

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»**

Факультет Торгово-технологический
Кафедра Технология продуктов из растительного сырья

УТВЕРЖДАЮ

Декан ТТФ доцент Тлупов Т.Х.



«27» мая 2025 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.04(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ В Т.Ч. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки – 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Направленность (профиль) – «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения **4(5)**
Семестр **8 (10)**
Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик – 2025

Рабочая программа производственной практики **Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 августа 2020 г. N 1041 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.э.н., доцент



Ф. А. Бисчокова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология продуктов из растительного сырья» протокол от «22» мая 2025г. № 10



И.О Зав. кафедрой, доцент _____ М.Х. Кодзокова

Одобрено методической комиссией факультета «Торгово-технологический» протокол от «23» мая 2025 г. № 10

Председатель МК факультета «Торгово-технологический»



Доцент _____ Т.Х. Тлупов

Согласовано:



Директор научной библиотеки _____ И.А. Шогенова
«22» мая 2025 г.

1. Вид, способы и формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная, в т.ч. научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики – стационарная; выездная.

Преддипломная практика в т.ч. научно-исследовательская работа может проводиться на кафедрах и в лабораториях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, либо на предприятиях занимающихся производственной деятельностью (хлебопекарные, макаронные и кондитерские предприятия), различных организационно-правовых форм на основе прямых договоров, заключенных между организацией и ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова».

Форма проведения преддипломной практики, в т.ч. научно-исследовательской работы – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

2.1. Цели и задачи производственной практики, преддипломная, в т. числе научно-исследовательская работа - формирование у обучающихся теоретических знаний и опыта профессиональной деятельности.

Производственная практика (преддипломная, в т. числе научно-исследовательская работа) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленности «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

Цель производственной практики (преддипломная, в т. числе научно-исследовательская работа)

- углубление и закрепление теоретических и практических знаний на основе детального изучения работы всех отделов и служб предприятия, приобретение необходимых практических навыков в области организации производственного процесса, повышения качества продукции;

- подготовка обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера, приобретение практического опыта проведения научно-исследовательских работ, получение навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований при выполнении конкретных научных разработок.

Основными задачами производственной практики, преддипломная, в т. числе научно-исследовательская работа являются:

-ознакомление со структурой и функциями подразделений (служб) организации (предприятия), занимающихся проблемами управления и организации производства (реализации), организации труда, функциональных обязанностей сотрудников этих служб;

-изучение инструктивных, нормативных, методических и статистических материалов и форм отчетности, содержащих экономические показатели деятельности предприятия (организации), приобретение навыков по их заполнению и использованию в данной организации, на предприятии;

-изучение и анализ основных производственных показателей предприятия (организации) и ее основных подразделений;

-приобретение навыков аналитической, плановой, контрольной, организаторской и экономической деятельности;

-участие в практической работе производственного управления и приобретение

практических навыков в организации производственного процесса на предприятии;

- получить знания и первичные навыки работы в качестве дублера на конкретном рабочем месте по производству продукции (прием, включающий входной контроль, хранение, подготовка, приготовление, выходной контроль);
- овладение навыками применения общенаучных и специальных методов исследований в соответствии с направлением программы;
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- формирование умений представлять результаты своей работы для других специалистов, отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить компромиссные и альтернативные решения;
- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующими интенсификации познавательной деятельности;

- овладение методами и специализированными средствами для аналитической работы и научных исследований.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач	Знать: Как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации Уметь: Использовать системный подход для решения поставленных задач Владеть: системным подходом для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-2 _{УК-2} Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знать: круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения Уметь: выбрать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения Владеть: навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} Использует информационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: информационные технологии в профессиональной деятельности Уметь: использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет	Знать: основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности Уметь: осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и составлять заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям

		заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	Владеть: методами математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности
ПК-1	Способен осуществлять ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	ИД-1 _{ПК-1} Знать научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при производстве продуктов питания из растительного сырья	Знать: научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при производстве продуктов питания из растительного сырья Уметь: использовать полученные знания для контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;
ПК-2	Способен осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	ИД-1 _{ПК-2} Знать требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	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 Владеть: навыками работы на приборах, проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с нормативными документами
ПК-3	Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	ИД-1 _{ПК-3} Знать технологии производства продуктов питания из растительного сырья; основные структурные подразделения	Знать: технологии производства продуктов питания из растительного сырья; основные структурные подразделения Уметь: организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья; обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка; статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа Владеть: навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
ПК-4	Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из	ИД-1 _{ПК-4} Знать сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов,	Знать сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач научно-исследовательской Уметь использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов

	растительного сырья	происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач научно-исследовательской	Владеть навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений; методами подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций
ПК-5	Осуществляет проектирование новых и реконструкции, и технологическое перевооружение предприятий по производству продукции из растительного сырья	ИД-1 _{ПК-5} Знать содержание составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техперевооружения существующих производств.	Знать: содержание составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и технологического перевооружения существующих производств. Уметь: решать задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач Владеть: навыками участия в разработке планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)
ПК-6	Умеет обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	ИД-1 _{ПК-6} Знать основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Знать основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья Уметь проводить технологическую компоновку, подбор оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья Владеть навыками проектных работ по технологической компоновке, подбору оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья
ПК-7	Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1 _{ПК-7} Знать вопросы организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	Знать: вопросы организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья Уметь: контролировать рациональное использование основных видов ресурсов Владеть: методами определения показателей эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

3. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа входит в Блок 2 «Практика», относится к обязательной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» направленность Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

Для обучающихся очной формы обучения производственная практика, преддипломная, в т.ч. научно-исследовательская работа, проводится на 4 курсе в 8 учебном семестре.

Для обучающихся заочной формы обучения производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа, проводится на 5 курсе в 10 учебном семестре.

4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность производственной практики, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа, 9 зачетных единиц (324 академических часа, 6 недель).

5. Содержание практики

5.1. Структура и содержание производственной практики

Содержание производственной практики определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающийся должен углубить и закрепить теоретические и практические знания на основе детального изучения работы всех отделов и служб предприятия, приобрести необходимые практические навыки в области организации производственного процесса, повышения качества продукции.

Вид работ и содержание производственной практики, преддипломная, в т.ч. научно-исследовательская работа, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	Индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуального задания		
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	1	1	1	5	Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1	1	2	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с историей создания и развития предприятия, организационной и управленческой структурой предприятия	1	1	1	3	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2. Производственный этап						
2.1	Изучение технологической схемы производства; характеристика ассортимента выпускаемой продукции	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.2	Склады тарного и бестарного хранения основного и дополнительного сырья	1	1	1	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков,

						полученных при прохождении производственного этапа
2.3	Подготовка сырья к пуску в производство	1	1	1	10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.4	Тестоприготовительное и тесторазделочное отделения	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.5	Пекарное отделение	2	2	2	10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.6	Хлебохранилище и экспедиция	1	1	1	10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.7	Производственно-технологическая лаборатория	2	2	2	10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.8	Изучение работы инженерных служб	2	2	2	10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.9	Изучение организации и экономики производства	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа
2.10	Дублирование работы ИТР среднего звена и выполнение индивидуальных	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков,

	заданий					полученных при прохождении производственного этапа
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	1	1	1	6	Проверка посещаемости.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	1	1	1	6	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Интерпретация полученных результатов	1	1	1	5	Представление собранных материалов руководителю практики.
4. Заключительный этап						
4.1	Формулирование предложений и рекомендаций	1	1	1	5	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
4.2	Подготовка отчета по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	2	2	6	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого - 216		26	26	26	138	

Вид работ и содержание производственной практики, преддипломная, в т.ч. научно-исследовательская работа, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуально задания		
1. Подготовительный этап						
1.1	Знакомство с основными направлениями научно-исследовательской работы базы практики	2	2	6	2	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2	2	6	2	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Составление индивидуального плана прохождения практики	2	2	6	2	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики

2. Основной этап						
2.1	Изучение фундаментальной, периодической и нормативно-технической литературы по теме бакалаврской работы	2	2	6	10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении практики
2.2	Определение объектов и методов исследования	2	2	6	5	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении практики
2.3	Проведение экспериментального исследования	2	2	8	10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении практики
3. Заключительный этап						
3.1	Подготовка письменного отчета, защита научно-исследовательской практики	2	2	6	5	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении практики. Представление собранных материалов руководителю практики.
Итого - 108		14	14	44	36	
Всего - 324		40	40	70	174	

Практика проводится в соответствии с программой и рабочим графиком (планом) прохождения практики, составленным совместно руководителем практики от Университета и руководителем практики от организации (Приложение 1).

6. Форма отчетности по производственной практике

По окончании **производственной практики, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа**, обучающийся представляет на кафедру дневник практики (форма дневника и требования к нему приводятся в Приложении 2), подписанный руководителем практики от базы практики и заверенный печатью и письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в Приложении 3).

Работа по составлению отчета проводится студентом систематически на протяжении всего периода практики.

Письменный отчет по производственной практике состоит из частей:

§ 1. Титульный лист;

§ 2. Содержание;

§ 3. Введение;

Введение представляет собой описание цели практики и рабочих задач, которые ставит перед собой обучающийся в ходе прохождения практики, краткое обоснование актуальности направления деятельности объекта исследования.

§ 4. Практическая часть, которая состоит из трех разделов:

Раздел 1. Характеристика объекта исследования

В данном разделе предполагается:

- инструктаж по технике безопасности рабочего места студента;
- организацию рабочего места студента.

Объем до 3-5 страниц.

Раздел 2 Производственно-техническая и экономическая деятельность предприятия

В этом разделе необходимо рассмотреть общую характеристику предприятия, а именно:

- организационно-правовая форма;
- цель деятельности;
- виды выпускаемой продукции, ассортимент;
- объем производства;
- аппаратурно - технологическая схема производства продукции;
- прием, подготовка сырья к переработке;
- производство продукции по стадиям технологического процесса;
- хранение и отправка в торговую сеть;
- расчет основных технико-экономических показателей предприятия.

Объем до 10-15 страниц.

Раздел 3. Индивидуальное задание

§ 5. Заключение;

В заключении делаются краткие выводы о том, в какой степени студенту удалось достичь поставленной цели отчета, обобщается материал исследования, приводятся выводы, даются предложения по совершенствованию предмета исследования. Выводы и предложения должны непосредственно вытекать из содержания практической части отчета. (1-2 листа);

§ 6. Список литературы. В конце отчета приводится *список литературы* и нормативных материалов (оформленный в соответствии с ГОСТом);

§ 7. Приложения.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

Требования к оформлению отчета

Объем отчета (без приложений) должен составлять 15-20 страниц. Работа печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4. Шрифт Times New Roman, если текст набирается в пакете Microsoft Word, или аналогичный при наборе текста в других системах верстки и редактирования текста. Размер 14 пт. Межстрочный интервал 1,5. Выравнивание по ширине. Отступ первой строки (абзац) – 1,25 см. Поля на странице: левое поле – 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее поле – 20 мм; нижнее поле – 20 мм. Отчет брошюруется в папку.

Страницы Отчета с рисунками и приложениями (по необходимости) должны иметь сквозную нумерацию.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляется вверху по правому краю.

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам производственной практики: является зачет с оценкой.

Отчет по практике, подлежит защите на заседании комиссии. Защита отчета по практике включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии.

Результаты защиты оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа, направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-1 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2 – Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-1 – Способен осуществлять ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-2 – Способен осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

ПК-3 – Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-4 – Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья;

ПК-5- Осуществляет проектирование новых и реконструкции, и технологическое перевооружение предприятий по производству продукции из растительного сырья;

ПК-6 – Умеет обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-7 – Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов.

В процессе освоения образовательной программы компетенции УК-1, УК-2, ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; - ПК-4; ПК-5; ПК-6: ПК-7 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Продукты питания из растительного сырья»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
УК-1	Б1.О.01 История	2
	Б1.О.02 Философия	2
	Б1.О.12 Теоретическая механика	2
	Б1.О.14 Органическая химия	2
	Б1.В.01(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
	ФТД.01 Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	2

	Б1.О.28 Механизация и автоматизация технологических процессов производства	4
	Б1.О.31 Электротехника и электроника	5
	Б1.О.33 Общая и пищевая микробиология	5
	Б1.В.02(П) Производственная практика, технологическая	6
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
УК-2	Б1.О.09 Неорганическая химия	1
	Б1.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная	2
	Б1.В.01(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
	Б1.О.16 Физическая и коллоидная химия	3
	Б1.О.02(У) Учебная практика, технологическая	4
	Б1.О.03(П) Производственная практика, организационно-управленческая	6
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
ОПК-1	Б1.О.06 Введение в информационные технологии	1
	Б1.О.13 Инженерная и компьютерная графика	2
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
ОПК-2	Б1.О.08 Математика	1
	Б1.О.09 Неорганическая химия	1
	Б1.О.10 Физика	1
	Б1.О.12 Теоретическая механика	2
	Б1.О.14 Органическая химия	2
	Б1.О.15 Аналитическая химия	3
	Б1.О.16 Физическая и коллоидная химия	3
	Б1.О.24 Экологическая и продовольственная безопасность	4
	Б1.О.02(У) Учебная практика, технологическая	4
	Б1.О.30 Биохимия	5
	Б1.О.31 Электротехника и электроника	5
	Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий Общая и пищевая микробиология	5
	Б1.О.36 Пищевая химия	6
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8	
ПК-1	Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность	1
	Б1.О.23 Промышленное строительство и инженерное оборудование	3
	Б1.О.24 Экологическая и продовольственная безопасность	4
	Б1.О.26 Растительное сырье в технологиях продуктов питания	4
	Б1.О.02(У) Учебная практика, технологическая	4
	Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий	5
	Б1.В.03 Основы биоконверсии растительного сырья	5
	Б1.О.38 Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья	6
	Б1.В.02(П) Производственная практика, технологическая	6
	Б1.О.39 Современные технологии продуктов питания из растительного сырья	7
	Б1.О.40 Пищевые и биологически активные добавки	7

	Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий	7
	Б1.В.07 Технология хлеба	7
	Б1.В.09 Общая технология переработки сырья	7
	Б1.В.ДВ.03.01 Технология национальных мучных изделий	7
	Б1.В.ДВ.03.02 Нетрадиционные виды изделий	7
	Б1.В.08 Технология макаронных изделий	8
	Б1.В.10 Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли	8
	Б1.В.ДВ.04.01 Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	8
	Б1.В.ДВ.04.02 Безотходные технологии в пищевой промышленности	8
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
ПК-2	Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность	1
	Б1.О.24 Экологическая и продовольственная безопасность	4
	Б1.О.25 Основы реологии пищевых масс	4
	Б1.О.26 Растительное сырье в технологиях продуктов питания	4
	Б1.О.02(У) Учебная практика, технологическая	4
	Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий	5
	Б1.В.03 Основы биоконверсии растительного сырья	5
	Б1.В.02(П) Производственная практика, технологическая	6
	ФТД.02 Методы экспресс-анализа характеристик компонентов различных технологических процессов	6
	Б1.О.39 Современные технологии продуктов питания из растительного сырья	7
	Б1.О.40 Пищевые и биологически активные добавки	7
	Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий	7
	Б1.В.07 Технология хлеба	7
	Б1.В.09 Общая технология переработки сырья	7
	Б1.В.11 Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	7
	Б1.В.08 Технология макаронных изделий	8
	Б1.В.10 Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли	8
	Б1.В.ДВ.04.01 Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	8
	Б1.В.ДВ.04.02 Безотходные технологии в пищевой промышленности	8
		Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
ПК-3	Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность	1
	Б1.О.24 Экологическая и продовольственная безопасность	4
	Б1.О.26 Растительное сырье в технологиях продуктов питания	4
	Б1.О.02(У) Учебная практика, технологическая	4
	Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий	5
	Б1.В.03 Основы биоконверсии растительного сырья	5
	Б1.О.38 Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья	6
	Б1.В.02(П) Производственная практика, технологическая	6
	Б1.О.39 Современные технологии продуктов питания из растительного сырья	7
	Б1.О.40 Пищевые и биологически активные добавки	7
	Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий	7
	Б1.В.07 Технология хлеба	7
	Б1.В.ДВ.03.01 Технология национальных мучных изделий	7
	Б1.В.ДВ.03.02 Нетрадиционные виды изделий	7

	Б1.В.08 Технология макаронных изделий	8
	Б1.В.10 Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли	8
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
ПК-4	Б1.О.07 Организация и планирование научного исследования	1
	Б1.В.01(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
	Б1.В.ДВ.01.01 Биотехнологические основы хлебопекарного производства	4
	Б1.В.ДВ.01.02 Научные основы хлебопекарного производства	4
	Б1.В.ДВ.02.01 Физико-химические основы кондитерского производства	4
	Б1.В.ДВ.02.02 Научные основы кондитерского и макаронного производства	4
	Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий	5
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
ПК-5	Б1.О.25 Основы реологии пищевых масс	4
	Б1.В.04 Технологическое оборудование предприятий отрасли	6
	Б1.В.05 Проектирование предприятий отрасли	7
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
	Б1.О.23 Промышленное строительство и инженерное оборудование	3
	Б1.В.04 Технологическое оборудование предприятий отрасли	6
	Б1.В.05 Проектирование предприятий отрасли	7
	Б1.В.07 Технология хлеба	7
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8
	Б1.О.23 Промышленное строительство и инженерное оборудование	3
	Б1.В.07 Технология хлеба	7
	Б1.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа	8
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8	

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

7.2. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики	Наименование оценочного средства
1.	УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет
2.	УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный

	выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Заключительный этап	контроль: отчет
3.	ОПК-1 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет
4.	ОПК-2 – Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет
5.	ПК-1 – Способен осуществлять ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет
6.	ПК-2 – Способен осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет
7.	ПК-3 – Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет
8.	ПК-4 – Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет
9.	ПК-5- Осуществляет проектирование новых и реконструкции, и технологическое	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет

	первооружение предприятий по производству продукции из растительного сырья		
10	ПК-6 – Умеет обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет
11	ПК-7 – Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест Промежуточный контроль: отчет

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения технологической практики оценивается по трехуровневой шкале:

-пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики;

-средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения технологической практики;

-высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для	Знать: как осуществлять поиск, критический	Не знает, как осуществлять поиск, критический	Частично знает, как осуществлять поиск, критический	Знает на достаточно высоком уровне как осуществлять	На высоком уровне знает как осуществлять

решения поставленных задач (этап 8)	анализ и синтез информации	анализ и синтез информации	анализ и синтез информации	поиск, критический анализ и синтез информации	поиск, критический анализ и синтез информации
	Уметь: Использовать системный подход для решения поставленных задач	Не умеет использовать системный подход для решения поставленных задач	Не в полной мере умеет использовать системный подход для решения поставленных задач	На достаточно хорошем уровне умеет использовать системный подход для решения поставленных задач	На высоком уровне умеет использовать системный подход для решения поставленных задач
	Владеть: навыками системного подхода для решения поставленных задач	Не владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач	Знаком с некоторыми навыками системного подхода для решения поставленных задач	Достаточно владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач	На высоком уровне владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач
ИД-2 _{ук-2} . Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения (этап 8)	Знать: круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Не знает круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Частично знает круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Знает на достаточно высоком уровне круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	На высоком уровне знает круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения
	Уметь: выбрать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Не умеет выбрать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Не в полной мере умеет выбрать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	На достаточно хорошем уровне умеет выбрать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	На высоком уровне умеет выбрать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
	Владеть: навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов	Не владеет навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов	Знаком с некоторыми навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов	Достаточно владеет навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов	На высоком уровне владеет навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов
ИД-1 _{опк-1} Использует информационные технологии в профессиональной деятельности (этап 8)	Знать: информационные технологии в профессиональной деятельности	Не знает информационные технологии в профессиональной деятельности	Частично знает информационные технологии в профессиональной деятельности	Знает на достаточно высоком уровне информационные технологии в профессиональной деятельности	На высоком уровне знает информационные технологии в профессиональной деятельности
	Уметь: использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач с учетом основных	Не умеет использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач с учетом основных	Не в полной мере умеет использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных	На достаточно хорошем уровне умеет использовать прикладное программное обеспечение для решения	На высоком уровне умеет использовать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных

	требований информационной безопасности	требований информационно й безопасности	задач с учетом основных требований информационной безопасности	профессиональных задач с учетом основных требований информационной безопасности	ых задач с учетом основных требований информационно й безопасности
	Владеть: навыками работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знаком с некоторыми навыками работы с современными информационными и технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Достаточно владеет навыками работы с современными информационными и технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	На высоком уровне владеет навыками работы с современными информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Знать: основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Не знает основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Частично знает основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Знает на достаточно высоком уровне основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	На высоком уровне знает основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности
ИД-1 _{ОПК-2} Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям (этап 8)	Уметь: осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и составлять заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	Не умеет осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и составлять заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	Не в полной мере умеет осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и составлять заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	На достаточно хорошем уровне умеет осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и составлять заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям	На высоком уровне умеет осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и составлять заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям
	Владеть: навыками математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности	Не владеет навыками математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности	Обладает некоторыми навыками математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности	Достаточно владеет навыками математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности	На высоком уровне владеет навыками математического анализа при описании и решении задач в профессиональной деятельности
ИД-1 _{ПК-1} Знать научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые	Знать: научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при производстве продуктов питания	Не знает научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при	Частично знает научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при производстве продуктов питания	Знает достаточно хорошо научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при производстве	Знает на высоком уровне научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые

при производстве продуктов питания из растительного сырья (этап 8)	из растительного сырья	производстве продуктов питания из растительного сырья	из растительного сырья	продуктов питания из растительного сырья	при производстве продуктов питания из растительного сырья
	Уметь: использовать полученные знания для контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Не обладает умениями использовать полученные знания для контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Частично обладает умениями использовать полученные знания для контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Умеет фрагментарно применять полученные знания для контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Умеет применять полученные знания для контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
	Владеть: навыками получения, хранения, переработки информации, способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Не владеет навыками получения, хранения, переработки информации, способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Не в полной мере владеет навыками получения, хранения, переработки информации, способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение и надежность процессов производства	Владеет на достаточном уровне навыками получения, хранения, переработки информации, способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Владеет на высоком уровне навыками получения, хранения, переработки информации, способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства
ИД-1 _{ПК-2} Знать требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (этап 8)	Знать: требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Не знает требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Частично знает требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Знает достаточно хорошо требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Знает на высоком уровне 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,	Не умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования,	Не в полной мере умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования,	На достаточно хорошем уровне умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования,	На высоком уровне умеет пользоваться стандартными и специальными методами исследования,

		сырья		сырья	сырья
ИД-1 _{ПК-4} Знать сущность физических, химических, биохимическ их, биотехнологич еских, микробиологи ческих, теплофизическ их процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решени задач научно- исследовательско й	Знать сущность физических, химических, биохимических, биотехнологическ их, микробиологическ их, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач научно- исследовательской	Не знает сущности физических, химических, биохимических, биотехнологическ их, микробиологическ их, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач научно- исследовательской	Частично знает сущность физических, химических, биохимических, биотехнологическ их, микробиологическ их, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач научно- исследовательской	Знает достаточно хорошо сущность физических, химических, биохимических, биотехнологическ их, микробиологическ их, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач научно- исследовательской	Знает на высоком уровне сущность физических, химических, биохимических, биотехнологическ их, микробиологическ их, теплофизическ их процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач научно- исследовательско й
	Уметь использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов	Не умеет использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов	Частично обладает умениями использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов	На достаточно хорошем уровне умеет использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов	На высоком уровне умеет использовать методы математическог о моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов
	Владеть: навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений; методами подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций	Не владеет навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений; методами подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций	Не в полной мере владеет навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений; методами подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций	Владеет на достаточном уровне навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений; методами подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций	Владеет на высоком уровне навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений; методами подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций
ИД-1 _{ПК-5} Знать содержание составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья,	Знать: содержание составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и технического перевооружения	Не знает содержания составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и	Частично знает содержание составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и технического перевооружения	Знает достаточно хорошо содержание составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и технического	Знает на высоком уровне содержание составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья,

реконструкции и перевооружения существующих производств (этап 8)	существующих производств	технического перевооружения существующих производств	существующих производств	перевооружения существующих производств	реконструкции и технического перевооружения существующих производств
	Уметь: решать задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач	Не умеет решать задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач	Частично обладает умениями решать задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач	На достаточно хорошем уровне умеет решать задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач	На высоком уровне умеет решать задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач
ИД-1 _{ПК-6} Знать основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья (этап 8)	Владеть: навыками участия в разработке планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	Не владеет навыками участия в разработке планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	Не в полной мере владеет навыками участия в разработке планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	Владеет на достаточном уровне навыками участия в разработке планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	Владеет на высоком уровне участия в разработке планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)
	Знать: основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Не знает основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Частично знает основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Знает достаточно хорошо основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья	Знает на высоком уровне основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья
	Уметь: проводить технологическую	Не обладает умениями	Частично обладает умениями	На достаточно хорошем уровне	На высоком уровне умеет

Критерии оценивания результатов обучения по практике

Результаты защиты оцениваются как оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

Наименование оценочного средства	Оценка (шкала оценивания)	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Критерии оценивания
Письменный отчёт Защита отчета	Высокий уровень «5» (отлично)	Выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению.	оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всесторонние и систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
	Средний уровень «4» (хорошо)	Основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.	оценку «хорошо» заслуживает студент, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.
	Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	Имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
	Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

К защите допускаются студенты, выполнившие программу проектно-технологической практики, написавшие отчет.

Во время защиты отчета студент должен уметь объяснить, как составлен отчет, а также обосновать свои выводы и предложения.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «не удовлетворительно» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения технологической практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-2_{УК-1}, ИД-2_{УК-2}, ИД-

1_{опк-1}, ИД-1_{опк-2} , ИД-1_{пк-1} , ИД-1_{пк-2} , ИД-1_{пк-3} ИД-1_{пк-4} , ИД-1_{пк-5} , ИД-1_{пк-6}, ИД-1_{пк-7} .в процессе освоения ОПОП

7.4.1. Перечень примерных индивидуальных заданий по производственной практике, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа:

1. Расчет склада тарного и бестарного хранения муки.
2. Расчет склада хранения» соли.
- 3 Расчет склада дополнительного сырья.
- 4.. Расчет площади холодильной камеры для хранения дрожжей и скоропортящегося сырья.
5. Особенности опарного способа приготовления теста (большая густая опара, густая, традиционная, жидкая).
6. Особенности безопарного и ускоренного способа приготовления теста.
7. Расчет оборудования для разделки теста
8. Расчет оборудования для расстойки тестовых заготовок
- 9 Расчет производительности печей
10. Режим выпечки ТЗ, в зависимости от вида изделия.
11. Расчет оборудования для хлебохранилища и экспедиции
12. Входной контроль сырья.
13. Промежуточный контроль полуфабрикатов на каждой стадии технологического контроля.
14. Контроль качества готовой продукции.
- 15.Совершенствование технологического процесса приготовления хлебобулочных изделий.
- 16..Разработка новых рецептур продукции на предприятии.
17. Технология производства кексов.
18. Технология приготовления песочных тортов.
19. Технология приготовления заварных пирожных.
20. Технология приготовления пряников.
21. Технология приготовления печенья.
22. Составление калькуляции на различные сорта хлебобулочных изделий.
23. Использование новых видов сырья и улучшителей.
24. Повышение питательной ценности хлебобулочных изделий.
25. Санитарно-гигиенические требования при производстве мучных кондитерских изделий.
26. Организация сбыта продукции на предприятии.
27. Мероприятия по улучшению качества готовой продукции.
28. Увеличение выхода продукции за счет уменьшения технологических затрат и потерь.
29. Учет муки и дополнительного сырья на производстве.
30. Расчет технологического плана производства (по разным видам хлебобулочных изделий).
31. Изучение организации и экономики производства
32. Влияние овощных полуфабрикатов на органолептические и физико-химические показатели качества хлебобулочных изделий.
33. Использование фруктовых и овощных соков при приготовлении хлебобулочных изделий.
34. Применение кукурузного масла для производства улучшенных сортов хлеба.
35. Нетрадиционные виды сырья, используемые в хлебопекарной промышленности.
36. Применение чечевичной муки при производстве хлеба лечебно-профилактического назначения.
37. Влияние добавления водорослевого порошка на содержание и качество клейковины.
38. Использование хмелевой заварки при приготовлении хлебобулочных изделий.

7.4.2. Типовые контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации:

Для оценивания знаний, полученных в результате прохождения производственной практики, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы по программе практики:

1. Перечислите основные функции, цели, задачи производственного предприятия.
2. Какова организационно-правовая форма предприятия – базы практики?
3. Схема технологического процесса производства хлеба.
4. Хлебопекарные свойства основного сырья.
5. Клейковина и сила пшеничной муки.
6. Технологическое значение силы муки и методы ее определения.
7. Цвет муки и способность ее к потемнению в процессе приготовления хлеба.
8. Хлебопекарные свойства ржаной муки.
9. Прием, хранение и подготовка хлебопекарного сырья к производству.
10. Приготовление пшеничного теста.
11. Процессы, происходящие при замесе теста.
12. Пути форсирования созревания теста.
13. Способы приготовления теста.
14. Однофазные и двухфазные способы.
15. Ускоренные способы приготовления пшеничного теста.
14. Приготовление и применение жидких дрожжей и заквасок.
17. Приготовление ржаного теста.
18. Отличия в свойствах и способах приготовления ржаного теста.
19. Разделка теста.
20. Выпечка хлеба.
21. Упек и факторы на него влияющие.
22. Длительность выпечки и определение готовности хлеба.
23. Хранение и черствение хлеба.
24. Выход хлеба и факторы, обуславливающие выход хлеба.
25. Дефекты и болезни хлеба.
26. Классификация кондитерских изделий.
27. Сырье для кондитерского производства, подготовка сырья к производству.
28. Новые виды сырья (сахарозаменители, белковые обогатители, жиры и др.).
30. Классификация мучных кондитерских изделий и свойства теста для их производства.
31. Технологические схемы производства сахарного, затяжного и сдобного печенья.
32. Отделка изделий (глазирование, прослойка, наполнение, украшение поверхности).
33. Классификация пастильно-мармеладных изделий.
34. Технологическая схема производства мармелада.
35. Технологическая схема производства пастилы и зефира.
36. Технологическая схема производства халвы.
37. Технологическая схема производства драже.
38. Производство карамели, ассортимент карамели.
39. Технологическая схема производства карамели леденцовой и карамели с начинкой.
40. Обработка поверхности карамели (глазирование, глянецвание, дражирование).
41. Получение фруктово-ягодных, медовых, ликерных, ореховых и других начинок.
42. Виды конфетных масс и конфет (помадные, молочные, фруктовые, желейные, и др.)
43. Технологическая схема производства конфет.
44. Технологическая схема производства литого и тираженного ириса.

45. Производство шоколада, шоколадных полуфабрикатов и какао-порошка.
46. Производство пористого шоколада.
47. Производство шоколадных изделий типа «Ассорти».
48. Классификация макаронных изделий.
49. Высокотемпературные режимы формования теста.
50. Высокотемпературные режимы замеса теста.
51. Краткая характеристика основных стадий производства макаронных изделий.
52. Обдувка сырых изделий.
53. Резка и раскладка изделий.
54. Конвективный способ сушки
55. Основные параметры сушильного воздуха
56. Сушка макаронных изделий в шкафных безкалориферных сушилках ВВП.
57. Сушка макаронных изделий в закрытых шкафных сушилках КСК-4Г-45.
58. Сушка макаронных изделий в паровых конвейерных сушилках фирмы «Брайбанти».
59. Сушка макаронных изделий в автоматизированных поточных линиях Б6 – ЛМВ.
60. Сушка макаронных изделий на линиях фирмы «Паван».
61. Система сверх высокотемпературной сушки «Турботерматик».
62. Терморadiационная сушка макаронных изделий.
63. Сушка макаронных изделий в электромагнитном поле ВЧ и СВЧ.
64. Правила эксплуатации макаронного пресса.
65. Сортировка и отбраковка продукции, переработка брака.
66. Технологическая схема шнекового макаронного пресса.
67. Сырые макаронные изделия длительного хранения.
68. Влияние температуры теста и полуфабриката на производительность пресса.
69. Вакуумирование теста.
70. Влияние влажности теста и полуфабриката на производительность пресса.
71. Внесение добавок.
72. Как Вы оцениваете деятельность исследуемого предприятия (организации) в целом?
73. Назовите основные проблемы исследуемого субъекта хозяйствования.
74. Назовите основные экономические показатели, представленные в отчёте?
75. Какие виды финансовой, бухгалтерской и иной информации использованы при подготовке отчёта?

7.4.3. Перечень примерных тестов, выносимых на промежуточную аттестацию по производственной практике, преддипломная в т.ч. научно-исследовательская работа.

Тестовые задания:

ТЕСТ № 1

Процесс производства хлебобулочных изделий состоит из:

1. прием и подготовка сырья к пуску в производство
- 2.приготовление теста
- 3.приготовление солевого раствора *
- 4.выпечка
- 5.хранение выпеченных изделий и отправка их в торговую сеть.

ТЕСТ № 2

Этап приема сырья включает:

- 1.прием
- 2.перемещение
- 3.очистка *

4.хранение

ТЕСТ №3

Подготовка муки к пуску в производство —это:

- 1.определение качества муки
2. замешивание теста *
3. составление валки
- 4.очистка муки

ТЕСТ №4

Подготовка соли к пуску в производство

- 1.фильтрование
- 2.растворение
- 3.определение концентрации солевого раствора
- 4.охлаждение солевого раствора *

ТЕСТ №5

Прием и подготовка прессованных дрожжей включает:

- 1.выращивание дрожжей *
- 2.определение качества
- 3.превращение их в суспензию
- 4.измельчение

ТЕСТ №6

Пшеничная мука вырабатывается следующих сортов:

- 1.крупчатка
- 2.высший сорт
- 3.первый сорт
- 4.обдирная *

ТЕСТ №7

Ржаная мука вырабатывается следующих сортов:

- 1.обдирная
2. сеяная
- 3.второго сорта *
- 4.обойная

ТЕСТ №8

Показатели качества муки пшеничной :

- 1.количество и качество сырой клейковины
- 2.белизна
- 3.автолитическая активность *
- 4.вкус

ТЕСТ №9

Показатели качества ржаной муки:

- 1.зольность
- 2.содержание металломагнитной примеси
- 3.число падения
- 4.количество и качество сырой клейковины *

ТЕСТ №10

Виды помолов пшеничной муки:

- 1.обойный
- 2.двухсортный
- 3.трехсортный
- 4.четырёхсортный *

ТЕСТ №11

Химический состав муки изменяется в зависимости от:

1. степени измельченности *

- 2.от сорта
- 3.выход муки
4. химического состава зерна

ТЕСТ №12

Химический состав зерна зависит от :

- 1.особенности вида и сорта
- 2.почвенно-климатические условия выращивания
- 3.влажности *
- 4.погодные

ТЕСТ №13

Хлебопекарное качество пшеничной муки определяется:

- 1.цветом муки
- 2.силой муки
- 3.зольностью *
- 4.газообразующей способностью

ТЕСТ №14

При спиртовом брожении образуются:

1. 2 молекулы метилового спирта *
2. 2 молекулы этилового спирта
3. 2 молекулы диоксида углерода

ТЕСТ №15

Газообразующая способность муки в основном обуславливается:

- 1.ее углеводно-амилазным комплексом
- 2.белково-протеиназным комплексом *
- 3.сахарообразующей способностью муки
- 4.содержанием амилалитических ферментов

ТЕСТ №16

Сахаробразующая способность муки из нормального (непроросшего) зерна зависит от:

- 1.количества α -амилазы
- 2.количества β -амилазы *
- 3.«атакуемости» крахмала
- 4.содержания крахмала

ТЕСТ №17

β -амилаза при действии на крахмал образует:

- 1.низкомолекулярные декстрины *
- 2.высокомолекулярные декстрины
- 3.мальтозу

ТЕСТ №18

α -амилаза при действии на крахмал образует:

- 1.низкомолекулярные декстрины
- 2.высокомолекулярные декстрины *
3. мальтоза

ТЕСТ №19

Атакуемость крахмала тем больше, чем:

- 1.мельче частицы муки
- 2.мельче зерна крахмала
- 3.больше разрушены зерна
- 4.меньше разрушены зерна *

ТЕСТ № 20

Технологическое значение газообразующей способности муки позволяет предвидеть:

- 1.интенсивность брожения теста
- 2.ход расстойки

3. пористость хлеба

4. влажность хлеба *

5. объем хлеба

ТЕСТ №21

Количество оставшихся в тесте несброженных сахаров не влияет:

1. на цвет корки готового хлеба *

2. на пористость хлеба

3. на влажность мякиша

4. на объем хлеба

ТЕСТ №22

«СИЛА» муки –это: (один правильный ответ)

1. способность муки образовывать тесто с определенными свойствами

2. способность муки образовывать тесто с определенными реологическими свойствами и не меняющее их после замеса, в ходе брожения и расстойки *

3. способность муки поглощать большое количество воды

ТЕСТ №23

Сила муки в основном определяется: (один правильный ответ)

1. углеводно-амилазным комплексом муки

2. белково-протеиназным комплексом муки *

3. содержанием высокомолекулярных пентозанов

4. липидов и ферментов на них действующих

ТЕСТ № 24

Белково-протеиназный комплекс муки охватывает:

1. активаторы и ингибиторы протеолиза

2. белковые вещества

3. амилотические ферменты *

4. протеолитические ферменты

ТЕСТ №25

Белковые вещества зерна и муки подразделяются на растворимые:

1. альбумины –в водном растворе спирта *

2. глобулины –в растворе щелочей

3. глобулины – в растворах солей

4. проламины - в водном растворе спирта

ТЕСТ №26

Технологическое значение силы муки:

1. обуславливает газодерживающую способность теста

2. определяет объем хлеба

3. определяет параметры теста *

4. определяет величину и структуру пористости мякиша

ТЕСТ №27

Размеры частичек муки: (один правильный ответ)

1. от нескольких микрометров до 40-50 мкм

2. от нескольких микрометров до 180-190 мкм *

3. от 45-50 мкм до 100 мкм

4. от 100 мкм до 190 мкм

ТЕСТ №28

Чем сильнее клейковина, тем мука должна быть: (один правильный ответ)

1. крупнее

2. мельче *

3. не имеет значения крупность частиц муки

ТЕСТ №29

Производственные пробные выпечки имеют целью:

- 1.определение степени пригодности муки
- 2.уточнение производственной рецептуры
- 3.установление технологических потерь
- 4.установление качества дополнительного сырья *

ТЕСТ № 30

Ржаная мука отличается от пшеничной:

- 1.большим содержанием протеолитических ферментов *
- 1.более низкой температурой клейстеризации крахмала
- 2.наличием в муке α -амилазы
- 3.большей атакуемостью крахмала

ТЕСТ №31

Водорастворимые пентозаны ржи отличаются тем , что :

- 1.количество больше в два раза , чем в пшеничной
- 2.вязкостные свойства «слизей» при хранении возрастают
- 3.слизи ржи гидрофильны (объем при гидратации увеличивается на 800%)
- 4.Вязкость водных растворов слизей ниже вязкости растворов желатина *

ТЕСТ №32

Отличительные особенности белков ржаной муки:

- 1.доступнее действию амилаз *
- 2.их способность к быстрому и интенсивному набуханию
- 3.неспособность к образованию упруго-пластичного пространственного каркаса теста
- 4.более легко атакуются протеиназой

ТЕСТ №33

Показатели качества прессованных дрожжей:

- 1.кислотность и стойкость
2. быстрота подъема теста
- 3.плотность *
- 4.влажность

ТЕСТ №34

Созревание пшеничной муки включает:

- 1.изменение влажности муки
- 2.изменение крупности муки *
- 3.изменение кислотности муки
- 4.изменение жира муки

ТЕСТ №35

Изменение белково-протеиназного комплекса муки при хранении:

- 1.слабая клейковина становится сильнее
- 2.сильная клейковина становится слабой *
- 3.реологические свойства улучшаются
- 4.мука становится более сильной

ТЕСТ №36

Сущность процесса созревания муки (1 неправ.):

- 1.цвет становится светлее
- 2.кислотность нарастает
- 3.реологические свойства теста из нее ухудшаются *
4. реологические свойства теста из нее улучшаются

ТЕСТ № 37

К основным видам сырья относятся:

- 1.дрожжи
- 2.мука
- 3.сахар *

4. вода

5. соль

ТЕСТ №38

К дополнительным видам сырья относятся(1 неправ.) :

1. маргарин

2. сахар

3. соль *

4. яйца

5. молоко

ТЕСТ №39

Способы приготовления пшеничного теста (1 неправ.):

1. однофазный

2. 2-х фазный *

3. 3-х фазный

4. ускоренный

ТЕСТ №39

При опарном способе тестоприготовления в опару вносят следующие виды сырья (1 неправ.):

1. мука

2. соль *

3. дрожжи

4. вода

ТЕСТ №40

При безопасном способе тестоприготовления в тесто вносят следующие виды сырья:

1. мука

2. соль

3. сахар

4. дрожжи

5. опара *

ТЕСТ №41

«Твердая» фаза теста содержит:

1. зерна крахмала

2. частички оболочек

3. растворимые в воде белки *

4. нерастворимые в воде белки

ТЕСТ №42

«Жидкая» фаза теста содержит (1 неправ.) :

1. минеральные вещества

2. нерастворимые в воде белки *

3. водорастворимые белки

4. очень сильно набухающие пентозаны (слизи)

ТЕСТ №43

При спиртовом брожении молекула сахара гексозы разлагается: (один правильный ответ)

1. на 2 молекулы диоксида углерода (CO_2) + 2 молекулы воды (H_2O)

2. на 2 молекулы диоксида углерода (CO_2) + 2 молекулы этилового спирта ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) *

3. на 2 молекулы этилового спирта ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) + 2 молекулы воды (H_2O)

ТЕСТ №44

Амилолитические ферменты дрожжей в тесте сбраживают: (один правильный ответ)

1. белки

2. крахмал *

3. пентозаны

4. жиры

ТЕСТ №45

На скорость спиртового брожения влияет (1 неправ.):

1. температура теста
2. кислая реакция среды (концентрация водородных ионов-рН)
3. наличие и количество в тесте витаминов
4. влажность муки *
5. минеральные и азотсодержащие соединения

ТЕСТ №46

Форсирование созревания теста достигается (1 неправ.):

1. уменьшением влажности теста *
2. увеличением начальной температуры брожения
3. механическим воздействием на тесто
4. химический путь ускорения

ТЕСТ №47

Способы форсирование процесса брожения (1 неправ.):

1. добавление смеси из минеральных солей в тесто
2. увеличение количества дрожжей
3. применение более активных рас и штаммов бродильных микроорганизмов
4. уменьшение температуры теста *
5. предварительная активация дрожжей

ТЕСТ №48

Обминка теста имеет целью (1 неправ.):

1. улучшение реологических свойств теста
2. получение хлеба наибольшего объема
3. увеличения влажности *
4. получение мелкой тонкостенной равномерной пористости

ТЕСТ №49

Готовое к разделке тесто должно обладать (1 неправ.):

1. достаточной газообразующей способностью
2. необходимым количеством несброженных сахаров
3. хорошей формоудерживающей способностью
4. необходимым количеством уксусной кислоты *

ТЕСТ №50

Количество воды в пшеничном тесте зависит от (1 неправ.):

1. температуры теста *
2. сорта хлеба и хлебных изделий
3. влажности муки
4. количества сахара и жира в тесте

ТЕСТ № 51

Количество дрожжей в тесте зависит (1 неправ.):

1. от подъемной силы дрожжей
2. от влажности дрожжей *
3. от длительности брожения
4. от способа тестоприготовления
5. от количества в тесте сахара и жиров

ТЕСТ №52

Добавление соли в тесто (1 неправ.):

1. реологические свойства теста улучшаются
2. протеолиз тормозится
3. снижает атакуемость крахмала амилазами
4. реологические свойства теста ухудшаются *
5. тормозит жизнедеятельность дрожжей и кислотообразующих бактерий (плазмолиз)

ТЕСТ №53

Схема приготовления жидких дрожжей включает (1 неправ.):

- 1.приготовление заварки
- 2.заквашивание заварки термофильными молочнокислыми бактериями
- 3.сбраживание водно-мучной заварки нетермофильными молочнокислыми бактериями *
- 4.введение в сброженный затор размноженной чистой культуры дрожжей

ТЕСТ №54

Схема приготовления жидких заквасок включает (1 неправ.):

- 1.приготовление заварки
- 2.осахаривание заварки
- 3.заквашивание заварки нетермофильными молочнокислыми бактериями и чистыми культурами дрожжей
- 4.сбраживание заварки термофильными молочнокислыми бактериями.*

ТЕСТ №55

Тепло передается выпекаемому тесту-хлебу (1 неправ.):

- 1.излучением,
2. конвекцией,
3. кондукцией,
4. индукцией.*

ТЕСТ №56

Изменения температуры в отдельных слоях теста при выпечке (1 неправ.):

- 1.температура в центре мякиша не превышает 100 °С,
- 2.температура внешних слоев куска теста-хлеба не превышает 100°С *
- 3.температура слоя, расположенного на границе корки и мякиша достигает 100°С и не меняется,
- 4.температура корки хлеба достигает до 180°С.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использование единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию – поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

При оценке уровня освоения компетенций по технологической практике оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;
- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации-базы практики;
- полнота собранных материалов, оценивается своевременность сдачи отчета по практике, его полнота и качество выполнения заданий (руководителем практики);
- защита отчета (ответы на вопросы).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Тестовые задания могут охватывать содержание определенных разделов практики или всей программы практики. Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить (индивидуальное задание).

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

– Отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями.

– В результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохождения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень (Аттестационный лист по практике (Приложение 5)).

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки содержания отчета.

Общий итог защиты отчета по производственной практике (проектно-технологическая) выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения производственной практики

Основная литература:

1. Ауэрман, Л.Я. Технология хлебопекарного производства: учебник / Под общей редакцией Л.И.Пучковой. – СПб: Профессия, 2009. – 415 с., ил.
2. Бисчокова, Ф.А. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология хлебопекарного производства» /М.Х. Кодзоков, Ж.М. Кунашева. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.kbgau.ru/>.

3. Бисчокова, Ф.А. Учебное пособие по дисциплине «Технология хлебопекарного производства» /Ж.М. Кунашева, Л.З. Бориева [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.kbgau.ru/>.
4. Бисчокова Ф.А. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Технология хлебопекарного производства» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.kbgau.ru/>.
5. Корячкина, С.Я. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий: учебное пособие для вузов/ С.Я. Корячкина, Н.В. Лабутина, Н.А. Березина, Е.В. Хмелева. - М.: ДеЛи плюс, 2012. – 496с.
6. Пучкова, Л.И. Лабораторный практикум по технологии хлебопекарного производства: учебное пособие /Л.И. Пучкова. – СПб. ГИОРД, 2004. – 264 с.: ил.
7. Витол, И.С., Введение в технологии продуктов питания/ Витол, И.С., Горбатюк, В.И., Горенков, Э.С. и др.; под. ред. Нечаева А.П. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 720 с.
8. Закревский, В.В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище. Практическое руководство по санитарно-эпидемиологическому надзору. / Закревский, В.В. – СПб.: ГИОРД, 2004. – 280с.
9. Нечаев, А.П., Пищевая химия. Издание 3-е, испр. / Нечаев, А.П., Траубенберг, С.Е., Кочеткова, А.А. и др. Под ред. Нечаева, А.П. – СПб.: ГИОРД, 2004. – 640с.
10. Гамаюрова, В.С., Пищевая химия: Лабораторный практикум. / Гамаюрова, В.С., Ржечицкая, Л.Э. – СПб: ГИОРД, 2006. – 136с.: ил.
11. Сарафанова, Л.А. Применение пищевых добавок. Технические рекомендации. 5-е изд., / Сарафанова, Л.А. - СПб: ГИОРД, 2003. – 160 с.

Дополнительная литература:

12. Пашенко, Л.П. Технология хлебобулочных изделий: учебное пособие / Л.П. Пашенко, И.М. Жаркова. - М.: КолосС, 2008. – 340 с.: ил.
13. Корячкина, С.Я. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий: учебное пособие для вузов/ Корячкина, С.Я., Лабутина, Н.В., Березина, Н.А., Хмелева, Е.В. - М.: ДеЛи плюс, 2012. – 496с.
14. Рогов, И.А. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Текст]: Учеб. пособие/ Рогов, И.А., Дунченко, Н.И., Позняковский, В.М. Бердутина, А.В., Купцова, С.В. – Новосибирск: Сиб.унив. изд-во, 2007. – 227с. – (Питание).

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение».**
Общеобразовательные предметы»
ООО «ЭБС Лань».
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год (работает до 1 сентября)
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**
ООО «Электронное издательство Юрайт»
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Гарант
ООО «Гарант-КБР» Договор №305-2025 г.от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

10.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

10.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Хлебопечение России	https://roshleb.com/
Техника и технология пищевых производств	https://elibrary.ru/
Пищевая промышленность	http://www.foodprom.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru;

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№ 206) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Практические занятия	Аудитория (№ 212) для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Оборудование необходимое для проведения практических занятий (компьютер)

3.	Лабораторный практикум	Аудитория (№ 212) для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Специализированная мебель, лабораторное оборудование, компьютер.
4.	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов № 206, №211. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Специализированная мебель, компьютер.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет торгово-технологический
Кафедра товароведения и туризма**

**Рабочий график (план) прохождения производственной практики
(преддипломная, в т.ч. научно-исследовательская работа)**

Обучающегося _____
(ФИО)

Направление подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья

Направленность: Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Курс __ семестр __ форма обучения _____

Продолжительность (сроки) 6 недель (с _____ по _____)

Нальчик 20__

№ п/п	Наименование работ	Дата	Месяц, число											
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности	+												
2.	Ознакомление с организацией		+											
3.	Изучение			+										
4.	Изучение				+									
5.	И т.д. (в соответствии с программой практики)													
6.													
7.													
	Защита отчета													

Руководитель практики
от Университета

_____ Фамилия И.О.
(подпись)

«___» _____ 20 г.

Руководитель практики
от профильной организации

_____ Фамилия И.О.
(подпись)

«___» _____ 20 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

ДНЕВНИК

производственной практики

Обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество)

Института (факультета) _____

Курс _____ группа _____ Направление подготовки/специальность _____

Направленность _____

Место производственной практики (организация и его адрес) _____

Начат _____

Окончен _____

2. Общие сведения

1. Срок практики по договору _____
с _____ по _____ 20__ г.
2. Продолжительность практики _____
3. Тип практики по учебному плану _____
МП _____ декан факультета

3. Ход практики

1. Прибыл(а) к месту работы _____
2. Направлен(а) _____
(рабочее место, должность)
3. Приступил к работе _____
4. Дата окончания практики _____

Руководитель практики
от профильной организации

МП

4. Записи о работах, выполненных во время прохождения практики

Дата	Место работы	Краткое содержание выполненных работ

5. Отметка о посещении практики руководителями

Дата посещения	Фамилия руководителя	Подпись

Примечание: замечания о ходе технологической практики даются в тексте дневника в день посещения.

**6. Отзыв о работе обучающегося на практике
(заполняется профильной организацией)**

1. Поощрения, взыскания, прогулы и опоздания _____

2. Характеристика работы обучающегося по месту прохождения практики

Обучающийся(ая) _____
показал(а) _____ профессиональную подготовку,
(оценка)

Руководитель практики
от профильной организации _____

подпись

_____ фамилия инициалы

МП

**7. Предложения и пожелания обучающегося о совершенствовании проведения
практики**

Обучающийся _____
Подпись

8. Заключение руководителя практики от Университета

Руководитель практики
от Университета _____

подпись

_____ фамилия инициалы

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. М. КОКОВА**

ФАКУЛЬТЕТ ТОРГОВО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
Кафедра Товароведение и туризм

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(преддипломная, в т.ч. научно-исследовательская работа)

В

(МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ)

Обучающегося _____ курса
очной (другой) формы обучения

Направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность

Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Ф.И.О. обучающегося

Руководитель практики:

Должность Ф.И.О.

Нальчик – 201__

Аттестационный лист по практике

(Ф.И.О.)

Обучающийся (аяся) _____ курса направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, успешно прошел (ла) производственную практику (преддипломная, в т.ч. научно-исследовательская работа) в объеме 324/ 9 часов/з.ед. (6 недель) с «__» _____ 20__ года по «__» _____ 20__ года в организации _____

В ходе практики обучающийся согласно рабочей программы практики освоил следующие компетенции.

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач			
ИД-2 _{УК-2} Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения			
ИД-1 _{ОПК-1} Использует информационные технологии в профессиональной деятельности			
ИД-1 _{ОПК-2} Осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям			
ИД-1 _{ПК-1} Знать научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при производстве продуктов питания из растительного сырья			
ИД-1 _{ПК-2} Знать требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья			
ИД-1 _{ПК-3} Знать технологии производства продуктов питания из растительного сырья; основные структурные подразделения			
ИД-1 _{ПК-4} Знать сущность физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач научно-исследовательской			
ИД-1 _{ПК-5} Знать содержание составных частей проекта, цели проекта (программы) вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и			

техпереворужения существующих производств			
ИД-1 _{ПК-6} Знать основы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья			
ИД-1 _{ПК-7} Знать вопросы организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья			

Руководитель практики от университета _____(Ф.И.О.)