

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

Институт пищевых производств
Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Матюшев В.В.
31 марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И.
31 марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок

ФГОС ВО

Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
(код, наименование)

Направленность (профиль) Управление качеством и безопасностью продукции АПК

Курс 3
Семестр (ы) 5
Форма обучения- заочная
Квалификация выпускника- магистр

Красноярск, 2022

Составитель: Плеханова Людмила Васильевна, канд.с/х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«15» 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;
- 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «15» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Матюшев Василий Викторович, докт. техн. наук, профессор
(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) Управление качеством и безопасностью продукции АПК Матюшев В.В., докт. техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«31» марта 2022 г.

Содержание

Аннотация.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
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
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
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
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	11
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	11
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	11
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

Аннотация

Дисциплина «Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок» относится к блоку ФТД. Факультативные дисциплины подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой товароведения и управления качеством продукции АПК.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и освоением знаний в области государственного регулирования в сфере применения пищевых добавок.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные 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 3зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (6 часов), лабораторные (10 часов) и самостоятельной работы студента (88 часов).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок» включена в блок ФТД. Факультативные дисциплины.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, является Химия вкуса, цвета и аромата, Прогрессивные технологии производства продуктов питания из растительного сырья, Принципы разработки технологий и ассортимента продуктов питания из растительного сырья, Моделирование продуктов питания и технологических процессов производства, Биохимические основы формирования свойств растительного сырья и продуктов его переработки.

Дисциплина «Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок» является основополагающей для прохождения практики и выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

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 преподавания дисциплины «Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок» является формирование необходимых теоретических знаний об основных микронутриентах (пищевые добавки), их классификации, составе, роли в пищевых технологиях и питании, оценке с точки зрения токсикологии и медико-биологических требований, законодательное обеспечение производства и применения пищевых добавок.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- ознакомить с современными представлениями о роли пищевых добавок в создании продуктов питания;

- изучить современную классификация пищевых добавок, требования безопасности применения их в пищевых технологиях;

- изучить основные группы пищевых добавок, обеспечивающих внешний вид, текстуру, вкус и аромат, сохранность продуктов питания;

- рассмотреть и изучить сертификацию пищевых добавок.

- рассмотреть технологические функции и механизмы действия пищевых добавок, способы их внесения и эффективность использования с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья, их поведении в пищевых системах.

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Обладает 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	ИД-3 пк-1 Проводит научно-исследовательских работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья	Знать: — нормативную и законодательную базу в области использования пищевых добавок при переработки растительного сырья
	ИД-4 пк-1 Определяет показатели технического уровня технологии и продукции с целью оформления заявок на патенты по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья ИД-5 пк-1 Разрабатывает новые методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Уметь: — использовать пищевые добавки при переработки растительного сырья и обеспечивать качество и безопасность продуктов его переработки
ПК-2 Осуществляет разработку новых технологий и оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-1 пк-2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды оборудования и новые виды продуктов питания из растительного сырья в целях обеспечения конкурентоспособности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. ИД-4 пк-2 Осуществляет разработку основных видов нормативной документации на новые технологии, виды сырья, оборудования и новые виды продуктов питания из растительного сырья.	Владеть: - навыками применения пищевых и биологически активных добавок с учетом реализации качества и безопасности растительного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы
		Знать: - технологии хранения и переработки плодов и овощей, продукции из растительного сырья с использованием пищевых добавок.
		Уметь: - реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей, продукции из растительного сырья с использованием пищевых добавок.
		Владеть: - навыками выбора технологии хранения и переработки плодов и овощей, продукции из растительного сырья с использованием пищевых добавок

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
			№ 5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа, в том числе:	0,5	16	16
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме		6(2)	6(2)
Лабораторные занятия (ЛЗ)/в том числе в интерактивной форме		10(4)	10(4)
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	2,4	88	88
самостоятельное изучение тем и разделов		40	40
самоподготовка к текущему контролю знаний		38	38
подготовка к зачету	0,1	4	4
Вид контроля:			Зачет

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		Внеаудитор ная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок	96	6	10	88
Модульная единица 1.1 Основы применения пищевых добавок в РФ	32	2	4	30
Модульная единица 1.2 Технологические добавки и ферментные препараты	32	2	4	30
Модульная единица 1.3 Законодательное обеспечение производства и применения пищевых добавок	32	2	2	28
Подготовка к зачету	4	-	-	-
ИТОГО	108	6	10	88

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок

Модульная единица 1.1 Основы применения пищевых добавок в РФ. Основы применения пищевых добавок в РФ Назначение, роль в создании традиционных пищевых продуктов и продуктов питания нового поколения. Государственная политика в области здорового питания. Возникновение и развитие концепции здорового питания.

Модульная единица 1.2 Технологические добавки и ферментные препараты. Пищевые добавки, улучшающие внешний вид продукта. Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов. Пищевые добавки, замедляющие микробиологическую и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов. Диоксид серы, соли серной кислоты их отбеливающее и консервирующее действие. Ассортимент, органолептические показатели качества пряностей и приправ. Антибиотики, их использование в пищевых технологиях, технологические приемы применения, нежелательны последствия применения.

Модульная единица 1.3 Законодательное обеспечение производства и применения пищевых добавок.

Законодательное обеспечение производства и применения пищевых и биологически активных добавок. Сертификация пищевых добавок.

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.	Модуль 1. Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок		зачет	6
	Модульная единица 1.1	<i>Лекция № 1.</i> Основы применения пищевых добавок в РФ. Регистрация и сертификация пищевых добавок	зачет	2
	Модульная единица 1.2	<i>Лекция № 2.</i> Вещества изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов	зачет	2
	Модульная единица 1.3	<i>Лекция № 3.</i> Законодательное обеспечение производства и применения пищевых и добавок	зачет	2
	ИТОГО		зачёт	6

Содержание занятий и контрольных мероприятий

Таблица 5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок		защита	10
	Модульная единица 1.1	Занятие № 1. Основные функциональные классы пищевых добавок	защита	2
		Занятие № 2. Применение технологических добавок и ферментных препаратов при производстве продуктов питания	защита	2
		Занятие № 3. Органолептическая характеристика подслащающих веществ	защита	2
		Занятие № 4. Консерванты, антибиотики и антиоксиданты	защита	2
	Модульная единица 1.3	Занятие № 5. Гигиенические регламентации на основе токсикологических исследований. Сертификация пищевых и биологически активных добавок	защита	2
	ИТОГО		защита	10

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:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям,
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины.

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

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

Таблица 6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1.	Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок	88
2	Модульная единица 1.1	Возникновение и развитие концепции здорового питания.	8
3		Государственная политика в области здорового питания.	8
4		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	8
5	Модульная единица 1.2	Технологические добавки и ферментные препараты.	10
6		Антибиотики, их использование в пищевых технологиях, технологические приемы применения, нежелательны последствия применения.	8
7		Способы получения и применения отдельных подслащающих веществ. Товарные формы. Смеси подсластителей.	8

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
8		Эфиры полиглицерина, сахарозы, сорбитана, полиоксиэтиленсорбитана, молочной кислоты характеристика, область применения в пищевых технологиях.	8
9		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	8
10	Модульная единица 1.3	Сертификация пищевых добавок	8
11		Сертификация биологически активных добавок	8
12		<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	10
ИТОГО			88

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных работ с тестовыми экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1 Обладает 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	1-3	1-5	1-12	Зачет
ПК-2 Осуществляет разработку новых технологий и оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях				

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 Open License Pack 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 ТУКП АПК Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Дисциплина Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок

Вид занятия	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										
Л, ЛЗ, СРС	Функциональное питание : учебное пособие	Э.Э. Сафонова [и др.]	Санкт-Петербург : Лань,	2019		+			Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122143	
Л, ЛЗ, СРС	Пищевая химия. Гидроколлоиды	Донченко Л.В., Сокол Н.В., Красноселова Е.А.	Издательство Юрайт	2019		+			ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/444267	
Л, ЛЗ, СРС	Пищевая химия. Добавки :	Донченко Л.В., Сокол Н.В., Щербакова Е.В., Красноселова Е.А.	Издательство Юрайт	2019		+			ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/444268	
Л, ЛЗ, СРС	Гомеостаз и питание	Мезенова О.Я.	Санкт-Петербург: Лань	2019		+			Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115484	
Л, ЛЗ, СРС	Функциональное питание	Линич Е.П., Сафонова Э.Э.	Санкт-Петербург : Лань	2018		+			Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107944	
Л, ЛЗ, СРС	Технология продуктов функционального питания	Юдина С.Б.	Санкт-Петербург : Лань	2018		+			URL: https://e.lanbook.com/book/103149 https://e.lanbook.com/img/cover/book/103149.jpg	
Л, ЛЗ, СРС	Химия пищи	Охрименко О.В.	Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина	2015		+			Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130727	

Л, ЛЗ, СРС	Безопасность сельскохозяйственного сырья и продукции	Соболева О.М.	Кемерово : КемГСХИ	2012		+			Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92605	
Л, ЛЗ, СРС	Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии)	Позняковский В. М.	Москва: ИНФРА- М	2018	+		+		5	5
Л, ЛЗ, СРС	Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки	Оттавей П. Б.	СПб. : Профессия	2010	+	-	+	-	10	3
Л, ЛЗ, СРС	Пищевые добавки	Тюрина Л. Е., Табаков Н. А.	Красноярск: КрасГАУ	2008	+	-	+	-	25	50
Л, ЛЗ, СРС	Применение пищевых добавок в переработке мяса и рыбы	Сарафанова Л. А.	СПб. : Профессия	2007	+	-	+	-	10	5
Л, ЛЗ, СРС	Индекс «Е» на упаковке пищевых товаров	Аникиенко Т. И., Позднякова О. В., Янова М. А.	Красноярск: КрасГАУ	2008	+	+	+	-	25	110
Дополнительная										
Л, ЛЗ, СРС	Безопасность пищевой продукции	Донченко Л. В., Надыкта В. Д.	М. : ДеЛи принт	2007	+	-	+	-	10	3
Л, ЛЗ, СРС	Применение пищевых добавок	Сарафанова Л. А.	СПб. : ГИОРД	2005	+	-	+	-	20	10
Л, ЛЗ, СРС	Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище	Закревский В. В.	СПб. : ГИОРД	2004	+	-	+	-	10	3
Л, ЛЗ, СРС	Пищевые и биологически активные добавки	В. Н. Голубев, Л. В. Чичева-Филатова, Т. В. Шленская	М. : Академия	2003	+	-	+	-	50	23

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

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

При изучении дисциплины «Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок» со студентами в течение семестра проводятся лекции и лабораторные занятия.

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

- выполнение и защита лабораторных работ
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с использованием метода сократического диалога или тестирования. Студентам предлагается ответить на 2 вопроса, выданных 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 предназначена специализированная аудитория, в которой имеются наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, толы, стулья, магнитно-маркерная доска, экран, компьютер с доступом в Интернет, проектор ViewSonic PJD5223 DLP, Ноутбук Toshiba satellite L40-14H, ККМ «Меркурий» 130К-01, Компьютеры с выходом в Интернет – 6 шт., Информационные стенды (ауд. 1-03).

Для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине предназначена специализированная лаборатория (ауд. 1-04).

В данной лаборатории имеются Столы, Стулья, Магнитно-маркерная доска, Компьютер с доступом в Интернет, Проектор Panasonic LCD, Экран, Принтер Canon, Ксерокс Canon, Весы HR-200 I (51/210г, 0,01/0,1мг), Фотометр фотоэлектрический КФК-3, Полярограф ТА-4, Микроскоп МИКМЕД-5 - 2 шт., Влагомер зерна ФАУНА-М – 4 шт., Рефрактометр ИРФ-454Б2М, Поляриметр круговой СМ-3, Диафаноскоп ДСЗ-3, Анализатор клейковины ИДК-3М, Весы лабораторные Scout Pro, Электроплитка ЭПТ-1-1,0/220, Пурка ПХ-1 – 2шт., Фотоколориметр КФК-2, Сушильный шкаф SNOL 58/350 нж, Аквадистилятор АДЭа-4, Ионмер, Микроволновая печь СВЧ LG MS-1424U, Микроволновая печь MWLGMС-7849H, Магнитная мешалка ПЭ-6110, Электроплитка 2-х комфорочная ЕТ-223, Устройство для сушки посуды ПЭ-2000, Влагомер весовой MF-50, Наборы демонстрационного оборудования и учебные наглядные пособия, Информационные стенды.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

В процессе освоения дисциплины "Государственное регулирование в сфере применения пищевых добавок" используются занятия лекционные (16 часов) и лабораторные (32 часа). Самостоятельная работа (60 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным занятиям. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью опроса. Форма контроля – Зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: 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 и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по

материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

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

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. Оснащение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения 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 нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме с увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

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.

