

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 12.07.2022  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет \_\_\_\_\_ технологический \_\_\_\_\_  
(наименование факультета)

Кафедра технологии. машин и оборудования пищевых производств  
(наименование выпускающей кафедры)

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**  
(шифр, наименование направления подготовки (специальности))

\_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_  
(квалификация выпускника)

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по ознакомительной практике Б2.В.01(У) по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

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

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
<b>ОПК 1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</b>	
<b>ОФО</b>	<b>ЗФО</b>
	<i>Дисциплины</i>
	<i>Информационные технологии</i>
	<i>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</i>
	<i>Цифровая трансформация отрасли</i>
<b>2</b>	<b>4</b>
	<b><i>Ознакомительная практика</i></b>
	<i>Технологическая практика</i>
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК 1.2. Аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации</b>	
	<i>Информационные технологии</i>
<b>2</b>	<b>4</b>
	<b><i>Ознакомительная практика</i></b>
	<i>Технологическая практика</i>
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК 3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья</b>	
	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
	<i>Детали машин</i>
	<i>Технологическое оборудование</i>
	<i>Инженерная и компьютерная графика</i>
	<i>Тепло - и хладотехника</i>
	<i>Плодово-ягодное виноделие</i>
	<i>Техника и технология минизаводов</i>
<b>2</b>	<b>4</b>
	<b><i>Ознакомительная практика</i></b>
	<i>Технологическая практика</i>
	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК 3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда</b>	

		<i>Электротехника и электроника</i>
		<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
		<i>Детали машин</i>
		<i>Технологическое оборудование</i>
		<i>Инженерная и компьютерная графика</i>
		<i>Технохимический контроль на предприятиях отрасли</i>
		<i>Тепло - и хладотехника</i>
		<i>Особенности технологического сырья</i>
		<i>Общие принципы обработки пищевого сырья</i>
		<i>Фруктово-ягодное виноделие</i>
		<i>Техника и технология минизаводов</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Ознакомительная практика</i></b>
		<i>Технологическая практика</i>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК 3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач</b>		
		<i>Прикладная механика</i>
		<i>Методы очистки и разделения биологически активных веществ</i>
		<i>Основы органического синтеза</i>
		<i>Тара и упаковка</i>
		<i>Современные упаковочные материалы</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Ознакомительная практика</i></b>
		<i>Технологическая практика</i>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно- технологическими работами</b>		
		<i>Системы менеджмента безопасности пищевой продукции</i>
		<i>Общая технология отрасли</i>
		<i>Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов</i>
		<i>Основы организации службы главного технолога</i>
		<i>Учет и отчетность</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Ознакомительная практика</i></b>
		<i>Технологическая практика</i>
		<i>Организационно-управленческая</i>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>

		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции</b>		
		<i>Микробиологический контроль бродильных производств</i>
		<i>Основы современной биотехнологии</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Ознакомительная практика</i></b>
		<i>Технологическая практика</i>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</b>		
		<i>Пищевая химия</i>
		<i>Системы менеджмента безопасности пищевой продукции</i>
		<i>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</i>
		<i>Цифровая трансформация отрасли</i>
		<i>Системы управления технологическими процессами и информационные технологии</i>
		<i>Технохимический контроль на предприятиях отрасли</i>
		<i>Особенности технологического сырья</i>
		<i>Общие принципы обработки пищевого сырья</i>
		<i>Микробиологический контроль бродильных производств</i>
		<i>Основы современной биотехнологии</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Ознакомительная практика</i></b>
		<i>Технологическая практика</i>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК 1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</b>					

<b>Знать:</b> сущность и значение информации в развитии современного общества; основные закономерности функционирования информационных процессов в различных системах; используемые в сфере технологических производств.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	экзамен
<b>Уметь:</b> на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи.	Частичные умения	Неполные умения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в сфере общественного питания; <b>Владеть:</b> информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в сфере общественного питания.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 1.2 Аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации</b>					
<b>Знать:</b> методы информационно-коммуникационных технологий для решения задач информационной безопасности; основные источники информации для решения задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	экзамен
<b>Уметь:</b> использовать базовые знания об информационных системах для решения исследовательских профессиональных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные умения	

<p><b>Владеть:</b> методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ОПК 3.1. Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья</b></p>					
<p><b>Знать:</b> инженерные процессы при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования, и приборов; различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>Уметь:</b> разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	экзамен
<p><b>Владеть:</b> знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.			применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	
<b>ОПК 3.3. Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач.</b>					
<b>Знать:</b> инженерные процессы при решении профессиональных задач современного технологического оборудования и приборов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	экзамен
<b>Уметь:</b> найти пути и разработки способов решения нестандартных производственных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>Владеть:</b> способами решения нестандартных производственных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-4.1. Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно- технологическими работами.</b>					
<b>Знать:</b> технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	экзамен
<b>Уметь:</b> организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<p><b>Владеть:</b> знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p align="center"><b>ПКУВ-1.1. Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции</b></p>					
<p><b>Знать:</b> определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля; проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля; -выполнение работ по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>Уметь:</b> применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p align="center">экзамен</p>



<p>питания из растительного сырья; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; применять методики расчета технико-</p>			допускаются пробелы		
--	--	--	---------------------	--	--

<p>экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья.</p>					
<p><b>Владеть:</b> навыками внедрение системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определение перечня опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции; навыками определение перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

**ПКУВ-1.2. Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.**

<p><b>Знать:</b> методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья; физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья; методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
--	------------------------------------	---	---	--	--

<p>автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.</p>					экзамен
<p><b>Уметь:</b> анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции.</p>					
<p><b>Владеть:</b> разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

обращения на рынке пищевой продукции.					
---------------------------------------	--	--	--	--	--

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Контролируемые разделы отчета.

Раздел 1. Характеристика предприятия. Краткая история образования предприятия. Анализ структуры управления. Характеристика основных цехов и участков.

Раздел 2. Изучение технологических схем производства основных видов товарной продукции. Изучение работы основного технологического оборудования; изучение организации теххимического и микробиологического контроля; изучение вспомогательных цехов предприятия; изучение вопросов техники безопасности, производственной санитарии, охраны окружающей среды; изучение первичного учета производства; выполнение индивидуального задания. Стратегическое и текущее планирование в организации.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Требования к написанию отчета по технологической практике.**

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления, процесса планирования и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен экзамен. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся. Критерии дифференциации оценки по практике:

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы

практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.



**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по технологической практике Б2.В.02(У) по направлению подготовки бакалавров 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

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

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
<b>ОПК1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</b>		
<b>ОФО</b>	<b>ЗФО</b>	<b>Дисциплины</b>
		<i>Информационные технологии</i>
		<i>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</i>
		<i>Цифровая трансформация отрасли</i>
		<i>Ознакомительная практика</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Технологическая практика</b>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК-1.2. Аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации</b>		
		<i>Информационные технологии</i>
		<i>Ознакомительная практика</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Технологическая практика</b>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК 3.1 Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья</b>		
		<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
		<i>Детали машин</i>
		<i>Технологическое оборудование</i>
		<i>Инженерная и компьютерная графика</i>
		<i>Тепло - и хладотехника</i>
		<i>Фруктово-ягодное виноделие</i>
		<i>Техника и технология минизаводов</i>
		<i>Ознакомительная практика</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Технологическая практика</b>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК 3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда</b>		
		<i>Электротехника и электроника</i>
		<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
		<i>Детали машин</i>

		<i>Технологическое оборудование</i>
		<i>Инженерная и компьютерная графика</i>
		<i>Технохимический контроль на предприятиях отрасли</i>
		<i>Тепло - и хладотехника</i>
		<i>Особенности технологического сырья</i>
		<i>Общие принципы обработки пищевого сырья</i>
		<i>Фруктово-ягодное виноделие</i>
		<i>Техника и технология минизаводов</i>
		<i>Ознакомительная практика</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Технологическая практика</i></b>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК 3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач</b>		
		<i>Прикладная механика</i>
		<i>Методы очистки и разделения биологически активных веществ</i>
		<i>Основы органического синтеза</i>
		<i>Тара и упаковка</i>
		<i>Современные упаковочные материалы</i>
		<i>Ознакомительная практика</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Технологическая практика</i></b>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно- технологическими работами</b>		
		<i>Системы менеджмента безопасности пищевой продукции</i>
		<i>Общая технология отрасли</i>
		<i>Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов</i>
		<i>Основы организации службы главного технолога</i>
		<i>Учет и отчетность</i>
		<i>Ознакомительная практика</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Технологическая практика</i></b>
		<i>Организационно-управленческая</i>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции</b>		

		<i>Микробиологический контроль бродильных производств</i>
		<i>Основы современной биотехнологии</i>
		<i>Ознакомительная практика</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Технологическая практика</i></b>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</b>		
		<i>Пищевая химия</i>
		<i>Системы менеджмента безопасности пищевой продукции</i>
		<i>Цифровые технологии в профессиональной деятельности</i>
		<i>Цифровая трансформация отрасли</i>
		<i>Системы управления технологическими процессами и информационные технологии</i>
		<i>Технохимический контроль на предприятиях отрасли</i>
		<i>Особенности технологического сырья</i>
		<i>Общие принципы обработки пищевого сырья</i>
		<i>Микробиологический контроль бродильных производств</i>
		<i>Основы современной биотехнологии</i>
		<i>Ознакомительная практика</i>
<b>2</b>	<b>4</b>	<b><i>Технологическая практика</i></b>
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская практика</i>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК 1.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</b>					
<b>Знать:</b> сущность и значение информации в развитии современного общества; основные закономерности функционирования информационных процессов в различных системах; используемые в сфере технологических производств.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	экзамен
<b>Уметь:</b> на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности решать стандартные задачи.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в сфере общественного питания; <b>Владеть:</b> информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач в сфере общественного питания.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 1.2 Аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации</b>					
<b>Знать:</b> методы информационно-коммуникационных технологий для решения задач информационной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические знания	экзамен

безопасности; основные источники информации для решения задач.			отдельные пробелы знания		
<b>Уметь:</b> использовать базовые знания об информационных системах для решения исследовательских профессиональных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и коммуникационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 3.1. Готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья</b>					
<b>Знать:</b> инженерные процессы при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования, и приборов; различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	экзамен
<b>Уметь:</b> разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расходов сырья, материалов, энергоресурсов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

повышение производительности труда.					
Владеть: знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 3.3. Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач.</b>					
<b>Знать:</b> инженерные процессы при решении профессиональных задач современного технологического оборудования и приборов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	экзамен
<b>Уметь:</b> найти пути и разработки способов решения нестандартных производственных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способами решения нестандартных производственных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-4.1. Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно- технологическими работами.</b>					
<b>Знать:</b> технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	экзамен
<b>Уметь:</b> организовывать выполнение инновационных программ в области	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

производства продуктов питания из растительного сырья.					
<b>Владеть:</b> знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПКУВ-1.1. Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции</b>					
<b>Знать:</b> определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля; проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля; - выполнение работ по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	экзамен
<b>Уметь:</b> применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>сырья; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; применять методики расчета технико-экономической</p>					
--	--	--	--	--	--



<p>эффективности производства продуктов питания из растительного сырья.</p>					
<p><b>Владеть:</b> навыками внедрение системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определение перечня опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции; навыками определение перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ПКУВ-1.2. Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке. ПКУВ-1.2. Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.</b></p>					

<p><b>Знать:</b> методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья; физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья; методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>экзамен</p>
--	-----------------------------	------------------------	---	--	----------------

<p>специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.</p>					
<p><b>Уметь:</b> анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; проводить лабораторные</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции.</p>					
--	--	--	--	--	--

<p><b>Владеть:</b> разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; методами теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
---	------------------------------------	---	---	--	--

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Контролируемые разделы отчета.

Раздел 1. Характеристика предприятия. Краткая история образования предприятия. Анализ структуры управления. Характеристика основных цехов и участков.

Раздел 2. Изучение технологических схем производства основных видов товарной продукции. Изучение работы основного технологического оборудования; изучение организации теххимического и микробиологического контроля; изучение вспомогательных цехов предприятия; изучение вопросов техники безопасности, производственной санитарии, охраны окружающей среды; изучение первичного учета производства; выполнение индивидуального задания. Стратегическое и текущее планирование в организации.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Требования к написанию отчета по технологической практике.**

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления, процесса планирования и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен экзамен. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся. Критерии дифференциации оценки по практике:

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета а по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б2.В.03(П) «Организационно-управленческая практика»**

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

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП	
<b>ОПК 1.3 Владеть навыками сопоставления источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>		
<b>ОФО</b>	<b>ЗФО</b>	<b>Дисциплины</b>
6,7	4	<b>Организационно-управленческая практика</b>
8	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	5	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ОПК 2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья</b>		
		Методы исследования свойств сырья и готовой продукции _____
		Интенсификация технологических процессов
		Основы инженерного творчества
6,7	4	<b>Организационно-управленческая практика</b>
		Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа _____
8	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	5	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно- технологическими работами</b>		
		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции _____
		Общая технология отрасли _____
		Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов _____
6	4	Основы организации службы главного технолога
6	4	Учет и отчетность
		Ознакомительная практика _____
4	3	Технологическая практика
6,7	4	<b>Организационно-управленческая практика</b> _____
8	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	5	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ОПК 4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации</b>		
		Пищевая химия _____
		Технология отрасли
		Технология отрасли
		Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
		Интенсификация технологических процессов _____



		<i>Основы инженерного творчества</i>
<b>6,7</b>	<b>4</b>	<b><i>Организационно-управленческая практика</i></b>
8	5	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
8	5	<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</b>		
		<i>Основы инженерного творчества</i>
		<i>Основы организации службы главного технолога</i>
		<i>Учет и отчетность</i>
<b>6,7</b>	<b>4</b>	<b><i>Организационно-управленческая практика</i></b> _____
		<i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i> _____
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> _____
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> _____

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	удовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК 1.3 Владеть навыками сопоставления источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</b>					
<b>знать:</b> источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита отчета по практике - экзамен
<b>уметь:</b> проводить поиск научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных.	Частичные умения	Неполные умения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> навыками управления информацией для решения исследовательских профессиональных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья</b>					
<b>знать:</b> специальные программы и базы данных при разработке технологий производства продуктов питания из растительного сырья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита отчета по практике - экзамен
<b>уметь:</b> использовать базовые знания об информационных системах при разработке технологий протекающих при	Частичные умения	Неполные умения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные умения	

производстве продуктов питания из растительного сырья.			знания		
<b>владеть:</b> специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-4.1 Способность использовать практические навыки в организации и управлении производственно- технологическими работами</b>					
<b>знать:</b> технологические процессы производства продукции питания, основы совершенствования технологических процессов, мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
<b>уметь:</b> организовывать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья.	Частичные умения	Неполные умения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> знаниями инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации</b>					
<b>знать:</b> инновационные программы в области производства продуктов питания из растительного сырья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Защита проекта по практике - экзамен
<b>уметь:</b> разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации.	Частичные умения	Неполные умения	Сформированные, но содержащие	Сформированные умения	

			отдельные пробелы знания		
<b>владеть:</b> знаниями и навыками при разработке соответствующих проектов и обеспечивать условия их реализации.	частичное ладение навыками	есистематическое рименение навыков	систематическом рименении навыков опускаются пробелы	спешное и истематическое рименение навыков	
<b>ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</b>					
<b>знать:</b> методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции.	Фрагментарные ания	еполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы ания	Сформированные истематические знания	Защита чета по рактике - экзамен
<b>уметь:</b> осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.	астичные умения	еполные умения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы ания	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем	астичное ладение навыками	есистематическое рименение навыков	истематическом рименении навыков опускаются пробелы	спешное и истематическое рименение навыков	

<p>автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции; принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции.</p>					
---	--	--	--	--	--

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Примерный перечень вопросов для проведения экзамена по организационно-управленческой практике:**

1. Производственная структура, содержащая перечень основных и вспомогательных цехов, отделов и служб.
2. Структура управления предприятием и анализ ее эффективности, соподчиненность основных и вспомогательных отделов и служб.
3. Особенности схемы управления на предприятии; их взаимосвязь с организационным типом предприятия.
4. Оценка кадрового потенциала, исследование системы управления персоналом.
5. Организационно-правовая форма предприятия: статус, форма собственности. Какими законодательными и другими документами регламентируется деятельность предприятия? Сфера, виды и масштабы деятельности. Правовая и нормативно-справочная документация.
6. Производственная мощность, т.е. максимальное количество продукции, которую можно выпускать в единицу времени при наиболее полном использовании основного оборудования и производственных площадей предприятия.
7. Ассортимент продукции. Анализ поставщиков, перечень видового состава сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары с указанием поставщиков.
8. Как ведётся отчетная документация основного производства, основные формы документов.
9. Дайте оценку общему состоянию производства, используемого технологического оборудования, режимов и параметров проведения технологических операций.
10. Назовите проблемы, выявленные при изучении организационно-управленческой структуры предприятия, назовите пути их возможного решения.
11. Дайте обзор точек зрения ученых (в том числе назвать опубликованные монографии и диссертационные исследования) по изученным на практике вопросам.
12. Какие меры обеспечения безопасности и качества выпускаемой продукции применяются на предприятии?
13. Какие показатели качества и безопасности контролируются производственной лабораторией?
14. Внедрена ли система обеспечения безопасности и качества выпускаемой продукции, если да то какая?
15. Рекомендации по внедрению системы обеспечения безопасности и качества выпускаемой продукции.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Требования к написанию отчета по организационно-управленческой практике**

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления организацией, динамики основных технико-экономических показателей и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы магистрантом в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются

рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен экзамен. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты отчета по практике и ответов на вопросы. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

#### **Критерии оценивания защиты отчета по организационно-управленческой практике**

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>- магистрант демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>- дает исчерпывающие ответы на вопросы.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>- магистрант демонстрирует достаточную полноту знаний, в объеме программы практики, при наличии несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>- владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>- недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>- допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- магистрант демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>- использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые магистрант затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>- способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- магистрант демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>- не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>- допускает грубые логические ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</li> </ul>

#### **Критерии оценки знаний студента на экзамене**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает

в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.



**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по  
преддипломной Б2.В.04(П) (в том числе научно-исследовательской) практике**

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

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)		Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО	ЗФО	
<b>ОПК-2.1</b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности		
		<i>Органическая химия</i> _____
		<i>Физическая и коллоидная химия</i> _____
		<i>Биохимия</i> _____
		<i>Процессы и аппараты пищевых производств</i>
		<i>Введение в технологию продуктов питания</i> _____
		<i>Методы исследования свойств сырья и готовой продукции</i> _____
		<i>Неорганическая и аналитическая химия</i> _____
		<i>Физико-механические свойства сырья и готовой продукции</i> _____
		<i>Пищевая микробиология</i>
		<i>Биохимия растений</i>
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
		<i>Резание материалов и и режущий инструмент</i>
<b>ОПК 2.2</b> Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности		
		<i>Экология</i>
		<i>Системы управления технологическими процессами и информационные технологии</i> _____
		<i>Пищевая микробиология</i>
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>
<b>ОПК 2.3</b> Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья		
		<i>Методы исследования свойств сырья и готовой продукции</i>
		<i>Интенсификация технологических процессов</i>
		<i>Основы инженерного творчества</i> _____
		<i>Организационно-управленческая практика</i>

8	5	<b>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</b>
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ОПК 3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда</b>		
		Электротехника и электроника _____
		Метрология, стандартизация и сертификация _____
		Детали машин _____
		Технологическое оборудование _____
		Инженерная и компьютерная графика _____
		Технохимический контроль на предприятиях отрасли _____
		Тепло - и хладотехника _____
		Особенности технологического сырья _____
		Общие принципы обработки пищевого сырья _____
		Фруктово-ягодное виноделие _____
		Техника и технология минизаводов _____
8	5	<b>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</b>
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ОПК 3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач</b>		
		Прикладная механика _____
		Методы очистки и разделения биологически активных веществ _____
		Основы органического синтеза _____
		Тара и упаковка _____
		Современные упаковочные материалы _____
		Ознакомительная практика _____
		Технологическая практика _____
8	5	<b>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</b>
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ОПК 5.1 Способен использовать базовые знания экономики и определять эффективность в профессиональной деятельности</b>		
6,7	4	Экономика _____
8	5	<b>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</b>
8	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	5	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ОПК 5.2 Определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья</b>		
		Экономика и организация производства _____

8	5	<b>Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы</b>
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции</b>		
		Микробиологический контроль бродильных производств _____
		Основы современной биотехнологии _____
		Ознакомительная практика _____
		Технологическая практика _____
8	5	<b>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</b>
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</b>		
		Пищевая химия _____
		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции _____
		Цифровые технологии в профессиональной деятельности _____
		Цифровая трансформация отрасли _____
		Системы управления технологическими процессами и информационные технологии _____
		Технохимический контроль на предприятиях отрасли _____
		Особенности технологического сырья _____
		Общие принципы обработки пищевого сырья _____
		Микробиологический контроль бродильных производств _____
		Основы современной биотехнологии _____
		Ознакомительная практика _____
		Технологическая практика _____
8	5	<b>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</b>
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена _____
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы _____
<b>ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</b>		
		Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья _____
		Системы менеджмента безопасности пищевой продукции _____
		Химия отрасли _____
		Физико-механические свойства сырья и готовой продукции _____
		Биохимия растений _____
		Интенсификация технологических процессов _____
8	5	<b>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</b>

		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>
		<i>Технология пищевых производств</i>
<b>ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</b>		
		<i>Основы инженерного творчества</i>
		<i>Основы организации службы главного технолога</i>
		<i>Учет и отчетность</i>
		<i>Организационно-управленческая практика</i>
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>
<b>ПКУВ-2.2 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 сырья</b>		
		<i>Основы организации службы главного технолога</i>
		<i>Учет и отчетность</i>
		<i>Тара и упаковка</i>
		<i>Современные упаковочные материалы</i>
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>
<b>ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций</b>		
		<i>Общая технология отрасли</i>
		<i>Технология отрасли</i>
		<i>Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов</i>
		<i>Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья</i>
		<i>Методы очистки и разделения биологически активных веществ</i>
		<i>Основы органического синтеза</i>
		<i>Основы дегустационного анализа</i>
		<i>Экспертиза вин и напитков</i>
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b>
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>

<b>ПКУВ-3.2 Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство</b>		
		<i>Основы дегустационного анализа</i> _____
		<i>Экспертиза вин и напитков</i> _____
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b> _____
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> _____
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> _____
<b>ПКУВ- 3.3 Готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</b>		
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b> _____
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> _____
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> _____
<b>ПКУВ 4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</b>		
		<i>Общая технология отрасли</i> _____
		<i>Технология отрасли</i> _____
		<i>Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства</i> _____
		<i>Проектный практикум</i> _____
		<i>Плодово-ягодное виноделие</i> _____
		<i>Техника и технология минизаводов</i> _____
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b> _____
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> _____
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> _____
		<i>Технология пищевых производств</i> _____
<b>ПКУВ 4.2 Готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений</b>		
		<i>Проектирование предприятий отрасли и промышленного строительства</i> _____
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b> _____
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> _____
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> _____
<b>ПКУВ 4.3 Способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</b>		
<b>8</b>	<b>5</b>	<b><i>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа</i></b> _____
		<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i> _____
		<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i> _____

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-2.1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности</b>					
<b>знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<b>уметь:</b> применять знания основных законов естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере общественного питания.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> основными законами и методами исследований естественных наук при разработке технологий протекающих при производстве	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

продуктов питания из растительного сырья.					
<b>ОПК 2.2 Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности</b>					
<b>знать:</b> информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<b>уметь:</b> применять знания информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в сфере общественного питания.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> основными методами исследований естественных наук при разработке технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья</b>					
<b>знать:</b> специальные программы и базы данных при разработке технологий производства продуктов питания из растительного сырья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен

<b>уметь:</b> использовать базовые знания об информационных системах при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 3.2 Способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства, продукции сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов повышение производительности труда</b>					
<b>знать:</b> различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<b>уметь:</b> разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> знаниями по разработке и повышению эффективности технологического процесса производства.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



<b>ОПК 3.3 Поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач</b>					
<b>знать:</b> инженерные процессы при решении профессиональных задач современного технологического оборудования и приборов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<b>уметь:</b> найти пути и разработки способов решения нестандартных производственных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> способами решения нестандартных производственных задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК 5.1 Способен использовать базовые знания экономики и определять эффективность в профессиональной деятельности</b>					
<b>знать:</b> основы экономических теорий и экономических систем; основные законы микро- и макроэкономики; бизнес-планирования.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<b>уметь:</b> определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> основами экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

конкурентных условиях современной экономики.					
<b>ОПК 5.2 Определять экономическую эффективность применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья</b>					
<b>знать:</b> основы экономической эффективности применения технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<b>уметь:</b> оценивать хозяйственную и финансовую деятельность технологических процессов производства продукции питания из растительного сырья.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> основами экономических знаний для определения экономической эффективности технологий при производстве продуктов питания из растительного сырья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПКУВ-1.1 Проведение контроля функционирования технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации на отдельные виды пищевой продукции</b>					
<b>знать:</b> определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен

<p>производственного контроля; проведение контроля пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля; выполнение работ по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке.</p>					
<p><b>уметь:</b> применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья.</p>					
<p><b>владеть:</b> навыками внедрение системы идентификации продукции, маркировки, электронного обмена данными в целях обеспечения отслеживания и контроля прослеживаемых товаров с момента их создания и производства до момента продажи, потребления или разрушения в зависимости от типа товара; навыками определение перечня опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции; навыками определение</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>перечня параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов, упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы.</p>					
<p><b>ПКУВ-1.2 Ведение интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</b></p>					
<p>знать: методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья; физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья; методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства продуктов</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет по практике, экзамен</p>

<p>питания из растительного сырья; основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья; методы и средства</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья.</p>					
<p><b>уметь:</b> анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции,</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	



<p>ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>соответствии с технологическими инструкциями; производить анализ качества производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технических регламентов по качеству, безопасности и прослеживаемости производства и обращения на рынке пищевой продукции.</p>					
<p><b>владеть:</b> разработками к требованиям безопасности, предъявляемые к пищевой продукции и к процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации пищевой продукции; продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; методами исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции;</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>методами технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции; методиками расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции.</p>					
<p><b>ПКУВ-1.3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</b></p>					
<p><b>знать:</b> - технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья; назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет по практике, экзамен</p>

<p>питания из растительного сырья; принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков; математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения,</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; показатели эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.</p>					
<p><b>уметь:</b> - применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений; применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора,</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.</p>					
<p><b>владеть:</b> проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях; подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>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; математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья; расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на</p>					
--	--	--	--	--	--



автоматизированных технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов.					
<b>ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</b>					
<b>знать:</b> методы математического	методы Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные	

<p>моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции.</p>			отдельные пробелы знания	систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<p><b>уметь:</b> осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p><b>владеть:</b> - методами проведения расчетов для проектирования пищевых</p>					

<p>производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции; принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции.</p>					
<p><b>ПКУВ-2.2 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 сырья</b></p>					
<p><b>знать:</b> математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; состав производственных и</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет по практике, экзамен</p>

<p>непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции; методы проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции.</p>					
<p><b>уметь:</b> - применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений; использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства и обращения на</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>рынке пищевой продукции; использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства пищевой продукции на технологических линиях; использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций.</p>					
<p><b>владеть:</b> - проведением маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на технологических линиях; подготовкой предложений по повышению эффективности</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>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 сырья.</p>					
<p><b>ПКУВ-3.1 Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций</b></p>					
<p><b>знать:</b> свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции для организации рационального ведения технологического процесса</p>		<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет по практике, экзамен</p>

<p>производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства; учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; принципы составления описания результатов научных исследований, анализа полученных результатов и составления описания.</p>					
<p><b>уметь:</b> проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	



<p>с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции проводить измерения и наблюдения, описывать проводимые исследования, анализировать результаты исследований и делать выводы.</p>					
<p><b>владеть:</b> методиками расчета и подбора технологического оборудования для</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое</p>	

<p>организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; навыками проведения научных исследований, анализа их результатов и составления описания.</p>				<p>применение навыков</p>	
<p><b>ПКУВ-3.2 Готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство</b></p>					
<p><b>знать:</b> математическое моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства и обращения на рынке пищевой продукции; расчет производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на технологических линиях для оценки эффективности</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет по практике, экзамен</p>

<p>производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков; проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций; организация работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; порядок проведения производственных испытаний и внедрения результатов исследования разработок в промышленное производство.</p>					
---	--	--	--	--	--

<p><b>уметь:</b> применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ; применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции; применять методики расчета технико-экономической эффективности производства и обращения на рынке пищевой продукции при выборе оптимальных технических и организационных решений.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>владеть:</b> навыками производственных испытаний и внедрения разработок в промышленное производство.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ПКУВ- 3.3 Готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ.</b></p>					
<p><b>знать:</b> учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет по практике, экзамен</p>

<p>сертификационных испытаний производства и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; контроль технологических параметров и режимов производства и обращения на рынке пищевой продукции на соответствие требованиям технологической документации; разработка методического обеспечения технологического контроля производства пищевой продукции; внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения требований технических регламентов; разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных</p>			знания		
---	--	--	--------	--	--

<p>технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции; базы стандартных пакетов прикладных программ.</p>					
<p><b>уметь:</b> анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции; проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>(аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности; осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции; проводить испытания сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции и сертификационные испытания в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями; пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства и обращения на рынке пищевой продукции; выявлять брак</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции; применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства.</p>					
<p><b>владеть:</b> методами математического моделирование технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства и обращения на рынке пищевой продукции; расчетом производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	



<p>продукции на технологических линиях для оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков.</p>					
<p><b>ПКУВ 4.1 Способен пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</b></p>					
<p><b>знать:</b> -способы разработки проектов строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; маркетинговые исследования передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет по практике, экзамен</p>
<p><b>уметь:</b> использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>проектов пищевых организаций и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья.</p>					
<p><b>владеть:</b> принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

продукции -методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил.					
<b>ПКУВ 4.2 Готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений.</b>					
<b>знать:</b> принципы технико-экономического обоснования проектных решений; знать порядок разработки технико-экономического обоснования проекта.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<b>уметь:</b> проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов пищевой продукции производить технико-экономическое обоснование.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>владеть:</b> методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<p>цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции; необходимыми инженерными знаниями для защиты принимаемых проектных решений.</p>					
<p><b>ПКУВ 4.3 Способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</b></p>					
<p><b>знать:</b> стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий; способы осуществления технологических компоновок.</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет по практике, экзамен
<p><b>уметь:</b> использовать стандартные программные средства; уметь подбирать оборудование для технологических линий и участков производства.</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p><b>владеть:</b> способами подготовки заданий на</p>	Частичное	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое	

разработку смежных частей проектов; методами осуществления технологической компоновки и подбора оборудования для технологических линий и участков производства.	владение навыками		допускаются пробелы	применение навыков	
---	-------------------	--	---------------------	--------------------	--

**Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Примерный перечень вопросов для проведения экзамена по преддипломной практике:**

1. Общая характеристика предприятия. Наименование и подчиненность предприятия. Географическое расположение, производственная мощность (проектная и фактическая), ассортимент выпускаемой продукции, ее характеристика.

2. Организация и источники обеспечения сырьем, топливом, электроэнергией, вспомогательными материалами.

3. Районы сбыта готовой продукции.

4. Численность промышленно-производственного персонала. Схема управления предприятием. Режим работы предприятия. Перспективы развития предприятия.

5. Архитектурно-строительная часть. Генеральный план предприятия. Характеристика и размер территории, коэффициент застройки. Размещение и взаимосвязь основных и вспомогательных основных и вспомогательных отделений предприятия.

6. Основные цеха, их строительные характеристики (размеры в плане, этажность, площадь, высота, кубатура, конструкция и материалы основных строительных элементов – фундаментов, стен, покрытий, колонн и т.д.)

7. Инженерные сети (водопровод, канализация, отопление, вентиляция. Бытовые помещения. Расположение колонн, устройство площадок для обслуживания, изоляция охлаждаемых помещений. Устройство кровли корпусов.

8. Энергетическое хозяйство завода, водоснабжение, канализация, воздухоподготовка, холодоснабжение.

9. Потребность предприятия в паре, холоде, электроэнергии, сжатом воздухе, (в целом по предприятию и в расчете на единицу продукции).

10. Расход пара с указанием его параметров на технологические и санитарно-технические нужды, размещение и устройство котельной. Характеристика оборудования котельной (котлов, химводоочистки) топливное хозяйство: виды и марки топлива, прием, хранение, отпуск, учет топлива. Стоимость единицы топлива и пара.

11. Характеристика трансформаторной подстанции. Стоимость единицы электроэнергии. Типы и мощности электродвигателей, установленных по всему технологическому потоку, место их установки, продолжительность работы в сутки, количество.

12. Система водоснабжения предприятия. Устройство артезианской скважины, ее дебит. Устройство насосной станции. Техническая характеристика насосов для воды. Устройство системы обратного водоснабжения. Распределение расхода воды по объектам предприятия (на технологический процесс, на котельную, на санитарно-технические нужды).

13. Качество воды, используемой в технологическом процессе. Стоимость единицы воды. Заводская система канализации, ее устройство и пропускная способность. Состав сточных вод предприятия, их количество. Стоимость единицы сточной воды.

14. Система воздухоподготовки на предприятии. Устройство воздухозабора, система компрессования и очистки воздуха для технологических нужд. Оборудование для воздухоподготовки, его технические характеристики.

15. Система холодоснабжения на предприятии. Оборудование для холодоснабжения, его технические характеристики.

16.. Ассортимент, рецептуры новых видов продукции, вырабатываемой на предприятии.

17. Описание и назначение основных цехов. План цеха. Техническая характеристика оборудования. Особенности компоновки оборудования.
18. Составление и описание процессуальных технологических схем производства.
19. Характеристику современных технологий и оборудования на основе изучения литературы.
20. Описание вспомогательных и подсобных цехов и служб (по той же схеме, с учетом специфики).
21. Технохимический и микробиологический контроль производства (помещение лаборатории, штат, основное оборудование, перечень анализов, точки и частота контроля, документации).
22. Обеспечение безопасности жизнедеятельности на предприятии.

#### **Научно-исследовательская часть**

1. Назовите основные современные направления исследований в области переработки растительного сырья.
2. Назовите главные функции науки. Охарактеризуйте основные критерии выделения функций науки.
3. Какие основные этапы необходимо отметить в процессе научного исследования?
4. Что такое гипотеза? Почему и в каких случаях гипотезу называют теорией или законом? Перечислите методические приемы, в результате чего научная гипотеза может стать теорией.
5. Дайте определение что такое метод? Перечислите какие методы исследования относятся к общенаучным?
6. Охарактеризуйте методы теоретических и эмпирических исследований.
7. Охарактеризуйте экспериментальный метод и каковы его преимущества перед другими методами.
8. Дайте характеристику использованных в работе методов исследования.
9. Расскажите об основных этапах выполнения научно-исследовательской работы.
10. Что включает структура эксперимента?
11. Каким образом осуществляется постановка цели и задачи исследования?
12. Охарактеризуйте основные цели и задачи проведенных исследований. Какова актуальность проведенных исследований.
13. В какой последовательности осуществляется организация научного исследования.
14. Назовите последовательность оформления результатов научной работы.
15. На чем базируется процесс литературного оформления результатов творческого труда?
16. Что понимается под аннотацией?
17. Охарактеризуйте основные методы обработки и анализа полученных данных.

#### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Требования к написанию отчета по преддипломной практике**

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры предприятия, технологии производства основных видов продукции, технологического оборудования и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в

отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрен экзамен. Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

### **Критерии оценки знаний студента на экзамене**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу у излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

Заведующий кафедрой технологии,  
машин и оборудования пищевых производств



Х.Р. Сиюхов