

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.01 ПИЩЕВЫЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ
МАСЛОЖИРОВОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Направление подготовки (специальность) 19.04.02 Продукты питания из
растительного сырья**

**Профиль подготовки (специализация) Технологии производства масложировой
продукции**

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

формирование знаний по применению пищевых и биологически активных добавок при производстве масложировой продукции

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01 Пищевые и биологические добавки при производстве масложировой продукции относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Пищевые и биологические добавки при производстве масложировой продукции» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
-------------	------------

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-4	Биотехнологии в производстве растительных масел Производственная технологическая практика Современные методы исследования качества масличного сырья и продуктов переработки Психология маркетинговой деятельности

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-4 Способен оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции.	ПК-4.1 Готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<i>Знать:</i> основную информацию действий в нестандартных ситуациях за принятые решения <i>Уметь:</i> владеть действиями и нести ответственность за принятые решения <i>Владеть:</i> навыками в нестандартных ситуациях и нести ответственность за принятые решения

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.01 Пищевые и биологические добавки при производстве масложировой продукции составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 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 №1	
			КР	СР
Лекции (Л)	36		36	
Лабораторные работы (ЛР)	50		50	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		56		56
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	88	56	88	56

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	Промежуточная аттестация	
Тема 1. Введение. Общие сведения о дисциплине	1	4	16					4			ПК-4.1
Тема 2. Характеристика пищевых добавок	1	4						4			ПК-4.1
Тема 3. Нормативные и технические документы, регламентирующие применение пищевых и биологических добавок	1		4						2		ПК-4.1
Тема 4. Гигиеническая регламентация пищевых добавок	1		2						2		ПК-4.1

Тема 5. Применение комплексных пищевых добавок при производстве масложировой продукции	1		4						2		ПК-4.1
Тема 6. Научные основы применения биологически активных добавок при производстве масложировой продукции	1	4						4			ПК-4.1
Тема 7. Функциональное значение БАД при производстве масложировой продукции	1		2						4		ПК-4.1
Тема 8. Контроль безопасности пищевых добавок и БАД	1		4						4		ПК-4.1
Тема 9. Безопасность применения пищевых добавок	1	6						4			ПК-4.1
Тема 10. Стандартизация и контроль пищевых добавок	1	4						4			ПК-4.1
Тема 11. Ознакомление с нормативной базой в области применения пищевых добавок при производстве масложировой продукции	1		4						4		ПК-4.1
Тема 12. Изучение влияния дозировок ароматизаторов на свойства масложировых продуктов	1		4						4		ПК-4.1
Тема 13. Принципы составления пищевых добавок при производстве масложировой продукции	1		4						4		ПК-4.1
Тема 14. Практические подходы к подбору и применению пищевых добавок при производстве масложировой	1		4						2		ПК-4.1

продукции											
Тема 15. Технологические пищевые добавки	1	6						4			ПК-4.1
Тема 16. Применение биологических активных добавок при производстве масложировой продукции	1		2						2		ПК-4.1
Тема 17. Функциональная роль биологически активных добавок при производстве масложировой продукции	1		4						2		ПК-4.1
Тема 18. БАД дополнительные источники белка, жира, аминокислот, витаминов, ПНЖК	1	4									ПК-4.1
Тема 19. БАД фармацевтики и эубиотики	1		4								ПК-4.1
Тема 20. Характеристика и ассортимент БАД	1		4								ПК-4.1
Тема 21. Современные подходы к использованию биологически активных добавок	1		4								ПК-4.1
Тема 22. Ознакомление с особенностями маркировки БАД согласно нормативным документам	1	4									ПК-4.1
Тема 23. Промежуточная аттестация	1										ПК-4.1
Контактная работа	1	36	50							2	х
Самостоятельная работа	1							24	32		х
Объем дисциплины в семестре	1	36	50					24	32	2	х
Всего по дисциплине		36	50					24	32	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Введение. Общие сведения о дисциплине	Разработка и использование пищевых и биологически активных добавок	4
2	Характеристика пищевых добавок	Роль и влияние пищевых добавок на здоровье человека	4
3	Научные основы применения биологически активных добавок при производстве масложировой продукции	Особенности применения биологически активных добавок в производстве масложировой продукции	4
4	Безопасность применения пищевых добавок	Нормативные и технические документы, регламентирующие применение пищевых добавок	4
5	Стандартизация и контроль пищевых добавок	Контроль безопасности пищевых добавок	4
6	Технологические пищевые добавки	Технологические пищевые добавки при производстве масложировой продукции	4
Всего			24

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Киселева, С.И. Пищевые и биологические активные добавки: учебное пособие / С.И. Киселева. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. – 48 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

2. Панкрушина, А.Н. Безопасность продуктов питания: учебное пособие / А.Н. Панкрушина, Д.И. Игнатьев. – Тверь: Тверской государственный университет, 2019. – 89 с.- Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Тихонов, С.Л. Пищевые и биологические добавки: учебное пособие / С.Л. Тихонов. - Екатеринбург-Троицк: Уральский государственный экономический университет, 2017. – 162 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

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

технохимические весы; водяная баня; пробирки; стеклянные стаканчики; полоски белой плотной бумаги размером 10×160 мм; 0,5 % этиловый спирт; 0,2 % раствор хромовокислого К; 0,5 н раствор гидроксида Na или K (NaOH, KOH); 0,1 % раствор метилового оранжевого; гидроксиламингидрохлорид, 0,5 н раствор в 60 % этиловом спирте, нейтральный по метиловому оранжевому (приготовление: навеску реактива массой 4 г растворяют в 40 см³ дистиллированной H₂O, вводят 60 см³ этилового спирта и перемешивают, раствор нейтрализуют по метиловому оранжевому), нормативные документы.

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 + .
2. Гарант .

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 - магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1040)

Разработал(и):

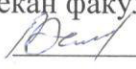
Доцент, к.с/х.н.  Живодерова С.П.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 4 от 20.11.2024 г.

Зав. кафедрой  Яичкин В.Н.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 3 от 26.11.2024 г.

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств

 Васильев И.В.