Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра технологии пищевых производств

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.8.2 Общая технология отрасли»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование направления подготовки)

Технология продуктов питания из растительного сырья
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.Э.7.2 Общая технология отрасли*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

технологии пищевых производств
наименование кафедры

протокол № 7 от "16" 03 2026г.

Заведующий кафедрой
Кафедра технологии пищевых производств П.В. Медведев
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Профессор кафедры ТПП Никифорова Т.А.
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья П.В. Медведев
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
Биктимирова А.С.
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
Берестова А.В.
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Никифорова Т.А., 2026
© ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

- формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и представлений о способах и средствах переработки сырья, обуславливающих переход их в пищевые продукты;

-формирование основополагающего уровня знаний необходимого для подготовки студентов, способных анализировать информацию отечественного и зарубежного опыта технологических процессов производства продуктов питания.

Задачи:

- формирование базовых представлений о пище, питании, способах осуществления основных технологических процессов при производстве пищи в области общей технологии отрасли;
- формирование представления науки о питании как объекта философского осмысления;
- сформировать умение расширять знания на основе материала, приобретенного на аудиторных занятиях с использованием информационных технологий, зарубежного и отечественного опыта;
- сформировать навыки выполнения лабораторных работ, навыки самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.26 Пищевая химия*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-1 Способен осуществлять ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	ПК*-1-В-1 Знать научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при ПК*-1-В-2 Уметь использовать полученные знания при ведении технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья ПК*-1-В-3 Владеть: навыками применения специализированных знаний в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для ведения технологических процессов	**Знать:** научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при производстве продуктов питания **Уметь:** использовать полученные знания при ведении технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: навыками применения специализированных знаний в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для ведения технологических процессов
ПК*-2 Способен осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	ПК*-2-В-1 Знать требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья ПК*-2-В-2 Уметь пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов ПК*-2-В-3 Владеть: навыками работы на приборах, проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с нормативными документами	**Знать:** требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья **Уметь:** пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов в области общей технологии отрасли **Владеть:** навыками работы на приборах, проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с нормативными документами в области общей технологии отрасли
ПК*-3 Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	ПК*-3-В-1 Знать технологии производства продуктов питания из растительного сырья; основные структурные подразделения ПК*-3-В-2 Уметь организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного	**Знать:** технологии производства продуктов питания из растительного сырья; основные структурные подразделения, осуществляющие

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	сырья; организовать работу структурного подразделения ПК*-3-В-3 Владеть навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	производственную деятельность производства продуктов питания из растительного сырья **Уметь:**организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья, организовать работу структурного подразделения **Владеть :** навыками организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья ...

Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**96,25**	**96,25**
Лекции (Л)	48	48
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения ;* *- подготовка к лабораторным и практическим занятиям;* *- подготовка к практическим занятиям*	**47,75**	**47,75**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный	**зачет**	

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
зачет)		

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в технологии продуктов питания	4	2	-	--	2
2	Питание и его роль для организма человека	18	4	-	12	2
3	Основные виды сырья для пищевой промышленности	8	6	-	-	2
4	Основы технологии продуктов питания	114	36	16	20	42
	Итого:	144	48	16	32	48
	Всего:	144	48	16	32	48

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Введение в технологии продуктов питания

Актуальные проблемы современных технологий и подходы к решению задач профессионального развития в области технологий продуктов питания. Проблемы продовольственной безопасности. Приоритеты развития АПК. Уровень развития пищевой промышленности - индикатор развития экономики. Приоритеты развития науки в хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности. Задача пищевой промышленности-обеспечения страны необходимым количеством продуктов экологически чистых, обладающих высокой биологической ценностью, широкого ассортимента с учетом потребностей различных возрастных групп.

Раздел № 2 «Питание и его роль для организма человека».

Эволюционнный характер науки о питании как объект философского осмысления.Структура питания. Пищевая, биологическая, энергетическая ценность продуктов. Роль пищевых компонентов в жизнедеятельности организма человека, в пищевых технологиях. Качество продуктов. Создание продуктов лечебно-профилактического назначения

Раздел № 3 «Основные виды сырья для пищевой промышленности».

Роль информационных технологий в модернизации процесса производства продуктов питания, поиска новых видов сырья, вспомогательных продуктов на базе отечественного и зарубежного опыта. Виды сырья, используемые для производства продуктов питания. Нормы качества продуктов. Классификация муки. Показатели качества муки. Солод. Крахмал и крахмалопродукты. Вода. Требования к качеству воды. Молоко, молочные продукты. Жиры. Процессы, происходящие в сырье при хранении. Дрожжи.

Раздел № 4 «Технологии отдельных производств».

Научные основы производства хлеба. Научные основы производства макаронных изделий. Научные основы производства кондитерских изделий. Общие сведения о технологическом оборудовании предприятий. Научные основы производства хлебопекарных дрожжей. Научные основы производства жиров. Основные этапы технологического процесса. Методы прессования и экстракции. Рафинация масел. Гидрогенизация жиров. Научные основы производства сахара. Научные основы производства крахмала и крахмалопродуктов.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Приготовление титрованных растворов	6
2	2	Анализ качества хлебопекарной муки	6
3	4	Анализ качества молока	6
4	4	Анализ качества прессованных дрожжей	6
5	4	Анализ качества пищевых жиров	6
6	4	Анализ качества крахмала	2
		Итого:	32

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	4	Определение биологической ценности продукта	4
2	4	Определение калорийности продукта	4
3	4	Определение биологической эффективности продукта	4
4	4	Проектирование рецептур продуктов с заданными свойствами	4
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Никифорова, Т. А. Введение в технологии производства продуктов питания [Электронный ресурс]: конспект лекций: в 2 ч.: учеб. пособие/ Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург. гос. ун-т». – Ч.1- Электрон.текстовые дан. (1 файл: 18328 Kb). – Оренбург: ОГУ, 2015. - ISBN 978-5-7410-1211-6. Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/7884_20150507

2. Никифорова, Т. А. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, , бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства [Электронный источник]: учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии. Часть 2 / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин: М-во образования и науки Рос. Федерации. Федер. гос. бюджет образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». Каф. технологии пищевых пр-в. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл: (2,72 Мб).- Оренбург: ОГУ , 2017. – Режим доступа:. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/36104_20170404

5.2 Дополнительная литература

1. Нечаев, А.П. Технологии пищевых производств: учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. "Машины и аппараты пищевых пр-в" и " Пищевая инженерия малых предприятий" / А. П. Нечаев [и др.]; под общ. ред. А. П. Нечаева. - М. : КолосС, 2008. - 768 с. - ISBN 978-5-9532-0557-3.

2. Никифорова, Т. А. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, , бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства [Электронный источник]: учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии. Часть 1 / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин: М-во образования и науки Рос. Федерации. Федер. гос. бюджет образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». Каф. технологии пищевых пр-в. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл: (5.16 Мб).- Оренбург: ОГУ , 2017. Режим доступа . http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/36104_20170404

3. Доронин А.Ф. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии: учеб. для студентов вузов / А.Ф. Доронин; под ред. А. А. Кочетковой.- М.: ДеЛи Принт, 2009.-284 с. ISBN 978-5-94343-178-4.

5.3 Периодические издания

1. Достижения науки и техники АПК : журнал. - М. : Агентство "Роспечать"
2. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология: журнал. - М.: Агентство "Роспечать".
3. Хлебопродукты : журнал. - М. : Из-во "Хлебопродукты"

5.4 Интернет-ресурсы

1. http://www.rutube.ru/ – общедоступный сайт с видеоконтентом разнообразного содержания, в том числе демонстрационными материалами по темам дисциплины.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система РЕД ОС.

2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»

3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс https://yandex.ru/..

4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru

5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, лабораторных занятий, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Лабораторные занятия проводятся в лаборатории, оснащенной оборудованием: весы электронные лабораторные, шкаф сушильный, печь хлебопекарная, расстойный шкаф.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами с установленной системой трехмерного моделирования Компас 3D V20.