

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.03.02 ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки (специализация) Технология производства и переработки продукции животноводства

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

подготовка специалистов, обладающих теоретическими знаниями, практическими навыками по пищевым добавкам в перерабатывающей промышленности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Пищевые добавки в перерабатывающей промышленности относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Пищевые добавки в перерабатывающей промышленности» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-8	Учебная ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия Физико-химические методы анализа

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Идентификация и фальсификация продуктов животноводства Технология колбасного производства Технохимический контроль продукции животноводства Производственная научно-исследовательская работа

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-8 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-8.1 владеет методами и методиками контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;	<i>Знать:</i> методы и методики контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; <i>Уметь:</i> методами и методиками контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; <i>Владеть:</i> методами и методиками контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Пищевые добавки в перерабатывающей промышленности составляет 3 зачетных(ые) единицы(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №8	
			КР	СР
Лекции (Л)	22		22	
Лабораторные работы (ЛР)	20		20	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		64		64
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	44	64	44	64

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	
Тема 1. Основные группы пищевых добавок и их функциональное назначение	8	6	4					10	10	
Тема 2. Потребительские свойства: классификация, влияние на качество.	8	4	8					6	6	ПК-8.1
Тема 3. Цифровая кодификация пищевых добавок	8	6	4					8	8	ПК-8.1

Тема 4. Зарубежный опыт использования пищевых добавок	8	6	4					8	8		ПК-8.1
Контактная работа	8	22	20							2	x
Самостоятельная работа	8							32	32		x
Объем дисциплины в семестре	8	22	20					32	32	2	x
Всего по дисциплине		22	20					32	32	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

1. Опыт использования пищевых добавок в истории человечества.
2. Роль государства и его органов в координации структуры питания населения.
3. Функциональные свойства пищевых продуктов и возможность их совершенствования с помощью пищевых добавок
4. Адаптационные возможности БАД.
5. История возникновения и использования пищевых добавок
6. Поведение эмульгаторов в пищевых продуктах разного состава
7. Разработка и выведение на рынок новых подсластителей
8. Совершенствование процедур контроля качества пищевых добавок
9. Европейская система кодификации ПД как средство информирования потребителей
10. Органы, регулирующие пищевое использование ПД, за рубежом и эффективность их функционирования
11. Причины отрицательного восприятия ПД зарубежными и отечественными потребителями
12. Функционирование системы дистрибуции БАД в России, ее отличительные особенности по сравнению с дистрибуцией продовольствия.
13. Принципы химической и медико-биологической оценки качества БАД.
14. Как государство борется с недобросовестной конкуренцией на рынке БАД?
15. Биологически активные вещества и их использование для обогащения пищевых продуктов.

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

1. Приведите примеры натуральных и синтетических пищевых красителей
2. Химическая природа и особенности применения антибиотиков как консервантов
3. Классификация антиокислителей
4. Группы потенциально опасных организмов и соединений в составе ПД и БАД.
5. Как определяют допустимое содержание ПД в пищевых продуктах?
6. Предложить идею и характеристики нового пищевого красителя.
7. Выявить продовольственные товары, информация этикетки которых не соответствует требованиям ГОСТ Р 51074-2003
8. Проанализируйте становление системы сертификации БАД на эффективность в России

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Основные группы пищевых добавок и их функциональное назначение		10
2	Потребительские свойства: классификация, влияние на качество.		6
3	Цифровая кодификация пищевых добавок		8
4	Зарубежный опыт использования пищевых добавок		8
Всего			32

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Омаров, Р. С. Пищевые и биологически активные добавки в производстве продуктов питания : учебное пособие / Р. С. Омаров, С. Н. Шлыков. - Ставрополь : СтГАУ, 2018. - 64 с.

2. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Пищевая биотехнология» для обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения: учебно-методическое пособие / составители А. В. Мамаев [и др.]. - Орел : ОрелГАУ, 2018. - 248 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Мусаева, Н. М. Пищевые и биологически активные добавки: учебное пособие / Н. М. Мусаева, М. М. Салманов, Ш. К. Омаров. - Махачкала: ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2019. - 46 с.

2. Семенов, П. Н. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / П. Н. Семенов ; составитель П. Н. Семенов. - Владикавказ : Горский ГАУ, 2020 - Часть 2 -2019. - 52 с.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н. _____ Жаймышева С.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 11 от 11.02.2019

Зав. кафедрой _____ Топурия Гоча Мирианович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019


Декан факультета
Биотехнологий и природопользования _____ Никулин Владимир Николаевич

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н.  Жаймышева С.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии зводства и переработки продукции животноводства, протокол № 11 от 11.02.2019 г.

Зав. кафедрой  Топурия Гоча Мирианович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии технологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования  Никулин Владимир Николаевич

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Пищевые добавки в перерабатывающей промышленности на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

1. Семенов, П. Н. Пищевые и биологически активные добавки: учебно-методическое пособие / П. Н. Семенов ; составитель П. Н. Семенов. -Владикавказ : Горский ГАУ, 2020- Часть 1 - 2020. - 48 с.

2. Рязанова, О. А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения : справочник / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 380 с.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии производства и переработки продукции животноводства, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой _____

 Топурия Гоча Мирианович