основы производства функциональных продуктов питания» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Инновационные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания, Основы технологии мучных изделий и восточных сладостей, выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

**Целью дисциплины** «Основы производства функциональных продуктов питания» является приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области физиологии питания, биотехнологического потенциала сырья животного и растительного происхождения, проектирования и производства функциональных, лечебно - профилактических и специальных продуктов питания на их основе.

#### Задачи:

- формирование знаний об основных закономерностях химических, физико-химических и биохимических процессов и их влиянии на качественные характеристики сырья и пищевых продуктов; о функционально- технологических свойствах сырья животного и растительного происхождения, биологически активных веществ и пищевых добавок;
- формирование умения проектировать рецептуры и технологии новых видов продуктов питания функционального назначения.

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1. Обладает	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Использует	<b>Знать:</b> теоретические основы биотехнологического

<p>фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере технологий комплексной переработки растительного сырья и технологий производства продуктов питания из растительного сырья различного назначения</p>	<p>фундаментальные знания при проведении исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами;  <b>ИД-2<sub>пк-1</sub></b>-Использует практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья;  <b>ИД-3<sub>пк-1</sub></b>-Выявляет факторы влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья;</p>	<p>потенциала сырья животного и растительного происхождения, роли пищевых веществ в профилактическом и лечебном питании; знать принципы создания и конструирования функциональных продуктов</p> <p><b>Уметь:</b> планировать и проводить исследования по разработке функциональных продуктов, проводить оценку качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; анализировать современные тенденции в развитии процессов переработки пищевого сырья с целью выявления перспективных технологических решений для функционального питания</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований по созданию функциональных продуктов питания из различных видов сырья; статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>
<p><b>ПК-2</b> Осуществляет разработку новых технологий и оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><b>ИД-1<sub>пк-2</sub></b>-Использует практические навыки в организации и управлении производственно-технологических работ, в том числе при проведении экспериментов в области инновационных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья;  <b>ИД-2<sub>пк-2</sub></b>-Организовывает входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности;</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы создания и конструирования функциональных продуктов, способы оперативного управления их производством, в том числе на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>Уметь:</b> планировать и проводить исследования по разработке новых технологий, проводить контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса, в том числе на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований по созданию и контролю качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса</p>

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	семестр
			№ 2
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3,0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b> , в том числе:	<b>0,39</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/2	4/2
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		10/4	10/4
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b> , в том числе:	<b>2,5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
самостоятельное изучение тем и разделов		86	86
самоподготовка к текущему контролю знаний		4	4
<b>Подготовка и сдача зачета</b>	<b>0,1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид контроля:</b>			<b>зачет</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 (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Модуль 1 Основы производства функциональных продуктов питания</b>	<b>104</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>90</b>
Модульная единица 1.1 Технология функциональных продуктов питания	104	4	10	90
Подготовка и сдача зачета	4	-	-	-
<b>ИТОГО за курс</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>90</b>

##### 4.2. Содержание модулей дисциплины

###### Модуль 1. Основы производства функциональных продуктов питания

**Модульная единица 1.1** Технология функциональных продуктов питания. Введение. Концепция и политика здорового питания. Направления и пути реализации. Функциональное питание. Номенклатура продуктов функционального питания. Требования к функциональным продуктам питания. Функциональные биологические активные компоненты животного и растительного сырья. Характеристика отдельных групп функциональных добавок. Принципы конструирования продуктов функциональной направленности для коррекции и поддержания здоровья человека. Основы производства функциональных продуктов Функциональное питание для отдельных групп лиц

##### 4.3. Лекционные занятия

**Содержание лекционного курса**

Таблица 4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 Основы производства функциональных продуктов питания</b>		<b>зачет</b>	<b>4</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Технология функциональных продуктов питания	<b>Лекция 1.</b> Введение в дисциплину. Концепция и политика здорового питания. Направления и пути реализации. Понятие и характеристика функционального питания и функциональных продуктов.	зачет	2
		<b>Лекция 7.</b> Принципы конструирования функциональных продуктов для коррекции и поддержания здоровья человека. Основы технологии	зачет	2
	<b>ИТОГО</b>			<b>4</b>

##### 4.4. Практические занятия

**Содержание занятий и контрольных мероприятий**

Таблица 5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модуль 1 Основы производства функциональных продуктов питания</b>			<b>10</b>
1.	<b>Модульная единица 1.1</b> Технология функциональных продуктов питания	<b>Занятие № 8.</b> Подбор функциональных продуктов для студенческого питания	Выполнение и защита	6
		<b>Занятие № 9.</b> Подбор продуктов и блюд для дневного рациона спортсменов		4
	<b>Итого</b>			<b>10</b>

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

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

Формы организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Основы производства функциональных продуктов питания»:

- работа над теоретическим материалом, представленным на лекциях;
- самостоятельное углубленное изучение разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- проработка вопросов к защитам практических работ;
- использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.

Все виды самостоятельной работы студентов обеспечены литературой библиотечного фонда университета. При самостоятельном изучении дисциплины студент так же должен использовать научную литературу из интернет- источников.

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>МОДУЛЬ 1 Основы производства функциональных продуктов питания</b>			<b>90</b>
1	Модульная единица 1.1 Технология функциональных продуктов питания	Белки животного и растительного происхождения. Физиологическая роль белков, значение в питании человека. Биологическая ценность белков, принципы сочетания и функционально-технологическое значение. Липиды: источники, структура, функции роль в питании. Углеводы в питании: источники, химическая структура, функции Классификация и функции пищевых волокон, роль в питании. Полезные свойства и недостатки пищевых волокон	40
		Производство функциональных продуктов с повышенным содержанием витамин подобных соединений, макроэлементов и микроэлементов Технология функциональных продуктов с витаминно-минеральными премиксами. Фитодобавки Производство функциональных продуктов с пребиотиками и пробиотиками	36
		Детское, геродиетическое, спортивное и другие виды питания	10
		Самоподготовки к практическим занятиям	4
<b>ВСЕГО</b>			<b>90</b>

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий с тестовыми / экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

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

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1 ПК-2	+	+	+	зачет

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### *6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)*

### *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. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
4. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
5. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия

### *6.3. Программное обеспечение*

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-211028-062243-873-1958 с 28.10.2021 до 18.12.2022 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
6. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
7. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО



**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра ТХК и МП Направление подготовки 19.04.02 "Продукты питания из растительного сырья"

Дисциплина Основы производства функциональных продуктов питания

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
<b>Основная</b>										
Л, СРС	Технология функциональных продуктов питания : учебное пособие для вузов	Л. В. Донченко [и др.]; под общей редакцией Л. В. Донченко	Москва : Издательство Юрайт	2022		+	+		<a href="https://urait.ru/bcode/491270">https://urait.ru/bcode/491270</a>	
Л, СРС	Технология продуктов функционального питания : учебное пособие	С. Б. Юдина	Санкт-Петербург : Лань	2022		+	+		<a href="https://e.lanbook.com/book/212735">https://e.lanbook.com/book/212735</a>	
Л, СРС	Функциональные продукты питания и их разработка : монография	И. Бобренева В.	Санкт-Петербург : Лань,	2022		+	+		<a href="https://e.lanbook.com/book/206300">https://e.lanbook.com/book/206300</a>	
<b>Дополнительная</b>										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Л, СРС	Основы технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья: учебное пособие	О. В. Перфилова, В. Ф. Винницкая, В. А. Бабушкин, С. И. Данилин	Воронеж : Мичуринский ГАУ	2017		+	+		<a href="https://e.lanbook.com/book/157789">https://e.lanbook.com/book/157789</a> .	
ЛЗ, СРС	Технология производства продуктов диетического питания : учебное пособие	И. А. Трубина, Е. А. Скорбина	Ставрополь : СтГАУ,	2018		+	+		<a href="https://e.lanbook.com/book/141636">https://e.lanbook.com/book/141636</a>	
Л, СРС	Фруктовые и овощные порошки из вторичного сырья для производства функциональных продуктов питания : монография	О. В. Перфилова.	Воронеж : Мичуринский ГАУ,	2017.		+	+		<a href="https://e.lanbook.com/book/157776">https://e.lanbook.com/book/157776</a>	
Л, СРС	Разработка новых видов печенья функционального назначения : учебное пособие	Н. Н. Типсина, А. Е. Туманова	Красноярск : КрасГАУ,	2019					<a href="https://e.lanbook.com/book/149606">https://e.lanbook.com/book/149606</a>	3

Директор Научной библиотеки \_\_\_\_\_

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

При изучении дисциплины «Основы производства функциональных продуктов питания» со студентами в течение семестра проводятся лекции и практические занятия.

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- Выполнение и защита практических работ

**Промежуточный контроль** знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета. Студентам предлагается ответить на 2 вопроса из списка, заранее выданного преподавателем.

По данной дисциплине разработан фонд оценочных средств, где детально прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

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

## **8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения лекционного курса по дисциплине «Основы производства функциональных продуктов питания» предназначена специализированная аудитория (ауд. 2-09), в которой имеется парты, стулья, доска аудиторная, мультимедийная установка.

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Основы производства функциональных продуктов питания» предназначена специализированная лаборатория (ауд. 2-08).

В данной лаборатории имеется следующее оборудование: парты, стулья, доска аудиторная. Приборы и оборудование: Установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; Расстоечный шкаф xl041 Lievoх; Печь конвекционная XF035-TG Arrianna Manual; Стол разделочный 3 шт. ; Весы электронные CASMW-300; Весы электронные CAS SW-1/5; Электроплита «Мечта» ; Прибор УРЛ; Прибор ПЧ-М; Сушильный шкаф СЭШ-3М; Устройство для определения объема хлеба; Хлебопекарня Akosi; Тестомесилка лабораторная У1-ЕТК-1М; Прибор Журавлева; Мельница ЛМЦ-1М; Мельница ЛЗМ; Весы настольные РН 6ц 13У; Машина тестомесильная; Стеллаж сетчатый 610\*460\*1600 мм; Ручная тестораскаточная машина ; Кухонный комбайн МИМ; Термостат цифровой терморегулирующий ЛАБ-ТЖ-ТС-01. Столовая посуда. Наглядные пособия

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### *9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся*

На освоение дисциплины «Основы производства функциональных продуктов питания» учебным планом отводится 108 часов. В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (4 часа, 2 - в интерактивной форме) и практического (10 часов) типа, 4 - в интерактивной форме. Самостоятельная работа (90 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки и защите практических работ.

Дисциплина «Технология функциональных продуктов питания» преподается в одном календарном модуле.

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к практическим работам и их защита, углубленная проработка теоретических вопросов по темам дисциплины. В ходе изучения дисциплины студент должен использовать литературу научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ», тексты лекций и дополнительный материал, представленный преподавателем в электронном курсе.

Форма промежуточного контроля – зачет. Зачет по дисциплине проводится в виде устного собеседования по вопросам, представленным в ФОС.

## 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:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) (со стороны преподавателя);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации (обеспечивается со стороны университета, как и всех других дисциплин);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях (обеспечивается составлением расписания лекционного курса в корпусах и аудиториях университета, адаптированных для данной группы обучающихся).

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются кафедрой при наличии студента с конкретными ограниченными возможностями и могут быть предоставлены в одной из форм, указанной в таблице 10.

Таблица 10

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайлов
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайлов.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся студентов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа в виде консультаций с преподавателем, дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Ермош Л.Г., д.т.н., профессор

---

## РЕЦЕНЗИЯ

*на рабочую программу учебной дисциплины*  
**«Основы производства функциональных продуктов питания»**

для студентов направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиля «Инновационные технологии хлебопекарных, кондитерских, макаронных и зерноперерабатывающих производств», разработанной Ермош Ларисой Георгиевной, доктором технических наук, профессором кафедры Технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств ФГБОУ «Красноярский государственный аграрный университет»

Дисциплина «Основы производства функциональных продуктов питания» относится к дисциплинам по выбору подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиля «Инновационные технологии хлебопекарных, кондитерских, макаронных и зерноперерабатывающих производств».

В рабочей программе определены цели и задачи, раскрыты компетенции, формируемые у будущего специалиста, перечень планируемых результатов освоения дисциплины.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов в области проектирования и производства функциональных продуктов питания, реализацией государственной программы по здоровому питанию.

Структура рабочей программы соответствует требованиям: содержит организационно-методические данные дисциплины, карту обеспеченности основной и дополнительной литературой, информационное и программное обеспечение, критерии оценки знаний и умений, методические рекомендации для обучающихся. Представленная в рабочей программе материальная база позволяет качественно проводить все виды учебных занятий по данной дисциплине.

*Заключение:* По содержанию, построению и оформлению рабочая программа по учебной дисциплине «Основы производства функциональных продуктов питания», разработанная Л.Г. Ермош, соответствует требованиям высшей школы.

Кандидат технических наук,  
доцент кафедры  
технологии и организации  
общественного питания  
ФГАОУ ВО  
«Сибирский федеральный университет»



О.Я. Кольман