

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

«30» мая 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль)

Технологии продуктов питания из растительного сырья

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Воронеж

1. Цели и задачи практики

Цель: формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы в условиях непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения).

Задачи: входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; оформление изменений в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продуктов питания из растительного сырья; контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации; подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья.

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 - Продукты питания из растительного сырья.

2. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД1 _{ук-1} - Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск необходимой информации для ее решения	Знает: методы поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - методы и принципы критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач	-
		Умеет: - применять методы поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и	-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения(показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
		синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач	
		Владеет: - навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач	-
	ИД ₂ _{ук-1} – Решает поставленные задачи, используя системный подход, на основе критического анализа и синтеза информации и оценивает последствия возможных решений	Знает: основы критического анализа и синтеза информации.	-
		Умеет: выделять базовые составляющие поставленных задач.	-
		Владеет: методами анализа и синтеза в решении задач	-
ПКв-1 Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	ИД ₂ _{ПКв-1} - Применяет методы входного и технологического контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производств	Знает: методы входного и технологического контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства
		Умеет: применять методы входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производств	Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации
		Владеет: навыками проведения научных исследований в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Разработка методов технического контроля и испытания новой готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПКв-3 Способен управлять испытаниями и	ИД-2 _{ПКв-3} Выявлять брак продукции на основе данных	Знает основные виды брака продукции	Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения(показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья	технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья		продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства
		Умеет анализировать причины и пути появления брака продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья	Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
		Владеет способностью выявления брака сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПКв-4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья	ИД-1 _{ПКв-4} Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности и продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции	Знать факторы, влияющие на эффективность производства и конкурентоспособность продукции	Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технической и эксплуатационной документации
		Уметь разрабатывать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции	Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
		Владеть принципами рационального использования и сокращения расходов сырья, материалов, снижения трудоемкости производства продукции	Показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
ПКв-5Способен организовывать и проводить работы по разработке прогрессивных технологий и новых	ИД-1 _{ПКв-5} Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения,	Знать основы сбора размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-	Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения(показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
видов продуктов питания из растительного сырья и управлять ими	хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	ориентированных информационных системах производства продуктов питания	
		Уметь передавать данные в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	Показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
		Владеть информационными и телекоммуникационными технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	Организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
ПКв-7 Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья	ИД-1 _{ПКв-7} Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Знает: основные принципы подбора оборудования для проектирования технологических линий и разработки новых видов продуктов питания из растительного сырья	Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процессатехническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
		Умеет: принимать участие в разработке инновационных проектов вновь строящихся и модернизации действующих технологических линий	Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья
		Владеет: принципами составления компоновок автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения(показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
			механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья
ПКв-8 Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	ИД-2 _{ПКв-8} Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	Знает: способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	Расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков
		Умеет: применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	
		Владеет: навыками применения способов организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	

3. Место практики в структуре ООП

Производственная практика (технологическая практика) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 (Б2.В.01 (П)).

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, формируемые предшествующими дисциплинами: история, иностранный язык, физическая культура, основы формирования личности (социология, культурология, психология, правоведение), основы проектного обучения, компьютерная и инженерная графика, математика, информатика, экология, физика, метрология и стандартизация, биохимия, неорганическая химия, аналитическая химия и физико-химические методы анализа, физическая и коллоидная химия, органическая химия, введение в технологию отрасли, моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, автоматизированные системы управления технологическими процессами, информационные системы и технологии управления технологическими процессами, методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения, учебная практика, ознакомительная практика.

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, необходимы при подготовке к государственной итоговой аттестации выполнении выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится в 8 семестре.

Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО «ВГУИТ» (далее – ВГУИТ).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет **6 зачетных единиц, 216 академических часа**. Практика реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, акад. ч	
		Контактная работа	Иные формы работы
1	Подготовительный этап	6	4
	<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	6	4
1.1	Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)	2	4
1.2	Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики)	4	-
2	Рабочий этап (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта))	107,5	28
	<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	107,5	28
2.1	Знакомство с базой производственной практики, оснащением производственных цехов	92,5	20
2.2	Предложения по техническому переоснащению предприятия	10	4
2.3	Выполнение индивидуального задания	5	4
3	Отчетный этап	0,5	10
	<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	0,5	10
3.1	Подготовка отчета к защите	30	30
	<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	30	30
	Всего 216 акад. ч	144	72

6 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

Отчет по практике необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, студент защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

По окончании срока практики, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

В течение двух рабочих дней после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями, установленными методическими указаниями по практике, проводимой в форме практической подготовки, с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

В двухнедельный срок после начала занятий обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения студентов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Отчет по практике обучающийся сдает руководителю практики от ВГУИТ.

Оценочные средства формирования компетенций при выполнении программы практики оформляются в виде оценочных материалов.

7 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 **Оценочные материалы (ОМ)** для практики включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.2 Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы практики**(приложением).

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебные печатные и электронные издания

Родионова, Л. Я. Практикум по технологии безалкогольных и алкогольных напитков: учебное пособие / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-2381-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169291>

Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие для спо / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Манжесова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-7122-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155688>

Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-2497-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167410>

Стрельчик, Н. В. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов : учебное пособие / Н. В. Стрельчик, Н. А. Погорелова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-89764-813-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170288>

Жаркова, И. М. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества растительного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Воронеж : ВГУИТ, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-00032-236-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106791>

Рудаков, О. Б. Технохимический контроль жиров и жирозаменителей : учебное пособие / О. Б. Рудаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-1147-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167915>

Кульнева, Н. Г. Технохимический контроль на предприятиях отрасли. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. Г. Кульнева. — Воронеж : ВГУИТ, 2015. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71666>

Пащенко, Л.П. Технология хлебопекарного производства [Текст] : учебник для подготовки бакалавров по направлению "Технология производства и переработки

сельскохозяйственной продукции" (гриф УМО) / Л. П. Пащенко, И. М. Жаркова. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014. - 672 с

Олейникова, А.Я., Технология кондитерских изделий [Текст] : практикум : учебное пособие для студ., обуч. по направлению подготовки уровня бакалавриата и магистратуры, 260100, 260202, 260200 (гриф УМО) / А. Я. Олейникова, И.В. Плотникова, Г.О. Магомедов, Т.А. Шевякова - СПб. : ГИОРД, 2015. - 600 с.

Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных и алкогольных напитков : учебник / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-4316-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138158>

Хозяев, И. А. Проектирование технологического оборудования пищевых производств : учебное пособие / И. А. Хозяев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1146-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167914>

Науменко, Т. В. Расчет технологического оборудования сахарных заводов. Курсовое и дипломное проектирование : учебно-методическое пособие / Т. В. Науменко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-4049-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130157>

Маюрникова, Л. А. ХАССП на предприятиях общественного питания : учебное пособие / Л. А. Маюрникова, Г. А. Губаненко, А. А. Кокшаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4987-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130189>

Хозиев, О. А. Технология пивоварения : учебное пособие / О. А. Хозиев, А. М. Хозиев, В. Б. Цугкиева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1224-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168451>

Драгилев, А. И. Основы кондитерского производства : учебник для вузов / А. И. Драгилев, Г. А. Маршалкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 532 с. — ISBN 978-5-8114-5877-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146660>

Качмазов, Г. С. Дрожжи бродильных производств. Практическое руководство : учебное пособие / Г. С. Качмазов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1343-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168450> (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Щербаков, В. Г. Биохимия и товароведение масличного сырья : учебник / В. Г. Щербаков, В. Г. Лобанов. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-2261-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168996>

Родионова, Л. Я. Технология алкогольных напитков : учебное пособие / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-2415-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169188>

Технология безалкогольных напитков : учебное пособие для спо / Л. А. Оганесянц, А. Л. Панасюк, М. В. Гернет [и др.] ; под редакцией Л. А. Оганесянца. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-6711-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151691>

Борисенко, Т. Н. Технология отрасли. Технология пива / Т. Н. Борисенко, М. В. Кардашева. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 122 с. — ISBN 978-5-89289-831-7. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72029>

Скобельская, З. Г. Технология производства сахарных кондитерских изделий : учебное пособие / З. Г. Скобельская, Г. Н. Горячева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-4778-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126720>

Рензеева, Т. В. Технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. В. Рензеева, Г. И. Назимова, А. С. Марков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-4069-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114690>

Технология безалкогольных напитков : учебное пособие для спо / Л. А. Оганесянц, А. Л. Панасюк, М. В. Гернет [и др.] ; под редакцией Л. А. Оганесянца. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-6711-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151691>

Периодические издания

«Пищевая промышленность», «Хлебопродукты», «Хлебопечение России», «Кондитерское и хлебопекарное производство», «Хранение и переработка сельхозсырья», «Достижения науки и техники АПК», «Известия вузов. Пищевая технология», «Картофель и овощи», «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки». «Виноделие и виноградарство», «Масложировая промышленность», «Пиво и напитки» «Пищевые ингредиенты: сырье и добавки», «Производство спирта и ликероводочных изделий», «Сахар», «Сахарная свекла».

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

При освоении практики используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html
АльтОбразование	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
Microsoft Windows 8	Microsoft Open License
Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License

	No Level #48516271 от 17.05.2011 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
MicrosoftOffice 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
LibreOffice 6.1	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2)

Справочно-правовые системы

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Справочные правовая система «Консультант Плюс»	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональнальный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.

8.3 Методические указания к прохождению практики

8.3.1 Методические указания для обучающихся

Для студентов, обучающихся без использования дистанционных образовательных технологий

Методические рекомендации по организации учебной работы студента направлены на повышение ритмичности и эффективности его самостоятельной работы по практике.

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов. Подведение итогов практики **Производственная практика (технологическая практика)** предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

Студент, получив замечания и рекомендации руководителя практики, после соответствующей доработки, выходит на защиту (зачет) отчета о практике. Отрицательный отзыв о работе студента во время практики, несвоевременная сдача отчета или неудовлетворительная оценка при защите отчета по практике считаются академической задолженностью.

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется задачами, установленными для данного типа практики в соответствии с методическими указаниями по сбору материала.

Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики. Таблицы, схемы, рисунки, чертежи можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят.

Структурные элементы отчета по практике определены в Методических рекомендациях по практике, проводимой в форме практической подготовки:

Сведения о практике

Производственная практика (технологическая практика) _____
(наименование практики, отражающее вид и тип практики, в соответствии с программой практики по направлению подготовки или специальности)

С программой практики ознакомлен: _____
(подпись обучающегося)

Убыл из ВГУИТ ____ 20__ г. _____
(подпись, печать)

Место практики _____
(город, наименование организации)

Прибыл в организацию ____ 20__ г. _____
(подпись начальника ОК, печать)

Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка ____ 20__ г. _____

(руководитель практики от профильной организации)

Совместный рабочий график (план) прохождения практики

Раздел практики	
1	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, правил техники безопасности, технологической документацией.
2	Выполнение трудовых действий в целях формирования компетенций, закрепленных программой практики, формируемых умений, владений, освоения знаний.
3	Выполнение индивидуального задания

В период прохождения практики (нужное подчеркнуть):

- выполнял(а) трудовые функции без оплаты

- назначен на оплачиваемую работу _____ «_____» 20__ г.

(указать должность)

Убыл из организации _____ 20__ г. _____

(подпись начальника ОК, печать)

Тема индивидуального задания (выдается руководителем от Университета или от организации) _____

Выполнение трудовых действий в целях формирования компетенций закрепленных программой практики, формируемых умений, владений, освоения знаний

Компетенция	Трудовые функции	Формирование			Уровень сформированности
		Знаний	Умений	Навыков (владений)	
ПКв-1	Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации Разработка методов технического контроля и испытания новой готовой продукции в процессе производства продуктов питания	Знает: основные показатели качества сырья и готовых пищевых продуктов и предъявляемые к ним требования	Умеет: находить действующие стандарты и другие методические, нормативные и руководящие материалы	Владеет: навыками технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при совершенствовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Базовый/ повышенный

	из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях				
ПКв-3	<p>Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p> <p>Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	Знает принцип создания рецептур продуктов питания из растительного сырья	Умеет производить корректировку технологических решений для повышения качества производимой продукции	Владеет навыками управления испытаниями и внедрением новых технологий производства продуктов питания из растительного сырья	Базовый/ повышенный
ПКв-4	<p>Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из растительного сырья на соответствие требованиям технической и эксплуатационной документации</p> <p>Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из</p>	Знает оптимальные режимы производства новых видов продуктов питания из растительного сырья	Умеет разрабатывать примеры программ повышения квалификации специалистов, реализующих основные производственные процессы	Владеет основами оценки эффективности технологических процессов на производствах продукции из растительного сырья	Базовый/ повышенный

	растительного сырья на автоматизированных технологических линиях Показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья				
ПКв-5	Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции Показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья Организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Знает основы конкурентоспособности предприятий и производимых продуктов питания из растительного сырья	Умеет выявлять факторы, влияющие на конкурентоспособность потребительские качества продуктов питания из растительного сырья	Владеет основами организации и управления разработки прогрессивных технологий продуктов питания из растительного сырья	Базовый/ повышенный
ПКв-7	Разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процессатехническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья Разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	Знает: основные принципы подбора оборудования для проектирования технологических линий и разработки новых видов продуктов питания из растительного сырья	Умеет: принимать участие в разработке инновационных проектов вновь строящихся и модернизации действующих технологических линий	Владеет: принципами составления компоновок автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья	Базовый/ повышенный

	Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья				
ПКв-8	Расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков	Знает: способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	Умеет: применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	Владеет: навыками применения способов организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	Базовый/ повышенный

Руководитель практики
от организации _____
(должность, ф.и.о., подпись, печать)

Выполнение индивидуального задания: _____:

Содержание и оформление отчета оценивается в соответствии с принятой в университете рейтинговой системой оценки знаний. Максимальная оценка отчета составляет 60 баллов.

В соответствии с учебным планом прохождение практики завершается итоговым контролем в форме зачета с оценкой. Максимальная оценка на зачете с оценкой (*или другой вид контроля из РУП*) составляет 40 баллов.

Общая оценка результатов освоения практики складывается из числа баллов, набранных при оценке отчета по практике и при защите отчета. Максимальная общая оценка всей практики составляет 100 баллов.

Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем **практики** и распределение нагрузки по видам работ соответствует разделу 5. Распределение баллов соответствует п. 8.3.1 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в

случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего(их) преподавателя(ей)/руководителя(ей) практики и доводится до обучающихся.

8.3.2. Методические рекомендации преподавателям

Для преподавателей, реализующих образовательные программы без использования дистанционных образовательных технологий

Основной задачей преподавателей, проводящих учебную практику (технологическую практику), является повышение мотивации студентов к выполнению работ, в т. ч. научно-исследовательских, по разработке новых видов продуктов питания из растительного сырья, технологий и технологических решений, модернизации оборудования, средств автоматизации и механизации производства для обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития предприятия.

Перед началом практики руководители практики от университета проводят собрания в группах, на которых разъясняют цели, задачи и порядок прохождения практики; знакомят с требованиями к отчетам по практике и порядком сдачи зачета.

Руководитель практики от университета обязан за 1-3 дня до начала практики студентов решить организационные вопросы. Совместно с руководителем практики от предприятия согласовать календарный план прохождения практики.

По прибытии на предприятие перед началом студенты в обязательном порядке проходят инструктаж по противопожарной безопасности и охране труда, знакомятся с правилами внутреннего распорядка на предприятии.

Работа студентов во время практики должна контролироваться руководителями практики от предприятия и университета в установленном порядке.

Во время посещений предприятий по переработке растительного сырья необходимо обратить внимание студентов на организацию его производственно-технологической деятельности. Особое внимание студентов обратить на важность и необходимость их непосредственного участия в проведении пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья. Особое внимание необходимо уделить сбору материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы.

Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по практике.

Для преподавателей, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем практики и распределение нагрузки по видам работ соответствует Разделу 5. Распределение баллов соответствует п. 8.3.1 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Реализация ЭО и ДОТ предполагает использование следующих видов и учебной деятельности: онлайн консультации, практические занятия, видео-лекции; лабораторные работы, проводимые полностью или частично с применением ЭО и ДОТ; текущий контроль в режиме тестирования и проверки домашних заданий; онлайн консультации по курсовому проектированию; самостоятельная работа и т.д. – **в зависимости от РПП (рабочей программы практики).**

При реализации РПП в зависимости от конкретной ситуации ЭО и ДОТ могут быть применены в следующем виде (**выбрать в зависимости от РПП**):

- объем часов контактной работы обучающихся с преподавателем не сокращается) и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) методически обеспечивают самостоятельную

работу обучающихся в объеме, предусмотренном рабочей программой данной **практики**. При этом в случае необходимости занятия проводятся в режиме онлайн;

- смешанные формы обучения, сочетающие аудиторные занятия (при возможности перевода части контактных часов работы обучающихся с преподавателем в электронную информационно-образовательную среду без потери содержания **практики**) и ЭОР (часть учебного материала (например, лекции) может быть заменена ЭОР);

- учебные курсы, интегрированные в LMS Moodle, контактные часы по которым могут быть исключены, изучаются обучающимися самостоятельно при минимальном участии преподавателя (консультации в режиме форума или в режиме вебинара).

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

1) Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;

- получение обучающимся необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;

2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии:

- «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;

- обучение на основе опыта.

3) Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;

4) мастер-классы экспертов и специалистов в профессиональной сфере.

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

Для проведения практики используются материально-технические базы кафедр «Технологии хлебопекарного, кондитерского, макаронного и зерноперерабатывающего производств», «Технологии бродильных и сахаристых производств», «Технологии жиров, процессов и аппаратов химических и пищевых производств», их аудиторный фонд, соответствующий санитарным, противопожарным нормам и требованиям техники безопасности. Кафедры располагают парком специализированного (лабораторного) оборудования, которое позволяет провести ряд научно-исследовательских и экспериментальных работ. Наличие компьютерных классов с выходом в сеть «Интернет» и установленным лицензионным программным обеспечением (MicrosoftWindows 8.1, MicrosoftOffice 2013, AutoCAD, КОМПАС и др.).

Для проведения практики используются материально-технические базы пищевых предприятий. Данные предприятия относятся к пищевой отрасли и располагают действующим рабочим парком оборудования и специалистами, необходимыми для формирования компетенций, заявленных в настоящей программе.

к рабочей программе

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД1_{УК-1} - Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск необходимой информации для ее решения
	ИД2_{УК-1} – Решает поставленные задачи, используя системный подход, на основе критического анализа и синтеза информации и оценивает последствия возможных решений
ПКв-1 Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	ИД2_{ПКв-1} -Применяет методы входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производств
ПКв-3 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-2_{ПКв-3} Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ПКв-4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья	ИД-1_{ПКв-4} Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции
ПКв-5 Способен использовать информационные технологии и математическое моделирование в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-1_{ПКв-5} Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания
ПКв-7 Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья	ИД-1_{ПКв-7} Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья
ПКв-8 Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	ИД-2_{ПКв-8} Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД_{1УК-1} - Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск необходимой информации для ее решения	Знает: методы поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - методы и принципы критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач
	Умеет: - применять методы поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач
	Владеет: - навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач
ИД_{2УК-1} – Решает поставленные задачи, используя системный подход, на основе критического анализа и синтеза информации и	Знает: основы критического анализа и синтеза информации.
	Умеет: выделять базовые составляющие

оценивает последствия возможных решений	<p>поставленных задач.</p> <p>Владеет: методами анализа и синтеза в решении задач</p>
ИД_{ПКв-1} -Применяет методы входного и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производств	<p>Знает: методы входного и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>Умеет: применять методы входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производств</p> <p>Владеет: навыками проведения научных исследований в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p>
ИД-2_{ПКв-3} Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	<p>Знает основные виды брака продукции</p> <p>Умеет анализировать причины и пути появления брака продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеет способностью выявления брака сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p>
ИД-1_{ПКв-4} Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции	<p>Знать факторы, влияющие на эффективность производства и конкурентоспособность продукции</p> <p>Уметь разрабатывать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции</p> <p>Владеть принципами рационального использования и сокращения расходов сырья, материалов, снижения трудоемкости производства продукции</p>
ИД-1_{ПКв-5} Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	<p>Знать основы сбора размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания</p> <p>Уметь передавать данные в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания</p> <p>Владеть информационными и телекоммуникационными технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания</p>
ИД-1_{ПКв-7} Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	<p>Знает: основные принципы подбора оборудования для проектирования технологических линий и разработки новых видов продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Умеет: принимать участие в разработке инновационных проектов вновь строящихся и модернизации действующих технологических линий</p> <p>Владеет: принципами составления компоновок автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
ИД-2_{ПКв-8} Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	<p>Знает: способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Умеет: применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеет: навыками применения способов организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья</p>

2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/ процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№ заданий	
1	Подготовительный этап Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты; Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики); Работа с нормативно-технической документацией: поиск, анализ и синтез информации, представленной в литературных источниках.	УК-1	Банк тестовых заданий	1-13	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование	52-56	Проверка преподавателем
2	Рабочий этап Выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; Знакомство с базой производственной практики: разработка мероприятий по повышению эффективности технологических процессов и их автоматизации, выпуск качественной и безопасной продукции; Выполнение научных исследований, с последующим математическим моделированием в рамках выполнения индивидуального задания.	ПКв-1 ПКв-3 ПКв-4 ПКв-5 ПКв-7 ПКв-8	Банк тестовых заданий	14-21 29-30 31-34 40-41 42-45 50-51	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование	57-60 69-71 72-74 81-83 84-86 94-97	Проверка преподавателем
3	Отчетный этап Подготовка отчета и презентации (при необходимости) к защите Предложения по модернизации предприятия с учетом экономических показателей эффективности.	ПКв-1 ПКв-3 ПКв-4 ПКв-5 ПКв-7 ПКв-8	Банк тестовых заданий	22-23 24-28 25-36 37-39 46-47 48-49	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование	61-64 75-76 77-80 87-90 91-93	Проверка преподавателем

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Аттестация обучающегося по производственной практике, технологической практике проводится в форме отчета по практике, тестирования и предусматривает возможность собеседования для защиты отчета по практике.

Тесты(тестовые задания)

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

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов
1	<p>Как называется умышленно искаженная информация?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дезинформация 2. Информативный поток 3. Достоверная информация 4. Зашифрованная информация <p>Ответ: 1</p>
2	<p>Как называется информация, к которой ограничен доступ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конфиденциальная 2. Противозаконная 3. Открытая 4. Недоступная <p>Ответ: 1</p>
3	<p>Что называют защитой информации?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Все ответы верны 2. Деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации 3. Деятельность по предотвращению несанкционированных воздействий на защищаемую информацию 4. Деятельность по предотвращению непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию <p>Ответ: 1</p>
4	<p>Носитель информации это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. физическое лицо, или материальный объект, в том числе, - физическое поле, в которых информация находит свое отображение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов; 2. субъект, осуществляющий пользование информацией и реализующий полномочия распоряжения в пределах прав, установленных законом и/или собственником информации; 3. субъект, пользующийся информацией, полученной от ее собственника, владельца или посредника в соответствии с установленными правами и правилами доступа к информации либо с их нарушением; 4. субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения информацией в соответствии с законодательными актами; 5. участник правоотношений в информационных процессах. <p>Ответ: 1</p>
5	<p>Стратегия это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. план, руководство, ориентир или направление развития, дорога из настоящего в будущее; 2. принцип поведения или следование некой модели поведения; 3. позиция, а именно расположение определенных товаров на конкретных рынках. 4. перспектива, т. е. основной способ действия организации, или это «теория бизнеса» организации. 5. ловкий прием, особый маневр, предпринимаемый с целью перехитрить соперника или конкурента. <p>Ответ: 1</p>
6	<p>Установите соответствие:</p> <p>а) методология</p> <p>1. Последовательность всех познавательных и организационных действий, способ организации исследования.</p>

	<p>б) методика исследования</p> <p>в) метод исследования</p> <p>г) техника исследования</p> <p>д) процедура исследования</p> <p>Ответ: а) 5, б) 2, в) 4, г) 3, д) 1.</p>	<p>2. Сумма частных приемов, позволяющих применить тот или иной метод к данной специфической предметной отрасли с целью накопления и систематизации эмпирического материала.</p> <p>3. Совокупность специальных приемов, цель которых - наиболее рациональное использование того или иного метода.</p> <p>4. Способ построения и обоснования системы знаний.</p> <p>5. учение о принципах построения, формах и методах научного знания и преобразования действительности.</p>
7	<p>Оценка исследуемых процессов квалифицированными специалистами - экспертами - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. панель; 2. эксперимент; 3. экспертная оценка; 4. метод озговой атаки. <p>Ответ: 3</p>	
8	<p>Совокупность методических приёмов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников информации в целях решения определённых исследовательских задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. анкетирование; 2. наблюдение; 3. эксперимент 4. анализ документов. <p>Ответ: 4</p>	
9	<p>Предметом исследования является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основное, выявляемое в ходе исследования противоречие; 2. специфика исследования; 3. совокупность лиц; 4. расчет выборки. <p>Ответ: 1</p>	
10	<p>Компонент реализации стратегии, в котором описывается действие для конкретной ситуации – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. тактика 2. политика 3. процедуры 4. правило <p>Ответ: 3</p>	
11	<p>Стратегический план составляется на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. на короткий срок 2. на длительный срок 3. на среднесрочную перспективу <p>Ответ: 2</p>	
	<p>Чем характеризуется компромисс при принятии решения:</p>	

12	<ol style="list-style-type: none"> 1. установление некоего среднего результата в споре двух сторон 2. уменьшением выгоды в одной области с целью уменьшения нежелательных последствий в другой 3. принятием решения, учитывающего мнения независимых сил 4. продвижением решения, выгодно руководителю <p>Ответ: 2</p>
13	<p>Расположите в правильном порядке этапы решения проблемных ситуаций:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка правильности решения проблемной задачи. 2. Осознание сущности затруднения и постановка цели и задач. 3. Доказательства гипотезы. 4. Возникновение или постановка проблемной ситуации. 5. Поиск способа решения проблемной задачи путем интеграции догадок, гипотез, с обоснованием. <p>Ответ: 4, 2,5, 3, 1.</p>

ПКв-1 Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов
14	<p><i>Преднамеренное, целенаправленное восприятие объекта, явления с целью изучения его свойств, особенностей протекания и поведения:</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделирование 2. Наблюдение 3. Ощущение 4. Эксперимент <p><i>Ответ 2.</i></p>
15	<p><i>Определение конкретного объекта и всестороннее, достоверное изучение его структуры, характеристик, связей на основе разработанных в науке принципов и методов познания, а также получение полезных для деятельности человека результатов, внедрение в производство с дальнейшим получением экономического эффекта – это</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. результат научного исследования 2. предмет научного исследования 3. цель научного исследования 4. задача научного исследования <p><i>Ответ:3</i></p>
16	<p><i>По характеру материальных носителей выделяют виды информации, относящиеся к одной из составляющих НТП:</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбрать несколько)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нормативно-техническую документацию 2. проектно-конструкторскую документацию 3. публикации и диссертации 4. рецензии и планы <p><i>Ответ: 1,2,3</i></p>
17	<p><i>Прикладные научные исследования - это</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <p><i>1 разработки основных принципов изготовления новой техники и прогрессивной</i></p>

	<p>технологии</p> <p>2 разработки направленные на определение перспективности работы над темой, отыскание путей решения научных задач</p> <p>3 исследования, направленные на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач</p> <p>Ответ: 3</p>
18	<p>Отличительными признаками научного исследования являются:</p> <p><u>Варианты ответов (выбрать несколько)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. целенаправленность 2. поиск нового 3. систематичность 4. строгая доказательность <p>+ : Ответ: все перечисленные признаки</p>
19	<p>Функцией науки в обществе является...</p> <p><u>Варианты ответов (выбор одного)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. создание грамотного, «умного» общества 2. построение эффективной работы социума 3. описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов 4. создание базы для дальнейших научных исследований <p>Ответ: 3.</p>
20	<p>Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:</p> <p><u>Варианты ответов (выбор одного)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделирование 2. Аналогия 3. Эксперимент 4. Синтез <p>Ответ: 1</p>
21	<p>Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:</p> <p><u>Варианты ответов (выбор одного)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ 2. Синтез 3. Индукция 4. Дедукция <p>Ответ: 4</p>

22	<p><i>Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Наблюдение</i> 2. <i>Эксперимент</i> 3. <i>Аналогия</i> 4. <i>Синтез</i> <p><i>Ответ: 3</i></p>
23	<p><i>Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Анализ</i> 2. <i>Синтез</i> 3. <i>Индукция</i> 4. <i>Дедукция</i> <p><i>Ответ: 2.</i></p>

ПКв-3 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов
24	<p><i>Использование яичного порошка или сухого яйца в качестве компонента в рецептурах майонеза проводится с целью:</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>снижения кислотности майонеза</i> 2. <i>повышения кислотности майонеза</i> 3. <i>повышения стабильности майонезной эмульсии</i> 4. <i>микробиологической стабильности</i> <p><i>Ответ: 3</i></p>
25	<p><i>Очистка растительных масел от свободных жирных кислот осуществляется</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>вымораживанием</i> 2. <i>нейтрализацией</i> 3. <i>сорбцией</i> 4. <i>гидратацией</i>

	<i>Ответ: 2</i>
26	<p>При характеристике факторов, обуславливающих хлебопекарные свойства муки, выделяют понятия: В состав какого комплекса входит крахмал муки?</p> <p>а) углеводно-амилазного комплекса муки; б) белково-протеиназного комплекса муки.</p> <p>Ответ: а.</p>
27	<p>В зависимости от дозировки соль может оказывать различное воздействие на свойства теста. Какое влияние будет оказывать соль при дозировке 1,5 % к массе муки в тесте?</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p> <p>а) повышать гидратацию и набухаемость клейковинных белков; б) снижать гидратацию и набухаемость клейковинных белков; в) укреплять клейковину; г) снижать количество отмываемой сырой клейковины.</p> <p>Ответ: а.</p>
28	<p>Процесс удаления красящих веществ (пигментов) из растительного масла с помощью адсорбентов называется</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p> <p>а) гидратация; б) отбеливание; в) промывка; г) дезодорация.</p> <p>Ответ: б</p>
29	<p>Процесс удаления летучих одорирующих веществ методом дистилляции</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p> <p>а) гидратация; б) отбеливание; в) дезодорация; г) отстаивание</p> <p>Ответ: в</p>
30	<p>Сколько существует разновидностей структур белка?</p> <p>Выбор нескольких вариантов ответов.</p> <p>а) первичная б) вторичная в) третичная г) четвертичная д) десятичная</p> <p>Ответ: а, б, в, г,</p>

ПКв-4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья

Тестовое задание с вариантами ответов	
№ задания	
31	<p>Рекомендованный тип шелушителя для производства гречневой крупы:</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p>

	<p>1. вальцедековый станок 2. двухвалковый шелушитель с резиновыми валками 3. машина интенсивного шелушения 4. шелушильный постав</p> <p>Ответ: 1</p>
32	<p>Температурный оптимум для действия различных амилаз в пшеничном тесте составляет: При какой температуре в пшеничном тесте наиболее активна бета-амилаза?</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p> <p>а) 62-64°С; б) 72-74° С.</p> <p>Ответ: 62-64°С</p>
33	<p>В качестве гидратирующего агента для извлечения фосфолипидов из растительного масла используется?</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p> <p>а) вода; б) щелочь; в) лимонная кислота; г) фосфорная кислота.</p> <p>Ответ: г</p>
34	<p>Из представленных масел источником линоленовой кислоты ряда ω-3 является</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p> <p>а) льняное; б) оливковое; в) подсолнечное.</p> <p>Ответ: а.</p>
35	<p>Расщепление жира происходит под действием фермента:</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p> <p>а) амилаза; б) липаза; в) пептидаза; г) протеиназа.</p> <p>Ответ: б.</p>
36	<p>Основная цель солодоращения:</p> <p><u>Выбор нескольких вариантов ответов.</u></p> <p>а) получение зерна с корешками и проростками; б) накопление в зерне гидролитических ферментов; в) получение продукта со специфическим вкусом и ароматом; г) накопление в зерне гидролитических ферментов при минимальных потерях сухих веществ.</p> <p>Ответ: а, г</p>

ПКв-5 Способен использовать информационные технологии и математическое моделирование в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов
37	<p>Что является целью математического моделирования ?</p> <p><u>Выбор нескольких вариантов ответов.</u></p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. анализ реальных процессов (в природе или технике) математическими методами. 2. математическое выражение, содержащее переменные, поведение которых аналогично поведению реальной системы. 3. может включать элементы случайности, учитывающие вероятности возможных действий двух или большего числа «игроков», как, например, в теории игр; 4. она может представлять реальные переменные параметры взаимосвязанных частей действующей системы. <p>Ответ: 1.2.3.4</p>
38	<p><i>Основными реологическими свойствами клейковины являются:</i></p> <p><u>Выбор нескольких вариантов ответов.</u></p> <p>а) упругость; б) прочность; в) эластичность; г) растяжимость; д) способность к релаксации.</p> <p>Ответ: а, в, г.</p>
39	<p><i>При неправильной дозировке соли хлеб может иметь следующие дефекты:</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <p>а) корка слабо окрашена; б) подовые изделия плоские (с малым отношением высоты к диаметру); в) корка ярко окрашена; г) подовые изделия обжимистые; д) подрывы у боковой корки и выпльвы мякиша.</p> <p>Ответ: б</p>
40	<p><i>В производстве эмульсионных масложировых продуктов лецитин используют в качестве</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <p>а) красителя; б) эмульгатора; г) консерванта.</p> <p>Ответ: б</p>
41	<p><i>Назовите оптимальный состав помола зернопродуктов (в процентах) при фильтровании затора в фильтрационном аппарате:</i></p> <p><i>Варианты ответов (выбор одного)</i></p> <p>а) шелуха 15-18, крупная крупка 25-35, мелкая крупка 18-20; б) шелуха 9-12, крупная крупка 12-15, мелкая крупка 30-35, мука 40-45; в) шелуха 15-18, крупная крупка 18-22, мелкая крупка 30-35, мука 25-35.</p> <p>Ответ: б</p>

ПКв-7 Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов
42	<i>Продолжительность какого периода выпечки необходимо увеличивать для получения хлеба наибольшего объема?</i>

	<p>а) первый период; б) второй период; в) третий период.</p> <p>Ответ: а.</p>
43	<p>На скорость изменение потребительских свойств хлеба при хранении оказывают влияние добавки. К какой группе относятся поверхностно-активные вещества (эмульгаторы)?</p> <p>а) повышающие гидрофильные свойства мякиша б) вызывающие гидролиз крахмала и накоплению сахаров и декстринов; в) «маскирующие» процесс черствения.</p> <p>Ответ: а.</p>
44	<p>Технологический процесс, направленный на снижение степени насыщенности жирных кислот и предусматривающий изменение состава и свойств жирового сырья за счет присоединения водорода к этиленовым связям и изомеризации оставшихся этиленовых связей в жировом сырье:</p> <p>а) фракционирование; б) гидрирование; в) переэтерификация; г) эмульгирование;</p> <p>Ответ: б</p>
45	<p>Функциональными ингредиентами используемыми в производстве масложировых продуктов, повышающими их биологическую и физиологическую ценность, являются</p> <p>а) витамины; б) фосфолипиды; в) минеральные вещества; г) пищевые волокна д) все из перечисленного верно</p> <p>Ответ д.</p>
46	<p>Основная цель разваривания в спиртовом производстве:</p> <p><u>Выбор нескольких вариантов ответов.</u></p> <p>а) накопление продуктов гидролиза крахмала; б) клейстеризация и растворение крахмала; в) стерилизация замеса.</p> <p>Ответ: а,б,в.,</p>
47	<p>В пивоварении используют дрожжи:</p> <p>Варианты ответов (выбор одного)</p> <p>а) <i>Saccharomyces cerevisiae</i>; б) <i>Saccharomyces diastaticus</i>; в) <i>Saccharomyces carlsbergensis</i>.</p> <p>Ответ: в.</p>

ПКв-8 Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов
48	Для оценки уровня экономической эффективности отдельных пищевых предприятий используется следующая система показателей. К ним относят следующие абсолютные показатели, характеризующие экономический эффект:

	<p><u>Выбор нескольких вариантов ответов.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. валовый доход, 2. чистый доход 3. прибыль 4. себестоимость продукции 5. рентабельность предприятия <p>Ответ: 1,2,3.</p>
49	<p><i>К показателям эффективности производства относятся:</i></p> <p><u>Выбор нескольких вариантов ответов</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. производительность труда; 2. объем производства; 3. расходы на сырье; 4. амортизация оборудования; 5. расходы на хранение продукции. <p>Ответ: 1,2,3,4,5</p>
50	<p><i>На расчет показателей эффективности производства может повлиять множество внешних и внутренних факторов. К их числу относятся:</i></p> <p><u>Выбор нескольких вариантов ответов</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Научно-технические факторы – внедрение цифровых технологий, автоматизация различных процессов. 2. Организационные и экономические факторы – формы производства, размещение ресурсной базы. 3. Социально-психологические факторы – корпоративная культура, профессиональная компетенция сотрудников. 4. Внешнеэкономические – положение дел в стране и в мире, состояние отрасли. <p>Ответ: 1,2,3,4,</p>
51	<p><i>Себестоимость продукции представляет</i></p> <p><u>Варианты ответов (выбор одного)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.дополнительные издержки, связанные с производством еще одной единицы продукции. 2.выраженные в денежной форме текущие затраты предприятий на производство и реализацию продукции. 3.собой затраты, которые меняются в зависимости от изменения объема производства <p>Ответ: 1.</p>

Собеседование(защитаотчета) Вопросыдлясобеседованияпризащитеотчета

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

№	Текствопроса(задачи, задания)
52	Каковы основные методы критического анализа информации?
53	Как выявит проблемные ситуации с помощью анализа, синтеза и абстрактного мышления?

54	Назовите алгоритм поиска решений проблемных ситуаций на основе данных производственной лаборатории
55	На основе чего можно определять способы их решения в производственных задач, подлежащие дальнейшей разработке?
56	На чем основывается выработка стратегии действий выхода из конкретных проблемных ситуаций на предприятии?

ПКв-1 Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

№	Текст вопроса(задачи, задания)
57	Перечислите основные этапы научных исследований проводимых с целью усовершенствования технологического процесса при производстве хлеба специального назначения..
58	Перечислите основные этапы научных исследований проводимых с целью усовершенствования технологического процесса при производстве кондитерских изделий.
59	Перечислите основные этапы научных исследований проводимых с целью усовершенствования технологического процесса при производстве специальных сортов пива.
60	Перечислите основные этапы научных исследований проводимых с целью усовершенствования технологического процесса при производстве функциональных безалкогольных напитков
61	Перечислите основные этапы научных исследований проводимых с целью усовершенствования технологического процесса при производстве продуктов питания функционального назначения
62	Перечислите основные этапы научных исследований проводимых с целью усовершенствования технологического процесса при производстве напитков специального назначения..
63	Характеристика функциональных свойств ингредиентов в технологии продуктов из растительного сырья
64	Алгоритм расчета пищевой и биологической ценности при производстве продуктов питания из растительного сырья

ПКв-3 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

№	Текст вопроса(задачи, задания)
65	Параметры технологического контроля мукомольного производства
66	Параметры технологического контроля хлебопекарного производства
67	Параметры технологического контроля кондитерского производства
68	Параметры технологического контроля макаронного производства
69	Параметры технологического контроля спиртового производства
70	Параметры технологического контроля ликеро-водочного производства
71	Параметры технологического контроля пиво-безалкогольного производства

ПКв-4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья

№	Текст вопроса(задачи, задания)
72	Мероприятия по повышению эффективности технологического процесса получения хлебобулочных изделий
73	Мероприятия по повышению эффективности технологического процесса масло-жирового производства
74	Мероприятия по повышению эффективности технологического процесса получения пива и пивных напитков
75	Мероприятия по повышению эффективности технологического процесса получения этилового спирта
76	Мероприятия по повышению эффективности технологического процесса при глубокой переработке зернового сырья

ПКв-5 Способен использовать информационные технологии и математическое моделирование в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

№	Текст вопроса(задачи, задания)
77	Использование информационных технологий для контроля основных параметров мукомольного производства
78	Использование информационных технологий для контроля основных параметров хлебопекарного производства
79	Использование информационных технологий для контроля основных параметров кондитерского производства
80	Использование информационных технологий для контроля основных параметров макаронного производства

81	Использование информационных технологий для контроля основных параметров спиртового производства
82	Использование информационных технологий для контроля основных параметров ликеро-водочного производства
83	Использование информационных технологий для контроля основных параметров пиво-безалкогольного производства

ПКв-7 Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья

№	Текст вопроса(задачи, задания)
84	Оптимизационные подходы в решении частных задач проектирования мукомольного производства
85	Оптимизационные подходы в решении частных задач проектирования хлебопекарного производства
86	Оптимизационные подходы в решении частных задач проектирования кондитерского производства
87	Оптимизационные подходы в решении частных задач проектирования макаронного производства
88	Оптимизационные подходы в решении частных задач проектирования спиртового производства
89	Оптимизационные подходы в решении частных задач проектирования ликеро-водочного производства
90	Оптимизационные подходы в решении частных задач проектирования пиво-безалкогольного производства

ПКв-8 Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

№	Текст вопроса(задачи, задания)
91	Расчет основных экономических показателей эффективности мукомольного производства
92	Расчет основных экономических показателей эффективности хлебопекарного производства
93	Расчет основных экономических показателей эффективности кондитерского производства
94	Расчет основных экономических показателей эффективности макаронного производства
95	Расчет основных экономических показателей эффективности спиртового производства
96	Расчет основных экономических показателей эффективности ликеро-водочного производства
97	Расчет основных экономических показателей эффективности пиво-безалкогольного производства

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

-ПВГУИТ 2.4.03 «Положение о курсовых экзаменах и зачетах»;

-ПВГУИТ 4.1.02 «Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости».

5. Описание показателей критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине/практике

Результаты обучения поэтапно формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
ИД1_{УК-1} - Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск необходимой информации для ее решения					
Знать методы поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - методы и принципы критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Собеседование (защита отчета)	Знает методы и принципы критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)	
		менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)	
Владеть - навыками поиска, сбора и обработки, критического	Собеседование (защита отчета)	Владеет синтезом информации,	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы,	Отлично	Освоена (повышенный)

анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач		системного подхода для решения поставленных задач	но допустил одну ошибку		
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ИД2_{ук-1} – Решает поставленные задачи, используя системный подход, на основе критического анализа и синтеза информации и оценивает последствия возможных решений					
Знать: основы критического анализа и синтеза информации.	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Собеседование (защита отчета)	Знает основы критического анализа и синтеза информации.	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач	Собеседование (защита отчета)	Умеет выделять базовые составляющие поставленных задач.	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
ПКв-1 Способен осуществлять научные исследования в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
ИД2_{ПКв-1} -Применяет методы входного и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производств					
Знать: методы входного и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Собеседование (защита отчета)	Знает методы входного и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Собеседование (защита отчета)	Умеет применять методы входного и технологического контроля качества сырья	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)	
		обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)	
		обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)	

			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: навыками проведения научных исследований в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Собеседование (защита отчета)	Владеет навыками проведения научных исследований в области совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКв-3 Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья					
ИД-2 _{ПКв-3} Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья					
Знать основные виды брака продукции	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Собеседование (защита отчета)	Знает основные виды способов фальсификации продукции	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
		обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)	
Уметь анализировать причины и пути появления брака продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья	Собеседование (защита отчета)	Умеет анализировать причины и пути появления способов фальсификации продукции при производстве продуктов питания из растительного	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)

		сырья	обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть способностью выявления брака сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Собеседование (защита отчета)	Владеет методиками обнаружения способов фальссырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья ификации	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКв-4 Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья					
ИД-1 _{ПКв-4} Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции					
Знать факторы, влияющие на эффективность производства и конкурентоспособность продукции	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Собеседование (защита отчета)	Знает факторы, влияющие на эффективность производства и конкурентоспособнос	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но	Хорошо	Освоена (повышенный)

		ть продукции	допустил две ошибки		
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь разрабатывать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции	Собеседование (защита отчета)	Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть принципами рационального использования и сокращения расходов сырья, материалов, снижения трудоемкости производства продукции	Собеседование (защита отчета)	Владеет принципами рационального использования и сокращения расходов сырья, материалов, снижения трудоемкости производства продукции	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКв-5 Способен организовывать и проводить работы по разработке прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья и управлять ими					
ИД-1ПКв-5 Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания					
Знать основы сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Собеседование (защита отчета)	Знает основы сбора, размещения,	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы,	Отлично	Освоена (повышенный)

информационных системах производства продуктов питания		хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	но допустил одну ошибку		
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь передавать данные в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	Собеседование (защита отчета)	Умеет передавать данные в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть информационными и телекоммуникационными технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	Собеседование (защита отчета)	Владеет информационными и телекоммуникационными технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКв-7 Способен принимать участие в разработке проектов вновь строящихся и модернизации действующих предприятий, автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья					
ИД-1 _{ПКв-7} Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья					

Знать: основные принципы подбора оборудования для проектирования технологических линий и разработки новых видов продуктов питания из растительного сырья	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Собеседование (защита отчета)	Знает основные принципы подбора оборудования для проектирования технологических линий и разработки новых видов продуктов питания из растительного сырья	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
		обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)	
Уметь: принимать участие в разработке инновационных проектов вновь строящихся и модернизации действующих технологических линий	Собеседование (защита отчета)	Умеет принимать участие в разработке инновационных проектов вновь строящихся и модернизации действующих технологических линий	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: принципами составления компоновок автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного сырья	Собеседование (защита отчета)	Владеет: принципами составления компоновок автоматизированных технологических линий, цехов, отдельных участков по производству продуктов питания из растительного	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

		сырья	обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
ПКВ-8 Способен к работе по расчету экономических показателей эффективности действующих и вновь строящихся предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья					
ИД-2 _{ПКв-8} Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья					
Знать: способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
	Собеседование (защита отчета)	Знает способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
		обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)	
Уметь: применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	Собеседование (защита отчета)	Умеет применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Владеть: навыками применения способов организации производства и	Собеседование (защита отчета)	Владеет: навыками применения способов	обучающийся грамотно прошел собеседование, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)

<p>эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья</p>		<p>организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>обучающийся правильно ответил на задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки</p>	<p>Хорошо</p>	<p>Освоена (повышенный)</p>
			<p>обучающийся предложил вариант решения заданий, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Освоена (базовый)</p>
			<p>обучающийся не предложил вариантов решения задания, в ответе допустил более пяти ошибок</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не освоена (недостаточный)</p>