

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по образовательной деятельности

  
\_\_\_\_\_ А.А.Панфилов  
«26» \_\_\_\_\_ 2019.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЮ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль/программа подготовки Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зач ет с оценкой)
1	4/144	4	4	6	71	экзамен (27)
Итого	4/144	4	4	6	71	экзамен (27)

Владимир 2019

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины является изучение основ технологий производства продуктов питания из растительного сырья, а также свойств сырья, влияющих на технологические процессы и качество продукции.

**Задачи** освоения дисциплины:

изучение основных стадий процессов получения важнейших пищевых продуктов из растительного сырья;

изучение факторов, влияющих на свойства растительного сырья;

изучение ассортимента продукции, выпускаемой в Российской Федерации и, в частности, Владимирском хлебокомбинате.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Введение в технологию продуктов питания относится к базовой части

Пререквизиты дисциплины: химия, физика, математики, информатика.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-2 Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	частичный	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: основные свойства сырья, влияющие на технологические процессы и качество готовой продукции, способы осуществления основных технологических процессов, характеристики их проведения в оптимальном режиме, уметь: разрабатывать методическое сопровождение проведения оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, рекомендации по проведению технологического процесса, мероприятия по предупреждению образования дефектов готовых изделий; владеть: информацией об ассортименте, свойствах и областях использования продуктов выпускаемых на пищевых предприятиях.
ПК-1 Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	частичный	
ПК-10 Способность организовать	частичный	

технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения		
---	--	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Роль питания в жизни человека. Особенности питания в разных районах мира. Национальная кухня русского народа.	1	1-2			2	9	2/100	
2	Основные документы, определяющие политику Российской Федерации в области здорового питания	1	3-4	2			9	2/100	
3	Структура агропромышленного комплекса России. Структура и основные отрасли пищевой промышленности России	1	5-6			2	9	2/100	1-й рейтинг-контроль
4	Роль государства в управлении пищевой промышленностью	1	7-8		2		9	2/100	
5	Основные сведения о Владимирском хлебокомбинате	1	9-10		2		9	2/100	
6	Основы технологии муки, хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий	1	11-12				9		2-й рейтинг-контроль
7	Основы технологии муки, хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий (продолжение)	1	13-14	2			9	2/100	
8	Основы технологии кондитерских изделий	1	15-16			2	9	2/100	
9	Основы технологии производства растительных масел	1	17-18				9		3-й рейтинг-контроль
Всего за <u>1</u> семестр:									
Наличие в дисциплине КП/КР нет									
Итого по дисциплине				4	4	6	71	14/100	Экзамен (27)

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Роль питания в жизни человека. Особенности питания в разных районах мира. Национальная кухня русского народа.

Содержание темы.

Роль дисциплины в подготовке специалиста-пищевода. Роль питания в жизни человека. Особенности питания в разных районах мира, зависимость от климата, географии, религии, традиций и других факторов. Национальная кухня русского народа.

Тема 2. Основные документы, определяющие политику Российской Федерации в области здорового питания

Содержание темы.

Основные документы, определяющие политику Российской Федерации в области здорового питания (“Стратегия национальной безопасности РФ”, “Основы государственной политики в области здорового питания граждан Российской Федерации на период до 2020 г.”, “Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г.” и др.).

Тема 3. Структура агропромышленного комплекса России. Структура и основные отрасли пищевой промышленности России

Содержание темы

Структура агропромышленного комплекса России. Структура и основные отрасли пищевой промышленности России. Характеристика сырьевой и производственной базы пищевой промышленности. Пространственное размещение пищевых предприятий на территории России в целом и Центрального Федерального округа в частности.

Тема 4. Роль государства в управлении пищевой промышленностью

Содержание темы

Роль государства в управлении пищевой промышленностью, создании условий для экономического роста. Проблемы экологии и производство экологически чистых продуктов. Роль биотехнологии в решении проблем пищевой промышленности. Повышение конкурентоспособности продукции пищевой промышленности России. Импортзамещение.

Тема 5. Основные сведения о Владимирском хлебокомбинате

Содержание темы.

История Владимирского хлебокомбината. Ассортимент продукции, техническая и кадровая политика на комбинате. Основные технологии, применяемые на комбинате.

Тема 6. Основы технологии муки, хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий

Содержание темы.

Сущность и содержание основных технологических стадий производства муки – подготовка зерна к помолу и его помол. Характеристика готового продукта. Классификация муки по виду, типу и сорту. Химический состав муки. Влияние химического состава муки на ее качество. Отличительные особенности ржаной муки. Основные и дополнительные виды сырья хлебопекарного производства. Технологический процесс получения хлебных изделий.

Тема 7. Основы технологии муки, хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий (продолжение)

Содержание темы.

Аппаратурно-технологическая схема производства хлеба на современном хлебозаводе. Показатели качества хлеба и хлебобулочных изделий. Основы технологии макаронных изделий.

Тема 8. Основы технологии кондитерских изделий

Содержание темы.

Ассортимент кондитерских изделий. Сырье, используемое в кондитерском производстве. Производство карамели. Сорты карамели. Исходное сырье. Основы технологии производства карамели. Производство шоколада. Разновидности шоколада; его питательная ценность. Сырье; химический состав какао-бобов.

Тема 9. Основы технологии производства растительных масел

Содержание темы.

Классификация растительных масел. Их состав, основные физические и химические свойства. Биологическая и пищевая ценность масел. Теоретические предпосылки выделения и очистки масел: прессование и экстрагирование, рафинация масел. Переработка растительных масел.

**Содержание лабораторных занятий по дисциплине** (выполняется 4 работы из списка)

– получение крахмала;

- определение хлебопекарных свойств пшеничной муки;
- определение качества прессованных дрожжей;
- определение варочных свойств макаронных изделий;
- определение пористости хлеба
- получение инвертного сиропа;
- органолептическая оценка качества растительных масел.

### **Содержание практических занятий по дисциплине**

Занятие 1.

Роль питания в жизни человека. Кухни народов мира.

Занятие 2.

Основные документы РФ в области питания.

Занятие 3.

Структура агропромышленного комплекса и пищевой промышленности России.

Занятие 4.

Роль государства в управлении пищевой промышленностью

Занятие 5.

История и сегодняшний день Владимирского хлебокомбината

Занятие 6.

Основные технологии, применяемые при производстве хлебобулочных и макаронных изделий

Занятие 7.

Основные технологии, применяемые при производстве хлебобулочных и макаронных изделий (продолжение)

Занятие 8.

Основные технологии, применяемые при производстве кондитерских изделий

Занятие 9.

Основные технологии, применяемые при производстве растительных изделий

### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» используются разнообразные образовательные технологии, как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (темы № 1-4);*
- *Разбор конкретных ситуаций (темы №5-7);*
- *Групповая дискуссия (темы № 8,9).*
- *При изучении тем 5-7 студенты знакомятся с реальными технологическими процессами, реализуемыми на Владимирском хлебокомбинате.*

### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

#### **Вопросы к рейтинг-контролю №1.**

Какова роль питания в жизни человека?

Назовите особенности питания в разных районах мира.

Назовите особенности питания в Центральной России.

Каково влияние климата на питание?

Каково влияние религии на питание?

Назовите основные документы, определяющие политику РФ в области здорового питания.

Назовите основные положения “Стратегии национальной безопасности РФ” .

Назовите основные положения “Основ государственной политики в области здорового питания граждан Российской Федерации на период до 2020 г.”.

Назовите основные положения “Комплексной программы развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г.”.

### **Вопросы к рейтинг-контролю №2.**

Охарактеризуйте агропромышленный комплекс России и его составные части.

Какова структура и основные отрасли пищевой промышленности России?

Размещение пищевых предприятий на территории России.

Какова роль государства в управлении пищевой промышленности, создании условий для экономического роста?

Проблемы экологии и производство экологически чистых продуктов.

Какова роль биотехнологии в решении проблем пищевой промышленности?

Назовите пути повышения конкурентоспособности продукции пищевой промышленности России.

Охарактеризуйте экспортный потенциал агрокомплекса России.

Охарактеризуйте экспортный потенциал пищевой промышленности России.

Каковы направления импортозамещения в России?

Основные вехи истории Владимирского хлебокомбината.

Ассортимент продукции, техническая и кадровая политика на Владимирском комбинате.

Основные технологии, применяемые на Владимирском хлебокомбинате.

### **Вопросы к рейтинг-контролю №3.**

Перспективы развития хлебопекарной промышленности России.

Основы технологии муки, хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий.

Современные технологии производства хлебобулочных изделий.

Основы технологии кондитерских изделий

Основы технологии производства растительных масел

### **Вопросы к экзамену.**

Роль питания в жизни человека.

Особенности питания в Центральной России.

Влияние климата на питание.

Влияние религии на питание.

Основные документы, определяющие политику РФ в области здорового питания.

Основные положения “Стратегии национальной безопасности РФ” .

Основные положения “Основ государственной политики в области здорового питания граждан Российской Федерации на период до 2020 г.”.

Основные положения “Комплексной программы развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 г.”.

Агропромышленный комплекс России, составные части.

Структура и основные отрасли пищевой промышленности России.

Размещение пищевых предприятий на территории России.

Роль государства в управлении пищевой промышленности, создании условий для экономического роста.

Проблемы экологии и производство экологически чистых продуктов.

Роль биотехнологии в решении проблем пищевой промышленности.

Повышение конкурентоспособности продукции пищевой промышленности России.

Экспортный потенциал агрокомплекса России.

Экспортный потенциал пищевой промышленности России.

Импортозамещение.

История Владимирского хлебокомбината.

Ассортимент продукции, техническая и кадровая политика на комбинате.

Основные технологии, применяемые на Владимирском хлебокомбинате.

Перспективы развития хлебопекарной промышленности России.

Основы технологии муки, хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий.

Современные технологии производства хлебобулочных изделий.

Основы технологии кондитерских изделий

Основы технологии производства растительных масел

### Самостоятельная работа (вне аудитории).

Самостоятельная работа студентов – важная составляющая образовательного процесса, определяющая в конечном итоге степень освоения студентом теоретического материала. В процессе освоения дисциплины Введение в технологию продуктов питания самостоятельная работа студента заключается в следующем:

1. Подготовка к лекциям с использованием конспектов и рекомендованной литературы.
2. Подготовка к лабораторным занятиям и оформление отчетов по лабораторным работам.
3. Подготовка к текущему контролю.
4. Изучение разделов дисциплины, которые в лекционном курсе не рассматриваются или рассматриваются недостаточно полно; при этом используется рекомендованная литература.
5. Подготовка к промежуточному контролю с использованием рекомендованной литературы, конспектов лекций, материалов практических занятий, отчетов по лабораторным работам в соответствии с перечнем вопросов для проведения промежуточного контроля.

#### Вопросы для самостоятельной работы студентов

Тема 1.

Особенности питания, определяемые климатическими и погодными условиями в России.

Тема 2.

Основные общемировые тенденции в области здорового питания.

Тема 3.

Структура агропромышленного комплекса Владимирской области.

Тема 4.

Основные направления политики РФ в области здорового питания.

Тема 5.

Инновационные технологии, применяемые на Владимирском хлебокомбинате.

Темы 6-7.

Инновационные технологии в хлебопекарной промышленности.

Тема 8.

Инновационные технологии в кондитерской промышленности.

Тема 9.

Инновационные технологии в масложировой промышленности.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций, обучающихся по дисциплине, оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1.О.Я. Мезенова О.Я. Введение в профессию биотехнолога пищевой промышленности: учебное пособие для вузов по направлениям подготовки 19.03.01 Биотехнология (профиль Пищевая биотехнология), 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 Продукты питания животного происхождения).- М., Моркнига, 269 с.	2016	5 (библиотека Владимирского хлебокомбината)	

2.Л.Я. Ауэрман, Технология хлебопекарного производства, СПб, Профессия, 416 с	2005	5 (библиотека Владимирского хлебокомбината)	
Дополнительная литература			
1. Дж. Хамельман, Хлеб. Технология и рецептуры., СПб, Профессия, 544 с.	2017	2 (библиотека Владимирского хлебокомбината)	

*\*не более 5 источников*

## 7.2. Периодические издания

Журнал “Хлебопродукты”

## 7.3. Интернет-ресурсы

Сайт АО «Владимирский хлебокомбинат».

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


- для лекций, практических занятий и самостоятельной работы используются аудитория и учебный класс, оснащенный мультимедиа-проектором и компьютерами с доступом к ресурсам Интернет;

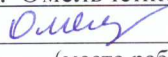
- для лабораторных занятий используется лаборатория площадью 30 кв.м.


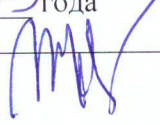
**Перечень основного оборудования:** весы лабораторные, дистиллятор, термостат суховоздушный, печь PIRON, плитки электрические, титратор, рефрактометр, микрометр, мешалки, анализатор влажности (Sartorius), pH-метр, бюретки, штативы, фаринограф-АТ, перемешивающее устройство LS-120, Aqua Lab (анализатор активности воды), прибор для определения числа падения (ПЧП-7), тестер белизны, амилограф-Е.

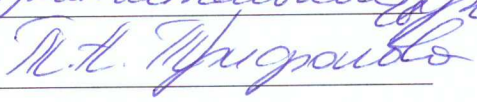

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, Power Point



Рабочую программу составил зав. каф. проф. С. В. Макаров   
(ФИО, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя) О.М. Омельченко, к.э.н., доц., исполнительный директор АО  
“Владимирский хлебокомбинат”   
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Биологии и Зоологии  
Протокол № 1 от 26.08.15 года   
Заведующий кафедрой   
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления Средства питания и питания и Рационального  
Протокол № 4 от 26.08.15 года   
Председатель комиссии   
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу дисциплины

*НАИМЕНОВАНИЕ*

образовательной программы направления подготовки код и наименование ОП, направленность:  
*наименование (указать уровень подготовки)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Подпись* *ФИО*

