

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:31:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a16090644b33d8986ab6255891f288f915a1551fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан технологического факультета,
к.с.-х.н., доцент


Н.С. Трубчанинова
« 09 » 07 2020 г.

**ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

для направления подготовки

19.03.03 – Продукты питания животного происхождения

Квалификация - бакалавр

Год начала подготовки - 2020

Майский, 2020

Содержание

1	ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	4
2	МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2.1	Цикл (раздел) образовательной программы, к которому относится практика	4
2.2	Логическая взаимосвязь с другими частями образовательной программы	4
3	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
4	ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	11
5	СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	12
5.1	Содержание разделов, тем, этапов, видов работ	12
5.2	Перечень примерных индивидуальных заданий	18
6	ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	18
7	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	20
8	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	21
8.1	Основная литература	21
8.2	Дополнительная литература	21
8.3	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	21
8.4	Перечень программного обеспечения, информационных технологий	22
9	ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	22
10	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	22
11	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	24
11.1	Наличие соответствующих условий реализации практики	24
11.2	Обеспечение соблюдения общих требований	24
11.3	Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме	24
11.4	Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья	25
	Приложения	26

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая).

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно: по периодам проведения практик - путём чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических учебных занятий.

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» являются формирование обще-профессиональных, профессиональных компетенций путем обобщения и систематизации знаний, полученных ранее при теоретическом обучении, приобретения практических профессионально необходимых умений и опыта работы по видам деятельности, предусмотренным образовательной программой Технология мясных и молочных продуктов по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цикл (раздел) образовательной программы, к которому относится практика

Наименование практики	Цикл (раздел)	Курс
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Б2.В.02(П) Блок 2. Практики. Б2.В Вариативная часть.	3,4

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности основывается на ранее полученных знаниях, умениях и навыках, сформированных при изучении дисциплин (модулей), и ранее пройденных видов практики согласно учебному плану.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	знать: типовые технологические операции и режимы производства продукции питания животного происхождения, тенденции применения на объекте исследования новых технологий и оборудования
		уметь: разрабатывать новые технологические схемы производства, выбирать для решения производственных задач новое оборудование или технологический процесс для решения профессиональных задач
		иметь навыки (владеть): организации технологического процесса, проектирования новой технологии или совершенствования имеющейся
ОПК-3	способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	знать: виды и методы контроля
		уметь: осуществлять технологический контроль готовой продукции
		владеть: принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля качества готовой продукции
ОПК-4	готовность эксплуатировать различные виды	знать: основы и принцип работы различного технологического оборудования, применяемого на пищевых

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
	технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	<p>предприятиях</p> <p>уметь: эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях</p> <p>владеть: навыками эксплуатации различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях</p>
ПК-1	способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	<p>знать: правовые основы и нормативную базу, регламенты, ветеринарные нормы и правила</p> <p>уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе</p> <p>владеть: навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе</p>
ПК-2	способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	<p>знать: основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;</p> <p>уметь: своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;</p> <p>владеть: методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования и других объектов жизнеобеспечения предприятия</p>
ПК-3	способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	<p>знать: перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам;</p> <p>уметь: находить и использовать современную научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <p>владеть: методологией анализа и систематизации информации.</p>
ПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p>знать: метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области</p> <p>уметь: применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области</p> <p>владеть: метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области</p>
ПК-5	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологиче-	<p>знать: основные точки контроля</p> <p>уметь: осуществлять технологический контроль основного и вспомогательного сырья</p> <p>владеть: принципами организации на предприятиях работ по осуществлению технологический контроля основного и вспомогательного сырья</p>

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
	ских процессов и контроль качества готовой продукции	
ПК-6	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	<p>знать: принципы, методы и способы контроля и управления качеством</p> <p>уметь: обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством; - анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества</p> <p>владеть: способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции</p>
ПК-7	способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав и свойства мясного (молочного) сырья и готовых продуктов; - виды основного и вспомогательного сырья в мясной (молочной) отрасли; - методы проведения материальных расчетов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты; - пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продукции; - грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты немолочного (немясного) происхождения при производстве многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе <p>владеть: техникой материальных расчетов мясных (молочных) продуктов</p>
ПК-8	способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты	<p>знать: виды нормативной и технической документации, технических регламентов</p> <p>уметь: разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты</p> <p>владеть: навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов</p>
ПК-9	готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	<p>знать: концепцию продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа качества продукции</p> <p>уметь: пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при анализе сырья и продуктов переработки.</p> <p>владеть: навыками постановки эксперимента по установлению количеств контаминантов в пищевых продуктах и сырье</p>
ПК-10	готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем	<p>знать: правила и условия безопасной эксплуатации оборудования</p> <p>уметь: обеспечивать эффективность использования машин и аппаратов в</p>

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
	технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	<p>пищевом производстве;</p> <p>владеть: приёмами проектирования технологического оборудования с использованием прикладных компьютерных программ</p>
ПК-11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; - требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; - типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; - физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока (мяса) и производстве молочных (мясных) продуктов; - технологические особенности производства многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе, продуктов с регулируемым составом, молочных (мясных) продуктов функционального назначения; - основные способы повышения качества и сроков хранения молочных (мясных) продуктов; - современные способы производства продукции и применяемое технологическое оборудование; - современные тенденции развития новых малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий в молочной (мясной) отрасли; - основные направления развития молочной (мясной) отрасли в свете Государственной политики в области питания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обоснованный анализ в выборе способов и схем производства молочных (мясных) продуктов; - обосновывать и выбирать рациональные технологические параметры; - совершенствовать действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции; - осуществлять постановку на производство новых видов молочных (мясных) продуктов, отработку новых технологических схем. - составлять технологические схемы производства продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологическими режимами и схемами производства молочных (мясных) продуктов; - современными методами исследования и оценки качества молока (мяса) и молочных (мясных) продуктов.

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ПК-12	готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	<p>знать: технологический процесс выполняемой работы; рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие выполнение соответствующих работ; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам.</p>
		<p>уметь: выполнять работы по рабочим профессиям.</p>
		<p>владеть: навыками производства продуктов животного происхождения.</p>
ПК-13	владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<p>знать: современные информационные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ</p>
		<p>уметь: использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области применять пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p>
		<p>владеть: современными информационными технологиями и методами выполнения необходимых расчетов</p>
ПК-14	готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	<p>знать: методику проведения маркетинговых исследований</p>
		<p>уметь: давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем</p>
		<p>владеть: - навыками давать оценку достижениям глобального пищевого рынка; - навыками проведения маркетинговых исследований</p>
ПК-15	способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	<p>знать: - область и объекты профессиональной деятельности; - статьи затрат производственных подразделений</p>
		<p>уметь: - организовывать работу небольшого коллектива исполнителей; - проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий</p>
		<p>владеть: - навыками организации работы небольшого коллектива исполнителей; - навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий</p>
ПК-16	способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также	<p>знать: - общепринятые принципы производственного учета; - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета; - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам</p>

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
	установленную отчетность по утвержденным формам	уметь: составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам
		владеть: навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам
ПК-17	готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	знать: процедуры подтверждения соответствия
		уметь: выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
		владеть: навыками работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
ПК-18	способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	знать: методики расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков на пищевых предприятиях
		уметь: проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков на пищевых предприятиях
		владеть: - навыками проведения организационно-плановых расчетов; - навыками создания (реорганизации) производственных участков пищевых предприятиях
ПК-19	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	знать: структуру производственных подразделений пищевых предприятий
		уметь: разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений пищевых предприятий
		владеть: навыками разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений пищевых предприятий
ПК-20	способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	знать: новейшую технику и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
		уметь: осуществлять поиск, выбор и использование новейших техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
		владеть: навыками осуществлять поиск, выбор и использование новейших техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
ПК-21	готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	знать: меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
		уметь: принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
		владеть: мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-22	способностью принимать	знать: управленческие решения с учетом производ-

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
	мать управленческие решения с учетом производственных условий	<p>ственных условий</p> <p>уметь: принимать управленческие решения с учетом производственных условий</p> <p>владеть: навыками управленческих решений с учетом производственных условий</p>
ПК-23	владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23)	<p>Знать: принципы разработки бизнес-планов и основы маркетинговой деятельности</p> <p>Уметь: разрабатывать бизнес-план с учетом принципов маркетинга</p> <p>Владеть: навыками разработки бизнес-плана, принципами маркетинга</p>
ПК-24	способностью организовывать работу структурного подразделения	<p>знать: область и объекты профессиональной деятельности</p> <p>уметь: организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий</p> <p>владеть: навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий</p>
ПК-29	способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	<p>знать: цели и задачи проекта (программы)</p> <p>уметь: формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности</p> <p>владеть: навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач</p>
ПК-30	готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию	<p>знать: роль, цели и задачи технологического проектирования в создании новых и реконструкции действующих предприятий</p> <p>уметь: формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь;</p> <p>владеть: навыками производить необходимые технологические расчеты, связанные с проектированием или реконструкцией предприятий (отдельных цехов) пищевой промышленности.</p>
ПК-31	способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обос-	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию; - нормы и правилами проектирования промышленных предприятий, компоновки помещений, расположения производственного оборудования; - прогрессивные методы выбора и эксплуатации оборудования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить технологические расчеты; - выбирать и обосновывать наиболее приемлемые варианты технологических схем производства продук-

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
	нованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	<p>ции с учетом технически обоснованных норм выработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - компоновать производственное оборудование с соблюдением поточности производства; - разрабатывать порядок выполнения работ, планов расположения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками в проведении технологических расчетов и нормативов материальных затрат - навыками проектирования и выполнения чертежей любого предприятия мясной (молочной) промышленности в объеме курсового и дипломного проектов; - навыками технологического проектирования, отвечающего требованиям перспективного развития отрасли.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость Б2.В.02 (П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)» составляет 21 зачетную единицу 756 часов.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Трудоемкость, часы
1	Мероприятия по оформлению практиканта, ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж	2
2	Составление с руководителем практики календарного плана	2
3	Общее ознакомление с предприятием, организационной структурой предприятия, технологиями производства, ознакомление с документацией предприятия за последние 3 года, выполнение производственных заданий, выполнение индивидуального задания	516
4	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Подготовка отчета	232
5	Защита отчета	4
Итого по производственной (в том числе технологической) практике		756

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание разделов, тем, этапов, видов работ

№ п/п	Наименование раздела, темы, этапа, вида работы	Содержание раздела, темы, этапа, вида работы
1.	Мероприятия по оформлению практиканта, ознакомительная лекция по практике, получение задания от руководителя, инструктаж	На данном этапе руководитель практики от университета проводит разъяснение практикантам их права и обязанности, информирует о целях и задачах практики; знакомит с настоящей Программой и требованиями по оформлению отчета об итогах прохождения практики и прилагаемых к нему материалах, а также выдает индивидуальное задание. Руководитель практики рекомендует практиканту литературу по вопросам, связанным с прохождением практики; консультирует по вопросам выполне-

		ния Программы, ведения дневника и сбора документов для отчета.
2.	Составление с руководителем практики календарного плана	<p>Календарный план разрабатывается на основе программы практики, и отражает ключевые этапы деятельности студента на предприятии:</p> <p>Ознакомительный. Изучение принимающей организации, ее структуры, специфики работы.</p> <p>Производственный. Непосредственное выполнение практических заданий, получение умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p>Заключительный. Обработка накопленных материалов, составление отчета.</p> <p>Для всех этапов, обозначенных в календарно-тематическом плане прохождения производственной практики, обязательно указываются сроки их проведения и формы отчетности.</p>
3.	Характеристика предприятия	<p>Общие сведения о предприятии: история и перспективы развития, специализация, мощность, структура предприятия, структура управления. Сырьевые ресурсы. Система инженерного обеспечения выполнения производственной программы (вспомогательные производства). Организация научно-исследовательской, проектно-конструкторской и изобретательской работы.</p> <p>Ассортимент предприятия, нормативно-техническая документация, требования по физико-химическим и микробиологическим показателям.</p> <p>Состав основного производства и производственные связи между подразделениями. Организация технологии производства в основных цехах:</p> <p>а) назначение цеха и его место в производстве;</p> <p>б) техническая документация и нормативы, по которым осуществляется технологический процесс;</p> <p>в) принципиальные схемы переработки сырья, обоснование технологических схем производства;</p> <p>г) порядок оформления приемки сырья, полуфабрикатов, выдачи готовой продукции;</p> <p>д) требования к качеству продукции, установление норм расхода сырья и пути их снижения;</p> <p>е) организация безотходного или малоотходного производства;</p> <p>ж) вспомогательное сырье, нормы расхода вспомогательного сырья, тароупаковочных материалов.</p> <p>Объемно-планировочные решения: в процессе прохождения практики обосновать этажность помещений, блокирование цехов и помещений, конфигурацию зданий, сетку колонн, габаритные размеры здания, взаимное объединение помещений с одинаковыми температурно-влажностными режимами. Планы основных производственных цехов или отделений, с расстановкой оборудования.</p>
Производство мясных или молочных продуктов		
4.	Переработка скота	Изучить схемы транспортировки скота в цех первичной переработки. Изучить устройство, работу и эксплуатацию конвейеров первичной переработки скота. Изучить устройства для оглушения скота, подачи его на конвейер, обескровливания, установки для съемки шкур, удаления внутренних органов, распиловки туш. Изучить работу оборудования для ошпарки и опалки туш, приемы и методы работы на данном оборудовании. Дать оценку

		работы оборудования первичной переработки скота. Детально изучить производственный процесс транспортировки сырья на конвейере и отметить преимущества и недостатки работы имеющихся машин и аппаратов.
5.	Обработка субпродуктов и кишок	Изучить работу и эксплуатацию поточно-механизированных линий по обработке шерстных и слизистых субпродуктов, линий обработки мясокостных и мякотных субпродуктов. Изучить работу и эксплуатацию поточно-механизированных линий по обработке кишок всех видов скота. Изучить схему транспортировки сырья, спецификацию оборудования, машин и аппаратов в субпродуктовом и кишечном цехах. Дать анализ работы оборудования.
6.	Обработка пищевых жиров	Указать название, назначение, тип, марку, производительность оборудования, используемого для переработки жирсырья. Изучить схемы и эскизы оборудования непрерывно-поточных линий по переработке жирсырья. Оценить их экономическую эффективность. Изучить устройство закрытых и открытых перегонных котлов, оборудования для обработки шквары. Изучить работу аппаратов для очистки и охлаждения жира.
7.	Производство кормовой муки, технических жиров и альбумина	Составить спецификацию оборудования с указанием названия, типа, марки, производительности, мощности электродвигателя. Изучить схему транспортировки сырья от начала до конца процесса. Изучить работу оборудования для измельчения, тепловой обработки, прессования, просеивания, упаковки сырья. Изучить устройства для сушки крови. Изучить работу приборов контроля технологического процесса, отказы оборудования.
8.	Обработка шкур	Изучить работу оборудования, применяемого для консервирования шкур. Дать кинематическую схему работы оборудования и схему транспортировки шкур от начала до конца процесса. Изучить схему регенерации рассола и подачи его в установку для консервирования.
9.	Переработка сельскохозяйственной птицы	Составить спецификацию оборудования, машин и аппаратов по обработке различных видов с.-х. птицы. Изучить схему технологического процесса переработки птицы, транспортировки сырья от начала до конца технологического процесса. Изучить работу бильных машин, центрифуг, оборудования для опаливания, воскования и регенерации воскомассы. Составить схему обработки пера и изучить работу оборудования по обработке пера. Составить схему коммуникаций паровой и водяной линий.
10.	Холодильник	Тип камер, их назначение, емкость и пропускная способность. Приборы охлаждения камер и их оценка. Техника охлаждения. Температурные режимы в камерах охлаждения, замораживания, хранения охлажденного и мороженого мяса. Методы и средства замораживания и размораживания. Приборы контроля режима камер холодильника. Составить схему воздухопроводов в камерах размораживания мяса.
11.	Колбасное производство	Ассортимент. Типовые схемы производства продуктов колбасного производства. Изучить схему конвейера обвалки и жиловки. Изучить устройство, работу и эксплуатацию волчка, куттера, машин тонкого измельчения мяса, мешалок, шпигорезок, шприцов. Изучить устройство непрерывно-поточных линий по производству колбас. Изучить схему подачи сырья к данному оборудованию. Изучить устройство и работу пароварочных, обжарочных, копильных и сушильных камер. Изучить устройство

		ротационных печей для запекания мясopодуктов. Изучить приборы и устройства для контроля и регулирования технологических процессов. Изучить принципиальную схему подачи пара, дымо-воздушной смеси, воздуха в камеры для обжарки, варки и сушки колбасных изделий. Изучить устройства генерации дыма
12.	Производство мясных полуфабрикатов и вторых быстрозамороженных блюд	Состояние, перспективы увеличения объемов производства и совершенствования ассортимента мясных полуфабрикатов и вторых быстрозамороженных блюд. Современные направления совершенствования технологии крупнокусковых, мелкокусковых и порционных полуфабрикатов. Производство рубленых, в т.ч. реструктурированных полуфабрикатов. Ассортимент, технологическая схема и организация технологического процесса производства пельменей. Технологическая схема и характеристика основных операций производства вторых быстрозамороженных блюд.
13.	Производство соленых изделий из говядины, свинины и баранины	Виды соленых изделий в зависимости от исходного сырья и особенностей в том числе технологической обработки. Технологические схемы производства основных видов соленых продуктов из неизмельченного мяса. Подготовка сырья для посола. Цель и способы посола. Массообменные процессы при посоле, химизм стабилизации окраски, изменение структуры, водосвязывающей способности, формирование вкусоароматических характеристик. Способы посола штучных изделий и пути его интенсификации. Использование многокомпонентных рассолов для производства штучных деликатесных изделий по ускоренным технологиям. Тепловая обработка соленых изделий из говядины, свинины и баранины. Организация технологического процесса производства соленых продуктов.
14.	Консервное производство	Изучить технологические схемы производства консервных продуктов. Изучить и составить спецификацию оборудования, машин и аппаратов в консервном цехе. Изучить работу оборудования непрерывно-поточных линий по производству консервов. Составить схему транспортировки сырья, тары в консервном цехе. Составить схемы закаточных машин. Приборы для контроля и регулирования температуры при стерилизации консервов в автоклаве.
15.	Производство питьевого и стерилизованного молока и сливок	Ассортимент и номенклатура. Требования к сырью. Режимы тепловой обработки. Влияние режимов тепловой обработки на состав и свойства молочного сырья. Технологические линии производства, применяемое оборудование. Специфические особенности линий стерилизации с прямым и косвенным нагревом. Производство молочных напитков и отдельных видов питьевого молока: восстановленное молоко, витаминизированное молоко, молоко с наполнителями (молочные напитки), топленое молоко. Обоснование изменений технологических режимов в зависимости от вида продукта.
16.	Производство кисломолочных напитков	Ассортимент и номенклатура кисломолочных напитков. Виды и свойства микроорганизмов, применяемых в производстве кисломолочных продуктов. Состав заквасок чистых культур. Технологические схемы выработки кефира, простокваши, ацидофилина, ряженки, йогурта. Способы производства. Требования к сырью. Рецептуры. Нормализация молока по жиру и сухому веществу, способы повышения СОМО, материальные расчеты. Особенности производства бифидосодержащих кисломолочных

		напитков. Режимы тепловой обработки. Сквашивание, охлаждение, расфасовка кисломолочных продуктов. Состав и особенности производства кисломолочных напитков с фруктово-ягодными наполнителями. Специфические особенности пастеризационно-охладительных установок и резервуаров для кисломолочного производства. Способы и режимы топления молока в производстве ряженки. Оборудование: трубчатые: пастеризаторы, резервуары. Условия и сроки хранения и реализации продукта.
17.	Производство творога	Ассортимент продукции (творог, творожные изделия). Технология производства и технологические схемы. Приготовление и использование закваски, хлористого кальция и сычужного фермента (пепсина). Процессы подготовки молока, получения, сгустка. Определение готовности сгустка к обезвоживанию. Способы производства творога: из нормализованного молока и раздельный. Пути ускоренного сквашивания молока и отделения сыворотки. Применяемое оборудование: творожные ванны, творогоизготовители ВНИМИ, охладители Митрофанова, оборудование для прессования творога. Поточно-механизированные линии производства творога (Я9-ОПТ, ОЛИТ-ПРО, АТЛ и т.д.) Оборудование линии производства творога раздельным способом: пастеризаторы и сепараторы, резервуары для сквашивания, насосы для подачи сгустка (особенности их конструкции), нагреватели и охладители для сгустка, сепараторы для получения обезжиренного творога, охладители и смесители, расфасовочные автоматы. Технология мягкого диетического творога и сыра домашнего.
18.	Производство творожных изделий и десертов	Технологические схемы и рецептуры на сырковоторожные изделия. Подготовка сырья и обработка. Применяемое специальное оборудование: вальцовка, месильная машина. Расфасовочные автоматы, их устройство и принцип дозирования продукта.
19.	Производство сметаны	Ассортимент выпускаемой продукции. Технологическая схема производства. Гомогенизация и пастеризация сливок. Состав применяемой закваски. Созревание сметаны. Автоматы для фасовки. Способы ускорения производства и повышения качества сметаны.
20.	Производство мороженого	Классификация и ассортимент мороженого. Технологическая схема производства. Подбор сырья и способы расчета рецептур. Стабилизаторы и их роль в производстве мороженого. Вкусовые и ароматические наполнители в составе смеси для мороженого. Порядок подготовки отдельных компонентов и составление смеси. Смешение компонентов, фильтрация, пастеризация, гомогенизация, охлаждение. Созревание смеси. Режимы процессов. Фрезерование, расфасовка и закаливание мороженого. Подготовка фруктово-ягодных и других наполнителей. Факторы, определяющие степень взбитости мороженого и количество вымерзшей влаги. Применяемое оборудование: пастеризаторы, резервуары, фризеры, автоматы для расфасовки мороженого, эскимогенераторы. Виды упаковки и расфасовки мороженого. Хранение и транспортировка мороженого. Требования ГОСТа, оценка качества и пороки мороженого. Производство вафель. Рецепт и замес теста. Выпечка листовых вафель и стаканчи-

		ков.
21.	Производство сыров	Ассортимент. Технологическая схема производства. Требования к сырью. Режимы подготовки молока к свертыванию (очистка, бактофугирование, нормализация, пастеризация, созревание молока). Бактериальные закваски. Свертывание молока, обработка сгустка и сырного зерна, формование и прессование. Подсолка и созревание сыров, режимы созревания, уход за сырами, маркировка. Упаковка готовой продукции и отгрузка. Использование полимерных материалов для созревания и хранения сыров. Переработка подсырной сыворотки.
22.	Производство молочного сахара	Молочный сахар и его свойства. Схемы технологических процессов получения молочного сахара. Обезжиривание сыворотки, выделение белков, сгущение, охлаждение и кристаллизация. Рафинирование молочного сахара. Сушка, размол и упаковка. Применяемое оборудование.
23.	Производство плавленого сыра	Технологическая схема. Подбор сырья и его подготовка. Соли-плавители. Составление смеси. Режимы плавления. Расфасовка сыра. Виды фасовки и применяемые материалы. Охлаждение, упаковка и хранение плавленого сыра. Оборудование: моечные машины, волчки, вальцовки, аппараты для плавления, фасовочные автоматы.
24.	Производство сливочного масла	Способы производства масла. Технологические схемы производства. Требования к сырью. Получение сливок и их подготовка к переработке на масло. Процессы пастеризации, дезодорации, охлаждения и созревания сливок. Режимы переработки сливок в масло методами периодического и непрерывного сбивания. Регулирование процессов сбивания и обработки, стандартизация масла по содержанию влаги. Применяемое оборудование. Выработка масла на поточных линиях методом преобразования высокожирных сливок. Структурообразование и консистенция масла в зависимости от режимов термомеханической обработки. Оборудование линии. Достоинства и недостатки отдельных способов. Особенности производства отдельных видов масла.
25.	Производство сгущенного и сухого цельного молока	Подготовка молока к сгущению и сушке. Повышение термостойкости. Приготовление сахарного сиропа и наполнителей. Режимы охлаждения сгущенного молока с сахаром. Расфасовка и хранение готовой производства. Производство продуктов из обезжиренного молока, пахты и сыворотки Состав и свойства исходного сырья. Кисломолочные продукты, напитки из обезжиренного молока, пахты и сыворотки. Сгущенная и сухая сыворотка, особенности производства. Сухие и жидкие заменители цельного молока для животноводства. Технология пищевого казеина и белковых концентратов.
26.	Производство продуктов детского питания	Особенности производства и основные технологические операции. Компоненты, применяемые в производстве детских молочных или мясных продуктов. Подготовка мучных и крупяных наполнителей. Использование растительных, животных жиров и углеводных препаратов, сухих гуманизирующих добавок, минеральных веществ и витаминов. Технология жидких, пастообразных и сухих детских молочных и мясных продуктов.
Характеристика производственного оборудования		
27.	Устройство, работа и эксплуатация основного оборудования, конвейеров и поточно-механизированных линий в последовательности соответствующей порядку выполнения технологических операций по отдельным видам производства. Данные свести в табли-	

	цу, в которой указать наименование оборудования, тип, марку и техническую характеристику (производительность, установленную мощность электродвигателей и др.). Провести анализ работы оборудования с точки зрения соответствия технологическим требованиям, указав недостатки в работе и их влияние на качество выпускаемой продукции. Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ в цехах предприятия. Вспомогательное оборудование.
Качество (безопасность) сырья и (или) готовой продукции	
28.	Контроль качества и (или) безопасности сырья и (или) готовой продукции Изучить порядок приемки сырья и сортировки, организацию контроля, проводимого заводской лабораторией, методику анализов, формы документов на доставляемые виды сырья, ГОСТ и регламенты на заготавливаемое молоко или мясо. Мойка и дезинфекция оборудования и различных видов тары; рецептуры моющих средств; режимы обработки, контроль качества мойки. Мероприятия по комплексной системе управления качеством. Основные принципы и положения, структурные и функциональные схемы, стандарты по прогнозированию и планированию качества выпускаемой продукции, стандарты по контролю за качеством сырья, готовой продукции, стандарты по анализу продуктов и устранению брака, контролю транспортировки и реализации.
29.	Изучение работы лаборатории Назначение, организация технического и микробиологического контроля производства. Отбор проб, методы анализа. Анализ сырья и готовой продукции. Контроль технологического процесса. Применение экспресс-методов исследования. Контроль припасов и материалов, моющих и дезинфицирующих средств. Порядок оценки качества готовой продукции. Документация на выпускаемую продукцию (качественное удостоверение, экспертные листы и сертификаты). Микробиологический контроль на предприятии. Система оценки санитарного состояния помещений и технологического оборудования.
30.	Отдел производственно-ветеринарного контроля Форма организации производственно-ветеринарного контроля. Подразделения и службы, объединяемые ОПВК, их функции и права.
31.	Выбраковывание продукции В процессе изучения технологических процессов производства и работы лаборатории описать процесс выбраковывания продукции на предприятии, описать основные показатели (физико-химические, микробиологические, органолептические), по которым готовый продукт считается браком. Способы выбраковывания продукции.
32.	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Принимает участие в работе на различных этапах технологических операции, а также в разработке мероприятий по рациональному использованию сырья, полуфабрикатов и других продуктов; совершенствованию применяемой технологии с целью улучшения качества выпускаемой продукции, расширения ассортимента, выявления резервов повышения производительности труда и уровня механизации производственных процессов
33.	Оформление отчета, индивидуального задания и дневника Обработка и анализ собранного материала. Обобщение полученных на практике результатов и оформление отчета по практике.

5.2 Перечень примерных индивидуальных заданий

Индивидуальное задание дается на усмотрение преподавателя в зависимости от специфики

работы предприятия и подразделения где проходит студент практику.

Перечень заданий:

1. Составить технологическую схему производства продукта, входящего в ассортимент предприятия. Указать технологические режимы, используемые в технологии в условиях предприятия.
2. Составить аппаратурно-технологическую схему производства продукта, входящего в ассортимент предприятия.
3. Составить схему технико-химического и микробиологического контроля продукта, входящего в ассортимент предприятия.
4. Провести материальный расчет продукта, входящего в ассортимент предприятия.
5. Описать особенности технологического процесса одного из продукта предприятия.
6. Провести пересчет рецептур одного из продуктов предприятия на заданную мощность.
7. Описать методы контроля качества и безопасности одного из продукта предприятия.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Итоговой формой аттестации прохождения производственной практики - является зачет, формой отчетности – отчет, дневник, индивидуальное задание (выполнение допускается в п.3 при анализе указанной технологии в индивидуальном задании), характеристика с предприятия.

Отчеты по производственной практике заслушиваются и принимаются руководителем практики от университета.

Требования к выполнению

ОБЪЕМ

Не более 30 страниц формата А4 текста основной части без приложений

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТА

Страницы выполняют без рамок. Текст выполняется компьютерным способом шрифтом Times New Roman кегль 14 пт и 1,5 межстрочный интервал. Текст располагают на одной стороне листа белой бумаги. При заполнении таблиц используется кегля 12 пт, одинарный межстрочный интервал. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм. Абзацы в тексте начинают с отступом 15 мм.

В тексте не допускаются помарки и перечеркивания. Опечатки или графические неточности допускается исправлять закрашиванием белой краской с последующим нанесением исправленного текста. Сокращения слов не допускаются, за исключением обозначений единиц измерения и стандартных текстовых сокращений: т.д., т.п., др. Не допускается отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы).

Кавычками в тексте также выделяются наименование продуктов и документов. В тексте за исключением формул, таблиц и рисунков не допускается:

– применять математический знак минус «-» перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

– применять знак «∅» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»).

Текст отчета разделяют на разделы. Разделы нумеруются арабскими цифрами по порядку в пределах всей записки. После обозначения раздела следует его название. Внутри разделов могут быть приведены перечисления. Левый край пункта перечисления пишется с отступом 15 мм от поля текста.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры со скобкой и писать левый край текста с отступом 25 мм от поля текста. Пример:

а) ... ;

б) ... ;

1) ... ,

2) ... ;

Все данные, взятые из литературных материалов и других источников информации, должны быть отмечены ссылкой на используемый источник.

НУМЕРАЦИЯ СТРАНИЦ ОТЧЕТА

Номера страниц даются в пределах всего отчета, начиная с содержания. Титульный лист,

задание, отзыв и приложения не нумеруются, но в общее количество страниц отчета входят. Номер страницы располагается в правом нижнем углу или посередине, без точки после цифры. Листы формата А3 нумеруются как одна страница. Листы приложений не нумеруются, но входят в общее число страниц.

ЗАГОЛОВКИ

Разделы, подразделы основной части отчета должны иметь заголовки.

Заголовки пишут с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы в словах заголовка не допускаются.

При выполнении отчета машинным способом интервал после заголовка раздела (до текста или заголовка раздела) устанавливается 30 пт; при выполнении рукописным способом – 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 20 пт; при выполнении рукописным способом – 8 мм. Интервал между заголовком раздела (подраздела) и последующим текстом – 10 пт.

ПОСТРОЕНИЕ ТАБЛИЦ

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название следует помещать над таблицей. Таблицы нумеруют арабскими цифрами, например: «Таблица 1». Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. После слова «Таблица» и ее номера ставится тире, дальше пишется заголовок таблицы. Слово «Таблица», ее номер и тире выравниваются по левому краю текста без отступа. Заголовок таблицы выравнивается по центру строки.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки граф диагональными линиями не допускается. Если в конце страницы таблица прерывается, и ее продолжение переносят на следующую страницу, то в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

При переносе части таблицы на другие страницы название помещают только над первой частью таблицы. Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово

«Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначение марок материалов и типоразмеров изделий, обозначения нормативных документов не допускается. При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Таблицу помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице.

ССЫЛКИ И ПРИМЕЧАНИЯ

Ссылки на использованные источники дают по тексту в квадратных скобках, внутри которых ставится номер согласно разделу «Список использованных источников» отчета. Знак препинания ставится после квадратных скобок. При ссылках на стандарты и технические условия в тексте указывают только их шифр без года утверждения и полного названия. После шифра приводится обычная ссылка на «Список использованных источников». При ссылках на текст отчета указывают номера разделов, подразделов, пунктов. Например: «...», как следует из раздела 1».

Примечания помещают непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатают с прописной буквы с абзацным отступом. После слова

«Примечание» ставится тире, далее приводится текст примечания с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько последовательных примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. Например:

Примечание –

Примечания 1 ;
2 –

ОФОРМЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

В тексте отчета на все приложение должна быть дана ссылка. Приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху справа страницы слова «Приложение». После слова «Приложение» следует буква обозначения. Приложение обозначают заглавной буквой русского алфавита, начиная с А.

Регламент выполнения

КОНТРОЛЬНЫЙ СРОК СДАЧИ

Последний день практики

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) - представлены в приложении 2 к рабочей программе практики.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература:

1. Богатова О. В. Промышленные технологии производства молочных продуктов: учебное пособие [по направлению подготовки бакалавров 260200.62 "Продукты питания животного происхождения"] / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, С. В. Стадникова. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 272 с.

2. Бредихин С. А. Технология и техника переработки молока: Учебное пособие / С. А. Бредихин. - 2. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 443с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=468327>

3. Бредихин С.А. Технологическое оборудование переработки молока [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. - 409 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/56603/#1>

4. Проектирование предприятий молочной отрасли с основами промстроительства: учебное пособие/Л.В. Голубева [и др.] – СПб.: ГИЮРИД, 2010. – 288 с.

5. Рогов И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 1. Общая технология мяса: учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 565 с.

6. Рогов И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 2. Технология мясных продуктов: учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 711 с.

8.2 Дополнительная литература:

2. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование предприятий молочной промышленности: учебное пособие / С. А. Бредихин. - М. : КолосС, 2010. - 408 с.

3. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие/ Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. - СПб.: Лань, 2012.

4. Федосова А.Н. Биотехнология молочных продуктов: Учебное пособие для направления подготовки 19.03.03–Продукты питания животного происхождения. Профиль 1 – Технология молока и молочных продуктов / А.Н. Федосова. – Белгород: Белгородский ГАУ. 2016. – 104 с.

[http://lib.belgau.edu.ru/cgi-](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152812345986112112&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CFedosovaA%2EN%2EBio)

[bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152812345986112112&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CFedosovaA%2EN%2EBio%5Ftehnologiya%5Fmolochnyih%5Fproduktov%2Epdf&mfn=52232&FT_REQUEST=&CODE=104&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152812345986112112&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CFedosovaA%2EN%2EBio%5Ftehnologiya%5Fmolochnyih%5Fproduktov%2Epdf&mfn=52232&FT_REQUEST=&CODE=104&PAGE=1)

5. Федосова, А. Н. Учебное пособие по технологии молока и молочных продуктов. Ч. 2. Направление подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения. Профиль 1 - Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / А. Н. Федосова, М. В. Каледина ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 68 с.

8.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», совре-

менные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www2.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.nard.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnsnb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
http://www2.viniti.ru/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
http://window.edu.ru/catalog/	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии - бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acsmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019 г.
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015 (доп. Соглашение №1 от 31.01.2020/33
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения производственной практики на специализированных предприятиях используются средства и возможности этих организаций, в которых студент-практикант проходит на основании договора производственную практику. Рабочее место, которое предприятие определяет студенту на время производственной практики, должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95.

Для выполнения технически-производственных исследований во время практики студенту может выделяться дополнительное оборудование и различные приборы, если это предусмотрено программой работ по договору.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры технологии сырья и продуктов животного происхождения. Руководство практикой по месту ее прохождения осуществляется специалистом, назначенным руководителем организации (модератором).

Перед отъездом на практику студент получает необходимую консультацию у преподавателя - руководителя практики. Ему выдается дневник для прохождения производственной практики и индивидуальное задание.

По прибытии на место прохождения практики студент знакомится с модератором, назначенным руководителем организации, и совместно с ним на основе программы намечает план работы в конкретных условиях.

Производственную практику студент может выполнять как в качестве практиканта, так и зачисленным на вакантную должность рабочего, оператора, упаковщика, аппаратчика и т.п. с полной ответственностью за порученную работу. Однако выполнение программы производственной практики и в этом случае является обязательным.

В период производственной практики студент обязан:

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- вести дневник о проделанной работе и своих наблюдениях,
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.

Результатом освоения компетенций программы производственной практики в соответствии с утвержденным учебным планом ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ и ФГОС ВО является:

- отчет по производственной практике, подписанный руководителем практики от предприятия и заверен любой печатью перерабатывающего производства;
- дневник по производственной практике, подписанный руководителем практики от предприятия и заверен любой печатью перерабатывающего производства;
- характеристика руководителя от перерабатывающего предприятия, подписанный руководителем практики от предприятия и заверен любой печатью перерабатывающего производства.

Контроль прохождения производственной практики осуществляется выездом преподавателя на предприятие.

Ведение дневника и составление отчета

Дневник студента - основной документ, характеризующий его работу. Основные показатели отчета (личное участие студента в производстве) основываются на ежедневных записях в дневнике, в котором студент отражает результаты выполненной работы.

При ведении дневника необходимо придерживаться следующих правил:

- в графе «Дата» студент указывает дату (диапазон дат) для описания выполненных работ;
- в графе «Рабочее место» студент указывает место прохождения практики: лаборатория, цех розлива, цех обвалки и жиловки, участок фасовки и т.п.

- в графе «Содержание выполненных работ» студент описывает вид и характеристику выполняемой работы, характеристику технологического процесса;
- в графе «Предложения обучающегося» студент может написать (при необходимости) свои предложения по улучшению условий труда, совершенствованию технологического процесса, дать оценку правильности соблюдения поточности и т.д.
- в графе «Подпись руководителя практики» необходимо получить подпись руководителя практики от производства.

Дневник заверяется руководителем практики от предприятия. Дневник заполняется четко, аккуратно и обязательно чернилами. Допускается оформлять дневник печатным способом машинописным текстом.

Основным документом для оценки практики является отчет. В нем обучающийся анализирует и дает оценку технологическим процессам переработки сырья животного происхождения, излагает вопросы организации и техники производства, а также предоставляет информацию по обеспечению качества (безопасности) сырья и (или) готовой продукции животного происхождения. Особое внимание уделяет прогрессивным методам и технологическим приемам, а также недостаткам и выявлению их причин. Студент делает свои выводы и конкретные предложения, выносит заключение о ходе практики и предложения по ее улучшению (при необходимости).

Работа над отчетом начинается с первых дней пребывания на предприятии и заканчивается в конце практики. При составлении отчета используются годовые отчеты предприятия, нормативная и техническая документация, действующая на предприятии, национальные стандарты, технические регламенты, отчеты производственных и микробиологических лабораторий, журналы технологического контроля, отчеты группы ХАССП, технологические и технические инструкции предприятия и т.п., записи в дневнике.

Отчет печатается на одной стороне листа, нумеруется, и представляется руководителям практики от предприятия и университета.

Ниже приводится примерное содержание отчета студента, проходящего производственную практику на предприятии:

Содержание.

Введение

1. Характеристика предприятия
2. Ассортимент вырабатываемой продукции
3. Технология производства
4. Характеристика производственного оборудования
5. Обеспечение качества (безопасности) сырья и (или) готовой продукции

Выводы

Предложения производству

Список литературы и использованных материалов

Отчет подписывается студентом и руководителем практики от предприятия. Подпись руководителя практики заверяется печатью предприятия.

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

11.1. Наличие соответствующих условий реализации практики

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

11.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

11.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

Все локальные нормативные акты Белгородского ГАУ по вопросам реализации учебной практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

11.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность зачета, проводимого в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе.

**СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НА 20__ / 20__ УЧЕБНЫЙ ГОД**

дисциплина (модуль)

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Рассмотрена на заседании кафедры технологии сырья и продуктов животного происхождения
«__» _____ 20__ года, протокол № _____

Зав.кафедрой _____

Методическая комиссия технологического факультета
«__» _____ 20__ года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____

Декан технологического факультета _____

«__» _____ 20__ г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование разделов (этапов) практики и (или) видов работ	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Первый этап (пороговой уровень)	знать: типовые технологические операции и режимы производства продукции питания животного происхождения, тенденции применения на объекте исследования новых технологий и оборудования	Подготовительный Ассортимент и классификации продукции, способы производства продуктов питания животного происхождения	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: разрабатывать новые технологические схемы производства, выбирать для решения производственных задач новое оборудование или технологический процесс для решения профессиональных задач	Производственный Анализ типовых технологических и аппаратурно-технологических схем производства продуктов питания животного происхождения	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	иметь навыки (владеть): организации технологического процесса, проектирования новой технологии или совершенствования имеющейся	Заключительный Составление технологических и аппаратурно-технологических схем с использованием последних достижений науки и техники	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ОПК-3	способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Первый этап (пороговой уровень)	знать: виды и методы контроля	Подготовительный Анализ требований к качеству и безопасности продукции	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: осуществлять технологический контроль готовой продукции	Производственный Виды и способы осуществления контроля	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля качества готовой продукции	Заключительный Схемы технико-химического и микробиологического контроля	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ОПК-4	готовность эксплуатировать различные виды технологическо-	Первый этап (пороговой уровень)	знать: основы и принцип работы различного технологического оборудования, применяемого на пищевых предприятиях	Подготовительный Виды технологического оборудования, классификация, устройство. Техника безопасности при работе с	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание

	го оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях	оборудованием Производственный Принцип действия технологического оборудования	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками эксплуатации различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Заключительный Настройка и запуск технологического оборудования	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Первый этап (пороговой уровень)	знать: требования к содержанию и оформлению нормативной и технической документации, регламенты, ветеринарные нормы и правила;	Подготовительный Виды нормативных документов и технической документации, используемые основные нормативные документы в отрасли.	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: давать оценку на предмет соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам;	Производственный Основное нормируемое показатели качества и безопасности сырья и готовой продукции	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: оценочной методологией	Заключительный Методики проведения оценки качества и безопасности сырья и готовой продукции	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-2	способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	Первый этап (пороговой уровень)	знать: основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Подготовительный Инструктаж по ТБ	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Производственный Меры безопасности при работе с тепло-, энергооборудованием и других объектах жизнеобеспечения	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования и других объектов жизнеобеспечения предприятия	Заключительный Средства для осуществления безопасной работы с тепло-, энергооборудованием и других объектах жизнеобеспечения. Инструкции при возникновении экстренных ситуациях.	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-3	способностью изучать научно-	Первый этап (поро-	знать: перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам;	Подготовительный Виды информационных ресурсов и	Устный опрос,	Отчет, индивидуаль-

	техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	первой уровень)		способы доступа к ним	отчет	ное задание
Второй этап (продвинутый уровень)		уметь: находить и использовать современную научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	Производственный Осуществлять поиск научно-технической информации при составлении отчета	Отчет	Отчет, индивидуальное задание	
Третий этап (высокий уровень)		владеть: методологией анализа и систематизации информации	Заключительный Использовать современную научно-техническую информацию отечественных и зарубежных ученых при оформлении отчета	Отчет	Отчет, индивидуальное задание	
ПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Первый этап (пороговой уровень)	знать: метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Подготовительный методы комплексной оценки состава, свойств, безвредности сырья животного происхождения и готовой продукции	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Производственный применять методы экспериментального исследования в производственно-технологической деятельности	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Заключительный владеть способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений при выполнении исследования состава, свойств, безвредности сырья животного происхождения и готовой продукции	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-5	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный	Первый этап (пороговой уровень)	знать: основные точки контроля	Подготовительный Организация контроля качества, устройство и назначение лабораторий	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: осуществлять технологический контроль основного и вспомогательного сырья	Производственный Нормативные показатели сырья и готовой продукции, методы их контроля	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание

	контроль полу-фабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Третий этап (высокий уровень)	владеть: принципами организации на предприятиях работ по осуществлению технологический контроля основного и вспомогательного сырья	Заключительный Схемы технико-химического и микробиологического контроля	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-6	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	Первый этап (пороговой уровень)	знать: принципы, методы и способы контроля и управления качеством	Подготовительный Значение качества продукции, системы управления качеством	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством; - анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества	Производственный Способы сбора информации о качестве сырья и готовой продукции, инструменты контроля качества	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	Заключительный Составление рекомендаций по управлению качеством продукции для конкретного предприятия	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-7	способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Первый этап (пороговой уровень)	знать: - состав и свойства мясного (молочного) сырья и готовых продуктов; - виды основного и вспомогательного сырья в мясной (молочной) отрасли; - методы проведения материальных расчетов	Подготовительный Виды нормативных документов, состав сырья, нормы расхода сырья	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: - составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты; - пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продукции; - грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты немолочного (немясного) происхождения при производстве многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе	Производственный Составление материальных балансов	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высо-	владеть: техникой материальных расчетов мясных (молочных) продуктов	Заключительный Техника материальных расчетов на	Устный опрос,	Отчет, индивидуаль-

		кий уро- вень)		предприятию	отчет	ное задание
ПК-8	способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические ре- гламенты	Первый этап (поро- говой уро- вень)	знать: виды нормативной и технической документации, тех- нических регламентов	Подготовительный Виды нормативной и технической документации, технических регла- ментов	Устный опрос, отчет	Отчет, ин- дивидуаль- ное задание
		Второй этап (про- двинутый уровень)	уметь: разрабатывать нормативную и техническую докумен- тацию, технические регламенты	Производственный Положения и требования норматив- ной и технической документации, технических регламентов	Устный опрос, отчет	Отчет, ин- дивидуаль- ное задание
		Третий этап (высо- кий уро- вень)	владеть: навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов	Заключительный Этапы разработки и утверждения нормативной и технической доку- ментации, технических регламентов	Устный опрос, отчет	Отчет, ин- дивидуаль- ное задание
ПК-9	готовностью осуществлять контроль соблю- дения экологи- ческой и биоло- гической без- опасности сырья и готовой про- дукции	Первый этап (поро- говой уро- вень)	знать: концепцию продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа каче- ства продукции	Подготовительный Продовольственная безопасность и ее правовое регулирование	Устный опрос, отчет	Отчет, ин- дивидуаль- ное задание
		Второй этап (про- двинутый уровень)	уметь: пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контроли- руемых параметров при анализе сырья и продуктов перера- ботки.	Производственный Определение требований экологи- ческой и биологической безопасности к конкретному сырью и продукту	Устный опрос, отчет	Отчет, ин- дивидуаль- ное задание
		Третий этап (высо- кий уро- вень)	владеть: навыками постановки эксперимента по установле- нию количеств контаминантов в пищевых продуктах и сырье	Заключительный Методы оценки соответствия требо- ваний экологической и биологиче- ской безопасности к конкретному сырью и продукту		Отчет, ин- дивидуаль- ное задание
ПК-10	готовностью осваивать новые виды технологи- ческого оборудо- вания при из- менении схем технологических процессов, осва- ивать новые приборные тех- ники и новые методы исследо-	Первый этап (поро- говой уро- вень)	знать: правила и условия безопасной эксплуатации оборудо- вания	Подготовительный Новые виды оборудования, прибор- ной техники	Устный опрос, отчет	Отчет, ин- дивидуаль- ное задание
		Второй этап (про- двинутый уровень)	уметь: обеспечивать эффективность использования машин и аппаратов в пищевом производстве;	Производственный Регулировать режимы работы аппа- ратов в технологической линии	Устный опрос, отчет	Отчет, ин- дивидуаль- ное задание
		Третий этап (высо- кий уро- вень)	владеть: приёмами проектирования технологического оборудо- вания с использованием прикладных компьютерных про- грамм	Заключительный выбирать и проектировать отдель- ные машины в технологической линии	Устный опрос, отчет	Отчет, ин- дивидуаль- ное задание

	вания					
ПК-11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговой уровень)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • научные основы организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; • требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; • типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; • физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока (мяса) и производстве молочных (мясных) продуктов; • технологические особенности производства многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе, продуктов с регулируемым составом, молочных (мясных) продуктов функционального назначения; • основные способы повышения качества и сроков хранения молочных (мясных) продуктов; • современные способы производства продукции и применяемое технологическое оборудование; • современные тенденции развития новых малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий в молочной (мясной) отрасли; • основные направления развития молочной (мясной) отрасли в свете Государственной политики в области питания 	<p>Подготовительный</p> <p>Типовые схемы производства продукции, состав сырья.</p>	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить обоснованный анализ в выборе способов и схем производства молочных (мясных) продуктов; • обосновывать и выбирать рациональные технологические параметры; • совершенствовать действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции; • осуществлять постановку на производство новых видов молочных (мясных) продуктов, отработку новых технологических схем. • составлять технологические схемы производства продукции 	<p>Производственный</p> <p>Технологические режимы и их обоснование</p>	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий	Владеть:	Заключительный	Устный	Отчет, ин-

		этап (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> технологическими режимами и схемами производства молочных (мясных) продуктов; современными методами исследования и оценки качества молока (мяса) и молочных (мясных) продуктов. 	Составление технологических схем, с указанием режимов, этапов контроля	опрос, отчет	индивидуальное задание
ПК-12	готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	Первый этап (пороговой уровень)	знать: технологический процесс выполняемой работы; рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие выполнение соответствующих работ; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам.	Подготовительный Ознакомление с технологическими инструкциями и регламентами предприятия на производство продукции. Изучение принципов работы оборудования предприятия	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: выполнять работы по рабочим профессиям	Производственный Ориентироваться в технологических схемах производства продуктов питания животного происхождения, способах и методах получения продукта	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками производства продуктов животного происхождения.	Заключительный Владеть режимами производства продуктов питания животного происхождения	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-13	владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Первый этап (пороговой уровень)	знать: современные информационные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ;	Подготовительный Информационные технологии и базы данных на перерабатывающих предприятиях	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области применять пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;	Производственный Уметь использовать компьютерные технологии и пакеты прикладных программ для ведения материальных расчетов, проведения статистических обработок данных и т.д.	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: современными информационными технологиями и методами выполнения необходимых расчетов	Заключительный Использование пакетов прикладных программ, сетевых компьютерных технологий при оформлении отчета, защиты отчета	Отчет	Отчет, индивидуальное задание

ПК-14	готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	Первый этап (пороговой уровень)	знать: методику проведения маркетинговых исследований	Подготовительный Анализ научно-технической литературы по исследованию глобального пищевого рынка	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	Производственный Способы проведения маркетинговых исследований рынка пищевой продукции и критерии конкурентоспособности продукции	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: - навыками давать оценку достижениям глобального пищевого рынка; - навыками проведения маркетинговых исследований	Заключительный Составление анализа на основе маркетинговых исследований, генерировать идеи по разработке новых видов продукции	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-15	способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Первый этап (пороговой уровень)	знать: - область и объекты профессиональной деятельности; - статьи затрат производственных подразделений	Подготовительный закономерности функционирования предприятий пищевой промышленности в современных условиях, субъекты предпринимательства, их организационно-правовые формы, структура	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: - организовывать работу небольшого коллектива исполнителей; - проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий	Производственный основы построения, расчета и анализа современной системы экономических и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; структура и подразделения предприятия, планирование работы персонала, основные фонды предприятия	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: - навыками организации работы небольшого коллектива исполнителей; - навыками анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений пищевых предприятий	Заключительный Анализ результатов экономической деятельности предприятия	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-16	способностью составлять производственную документацию (графики работ,	Первый этап (пороговой уровень)	знать: - общепринятые принципы производственного учета; - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета; - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам	Подготовительный Виды учета и отчетности на предприятии	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап	уметь: составлять производственную документацию, уста-	Производственный	Устный	Отчет, ин-

	инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	этап (продвинутый уровень)	новленную отчетность по утвержденным формам	Документы учета и отчетности на предприятии	опрос, отчет	индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам	Заключительный Составление документов учета и отчетности предприятия	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-17	готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Первый этап (пороговой уровень)	знать: процедуры подтверждения соответствия	Подготовительный Основы законодательства в пищевой промышленности	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Производственный Основные этапы разработки и утверждения национальных стандартов. Общая характеристика стандартов отраслей. Общая характеристика стандартов организаций. Технические условия (ТУ) в системе технического регулирования.	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Заключительный Технология разработки нормативных документов	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-18	способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	Первый этап (пороговой уровень)	знать: методики расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков на пищевых предприятиях	Подготовительный основы экономики и организации производства; состав, структуру, учет, оценку ресурсов предприятия	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков на пищевых предприятиях	Производственный Уметь разрабатывать направления повышения эффективности использования привлеченных ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: - навыками проведения организационно-плановых расчетов; - навыками создания (реорганизации) производственных участков пищевых предприятиях	Заключительный Техника планирования научно-технической и производственной деятельности предприятия	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание

ПК-20	способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Первый этап (пороговой уровень)	знать: новейшую технику и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Подготовительный Поиск научно-технической и патентной информации	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: осуществлять поиск, выбор и использование новейших техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Производственный Анализ научно-технической и патентной информации	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками осуществлять поиск, выбор и использование новейших техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Заключительный Представление научно-технической и патентной информации	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-21	готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Первый этап (пороговой уровень)	знать: меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;	Подготовительный Инструктаж по ТБ и возникновению чрезвычайных ситуаций на предприятиях	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;	Производственный Виды ЧС на промышленных объектах, основные средства защиты работников предприятий.	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Заключительный Организация эвакуации людей и инструкции по необходимым мерам при возникновению ЧС	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-22	способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Первый этап (пороговой уровень)	знать: управленческие решения с учетом производственных условий	Подготовительный Методика составления и анализа сметы затрат на технологическую подготовку производства	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Производственный Принимать экономически обоснованные инженерно-технические, организационные и управленческие решения	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками управленческих решений с учетом производственных условий	Заключительный Применять основы системного анализа прикладной области	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-23	владением принципами разработки бизнес-планов произ-	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: принципы разработки бизнес-планов и основы маркетинговой деятельности	Подготовительный основы организации комплексной подготовки производства на предприятии	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание

	водства и основами маркетинга	Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать бизнес-план с учетом принципов маркетинга	Производственный Этапы разработки организационно-технической документации	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками разработки бизнес-плана, принципами маркетинга	Заключительный Реализация и контроль результатов принимаемых решений по экономическим критериям	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-24	способностью организовывать работу структурного подразделения	Первый этап (пороговой уровень)	знать: область и объекты профессиональной деятельности	Подготовительный современные методы управления персоналом предприятия (организации);	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий	Производственный приемы экономического анализа трудовых ресурсов	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий	Заключительный Способы повышения заинтересованности работников подразделения в повышении производительности и результативности труда;	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-29	способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Первый этап (пороговой уровень)	знать: - цели и задачи проекта (программы)	Подготовительный Цели и задачи практики	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Производственный Способы решения задач практики	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач	Заключительный Оформление целей, задач и способов решения задач практики	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-30	готовностью выполнять рабо-	Первый этап (поро-	знать: роль, цели и задачи технологического проектирования в создании новых и реконструкции	Подготовительный Понятие и этапы проектирования	Устный опрос,	Отчет, индивидуаль-

	ту в области научно-технической деятельности по проектированию	говой уровень)	действующих предприятий	предприятий пищевой промышленности	отчет	ное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь;	Производственный принципы и способы планирования работы предприятия, в том числе способы выбора оптимального ассортимента выпускаемой продукции и определения производственной мощности; основные виды продуктовых расчетов и методы их выполнения; методы выбора и расчета количества технологического оборудования, транспортных средств, определения численности основных рабочих;	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высокий уровень)	владеть: навыками производить необходимые технологические расчеты, связанные с проектированием или реконструкцией предприятий (отдельных цехов) пищевой промышленности.	Заключительный современные методы и техника проектирования	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
ПК-31	способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки),	Первый этап (пороговой уровень)	знать: - сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию; - нормы и правилами проектирования промышленных предприятий, компоновки помещений, расположения производственного оборудования; - прогрессивные методы выбора и эксплуатации оборудования.	Подготовительный Типы предприятий и их организационная структура, производственные мощности	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: - производить технологические расчеты; - выбирать и обосновывать наиболее приемлемые варианты технологических схем производства продукции с учетом технически обоснованных норм выработки; - компоновать производственное оборудование с соблюдением поточности производства; - разрабатывать порядок выполнения работ, планов расположения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.	Производственный Расчет площадей предприятий, графики работы оборудования и протекания технологических процессов	Устный опрос, отчет	Отчет, индивидуальное задание
		Третий этап (высо-	владеть: - навыками в проведении технологических расчетов и норма-	Заключительный Компоновка помещений и оборудо-	Устный опрос,	Отчет, индивидуаль-

	рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	кий уровень)	тивов материальных затрат - навыками проектирования и выполнения чертежей любого предприятия мясной (молочной) промышленности в объеме курсового и дипломного проектов; навыками технологического проектирования, отвечающего требованиям перспективного развития отрасли	вания предприятия, нормативы и требования	отчет	ное задание
--	--	--------------	---	---	-------	-------------

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ПК-1 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	знать: требования к содержанию и оформлению нормативной и технической документации, регламенты, ветеринарные нормы и правила;	Не знает требования к содержанию и оформлению нормативной и технической документации, регламенты, ветеринарные нормы и правила	Частично знает требования к содержанию и оформлению нормативной и технической документации, регламенты, ветеринарные нормы и правила;	Знает требования к содержанию и оформлению нормативной и технической документации, регламенты, ветеринарные нормы и правила;	Знает и отлично ориентируется требования к содержанию и оформлению нормативной и технической документации, регламенты, ветеринарные нормы и правила;
	уметь: давать оценку на предмет соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам;	Не умеет давать оценку на предмет соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам;	Частично умеет давать оценку на предмет соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам;	Умеет давать оценку на предмет соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам;	Способен самостоятельно давать оценку на предмет соответствия продукции и технологий требованиям нормативной и технической документации, регламентам, ветеринарным нормам и правилам;
	владеть: оценочной методологией	Не владеет оценочной методологией	Частично владеет оценочной методологией	Владеет оценочной методологией	Свободно владеет оценочной методологией
ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного	знать: типовые технологические операции и режимы производства продукции питания животного происхождения, тенденции применения на объекте исследования новых технологий и оборудования	Не знает типовые технологические операции и режимы производства продукции питания животного происхождения, тенденции применения на объекте исследования новых технологий и оборудования	Частично знает типовые технологические операции и режимы производства продукции питания животного происхождения, тенденции применения на объекте исследования новых технологий и оборудования	Знает типовые технологические операции и режимы производства продукции питания животного происхождения, тенденции применения на объекте исследования новых технологий и оборудования	Знает в совершенстве типовые технологические операции и режимы производства продукции питания животного происхождения, тенденции применения на объекте исследования новых технологий и оборудования
	уметь: разрабатывать новые	Не умеет разрабатывать	Частично умеет	Умеет разрабатывать	Способен самостоятельно

назначения	технологические схемы производства, выбирать для решения производственных задач новое оборудование или технологический процесс для решения профессиональных задач	новые технологические схемы производства, выбирать для решения производственных задач новое оборудование или технологический процесс для решения профессиональных задач	разрабатывать новые технологические схемы производства, выбирать для решения производственных задач новое оборудование или технологический процесс для решения профессиональных задач	новые технологические схемы производства, выбирать для решения производственных задач новое оборудование или технологический процесс для решения профессиональных задач	разрабатывать новые технологические схемы производства, выбирать для решения производственных задач новое оборудование или технологический процесс для решения профессиональных задач
	иметь навыки (владеть): организации технологического процесса, проектирования новой технологии или совершенствования имеющейся	Не владеет способностью организации технологического процесса, проектирования новой технологии или совершенствования имеющейся	Частично владеет способностью организации технологического процесса, проектирования новой технологии или совершенствования имеющейся	Владеет способностью организации технологического процесса, проектирования новой технологии или совершенствования имеющейся	Владеет в совершенстве способностью организации технологического процесса, проектирования новой технологии или совершенствования имеющейся
ОПК-3 способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	знать: виды и методы контроля	Не знает виды и методы контроля	Частично знает виды и методы контроля	Знает виды и методы контроля	Знает в совершенстве виды и методы контроля
	уметь: осуществлять технологический контроль готовой продукции	Не умеет осуществлять технологический контроль готовой продукции	Частично умеет осуществлять технологический контроль готовой продукции	Умеет осуществлять технологический контроль готовой продукции	Самостоятельно может осуществлять технологический контроль готовой продукции
	владеть: принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля качества готовой продукции	Не владеет принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля качества готовой продукции	Частично владеет принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля качества готовой продукции	Владеет принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля качества готовой продукции	Свободно владеет принципами организации на предприятиях работ по проведению контроля качества готовой продукции
ОПК-4 готовность эксплуатировать различные виды технологического	знать: основы и принцип работы различного технологического оборудования, применяемого на пищевых предприятиях	Не знает основы и принцип работы различного технологического оборудования,	Частично знает основы и принцип работы различного технологического оборудования,	Знает основы и принцип работы различного технологического оборудования, применяемого на	Знает в совершенстве основы и принцип работы различного технологического оборудования, применяемого на пищевых предприятиях

ского оборудо- вания в соот- ветствии с тре- бованиями тех- ники безопас- ности на пище- вых предприя- тиях		применяемого на пищевых предприятиях	применяемого на пищевых предприятиях	пищевых предприятиях	
	уметь: эксплуатировать различ- ные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях	Не умеет эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях	Частично умеет эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях	Умеет эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях	Самостоятельно умеет эксплуатировать различные виды технологического оборудования на пищевых предприятиях
	владеть: навыками эксплуата- ции различные виды техноло- гического оборудования в со- ответствии с требованиями техники безопасности на пи- щевых предприятиях	Не владеет навыками эксплуатации различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Частично владеет навыками эксплуатации различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Владеет навыками эксплуатации различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	Свободно владеет навыками эксплуатации различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
ПК-1 способ- ность использо- вать норматив- ную и техниче- скую докумен- тацию, регла- менты, ветери- нарные нормы и правила в про- изводственном процессе	знать: правовые основы и нормативную базу, регламен- ты, ветеринарные нормы и правила	Не знает правовые основы и нормативную базу, регламенты, ветеринарные нормы и правила	Частично знает правовые основы и нормативную базу, регламенты, ветеринарные нормы и правила	Знает правовые основы и нормативную базу, регламенты, ветеринарные нормы и правила	Знает в совершенстве правовые основы и нормативную базу, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	уметь: использовать норма- тивную и техническую доку- ментацию, регламенты, вете- ринарные нормы и правила в производственном процессе	Не умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Частично умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Самостоятельно умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
	владеть: навыками использо- вания нормативной и техниче- ской документации, регламен- тов, ветеринарных норм и пра- вил в производственном про- цессе	Не владеет навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и	Частично владеет навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и	Владеет навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и	Свободно владеет навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе

		правил в производственном процессе	правил в производственном процессе	правил в производственном процессе	
ПК-2 способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	знать: основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Не знает основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Частично знает основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Знает основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Знает в совершенстве основы знаний в области безопасности эксплуатации тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;
	уметь: своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Не умеет своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Частично умеет своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Умеет своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;	Способен самостоятельно своевременно обеспечить защиту персонала в аварийных случаях работы тепло-, энергооборудования и других объектах жизнеобеспечения предприятия;
	владеть: методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования и других объектов жизнеобеспечения предприятия	Не владеет методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования и других объектов жизнеобеспечения предприятия	Частично владеет методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования и других объектов жизнеобеспечения предприятия	Владеет методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования и других объектов жизнеобеспечения предприятия	Владеет в совершенстве методологией обеспечения защиты персонала в экстренных случаях в работе тепло-, энергооборудования и других объектов жизнеобеспечения предприятия
ПК-3 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	знать: перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам;	Не знает перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам;	Частично знает перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам;	Знает перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам;	Знает в совершенстве перечень информационных ресурсов, место их нахождения, способы доступа к информационным ресурсам;
	уметь: находить и использовать современную научно-техническую информацию отечественного и зарубежного	Не умеет находить и использовать современную научно-техническую информацию	Частично умеет находить и использовать современную научно-техническую	Умеет находить и использовать современную научно-техническую	Самостоятельно умеет находить и использовать современную научно-техническую информацию

	опыта по тематике исследования;	отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
	владеть: методологией анализа и систематизации информации	Не владеет методологией анализа и систематизации информации	Частично владеет методологией анализа и систематизации информации	Владеет методологией анализа и систематизации информации	Свободно владеет методологией анализа и систематизации информации
ПК-4 способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	знать: метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Не знает метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Частично знает метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Знает метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Знает в совершенстве метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области
	уметь: применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Не умеет применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Частично умеет применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Умеет применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Самостоятельно умеет применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области
	владеть: метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Не владеет метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Частично владеет метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Владеет метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Свободно владеет метрологическими принципами инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области
ПК-5 способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полу-	знать: основные точки контроля	Не знает основные точки контроля	Частично знает основные точки контроля	Знает основные точки контроля	Знает в совершенстве основные точки контроля
	уметь: осуществлять технологический контроль основного и вспомогательного сырья	Не умеет осуществлять технологический контроль основного и вспомогательного сырья	Частично умеет осуществлять технологический контроль основного и вспомогательного сырья	Умеет осуществлять технологический контроль основного и вспомогательного сырья	Самостоятельно умеет осуществлять технологический контроль основного и вспомогательного сырья
	владеть: принципами организации на предприятиях работ по осуществлению технологи-	Не владеет принципами организации на предприятиях работ по	Частично владеет принципами организации на предприятиях работ по	Владеет принципами организации на предприятиях работ по	Свободно владеет принципами организации на предприятиях работ по осуществлению

фабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	ческий контроля основного и вспомогательного сырья	осуществлению технологический контроля основного и вспомогательного сырья	осуществлению технологический контроля основного и вспомогательного сырья	осуществлению технологический контроля основного и вспомогательного сырья	технологический контроля основного и вспомогательного сырья
ПК-6 способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	знать: принципы, методы и способы контроля и управления качеством	Не знает принципы, методы и способы контроля и управления качеством	Частично знает принципы, методы и способы контроля и управления качеством	Знает принципы, методы и способы контроля и управления качеством	Знает в совершенстве принципы, методы и способы контроля и управления качеством
	уметь: обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов; - анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества	Не умеет обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов; - анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества	Частично умеет обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов; - анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества	Умеет обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов; - анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества	Самостоятельно умеет обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов; - анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества
	владеть: способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов	Не владеет способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов	Частично владеет способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов	Владеет способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов	Свободно владеет способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции из водных биоресурсов
ПК-7 способностью обосновать	знать: - состав и свойства мясного	Не знает состав и свойства мясного (молочного)	Частично знает состав и свойства мясного (молочного)	Знает состав и свойства мясного (молочного) сы-	Знает в совершенстве состав и свойства мясного (молочно-

<p>вызвать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции</p>	<p>(молочного) сырья и готовых продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды основного и вспомогательного сырья в мясной (молочной) отрасли; - методы проведения материальных расчетов 	<p>сырья и готовых продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды основного и вспомогательного сырья в мясной (молочной) отрасли; методы проведения материальных расчетов 	<p>ного) сырья и готовых продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды основного и вспомогательного сырья в мясной (молочной) отрасли; методы проведения материальных расчетов 	<p>рья и готовых продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды основного и вспомогательного сырья в мясной (молочной) отрасли; методы проведения материальных расчетов 	<p>го) сырья и готовых продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды основного и вспомогательного сырья в мясной (молочной) отрасли; методы проведения материальных расчетов
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты; - пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продукции; - грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты немолочного (немясного) происхождения при производстве многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе 	<p>Не умеет - составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продукции; - грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты немолочного (немясного) происхождения при производстве многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе 	<p>Частично умеет - составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продукции; - грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты немолочного (немясного) происхождения при производстве многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе 	<p>Умеет - составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продукции; - грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты немолочного (немясного) происхождения при производстве многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе 	<p>Самостоятельно умеет - составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продукции; - грамотно подбирать требуемые рецептурами компоненты немолочного (немясного) происхождения при производстве многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе
	<p>владеть: техникой материальных расчетов мясных (молочных) продуктов</p>	<p>Не владеет техникой материальных расчетов мясных (молочных) продуктов</p>	<p>Частично владеет техникой материальных расчетов мясных (молочных) продуктов</p>	<p>Владеет техникой материальных расчетов мясных (молочных) продуктов</p>	<p>Свободно владеет техникой материальных расчетов мясных (молочных) продуктов</p>
<p>ПК-8 способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические</p>	<p>знать: виды нормативной и технической документации, технических регламентов</p>	<p>Не знает виды нормативной и технической документации, технических регламентов</p>	<p>Частично знает виды нормативной и технической документации, технических регламентов</p>	<p>Знает виды нормативной и технической документации, технических регламентов</p>	<p>Знает в совершенстве виды нормативной и технической документации, технических регламентов</p>
	<p>уметь: разрабатывать нормативную и техническую доку-</p>	<p>Не умеет разрабатывать нормативную и</p>	<p>Частично умеет разрабатывать</p>	<p>Умеет разрабатывать нормативную и</p>	<p>Самостоятельно умеет разрабатывать нормативную и</p>

регламенты	ментацию, технические регламенты	техническую документацию, технические регламенты	нормативную и техническую документацию, технические регламенты	техническую документацию, технические регламенты	техническую документацию, технические регламенты
	владеть: навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов	Не владеет навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов	Частично владеет навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов	Владеет навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов	Свободно владеет навыками разработки нормативной и технической документации, технических регламентов
ПК-9 готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	знать: концепцию продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа качества продукции	Не знает концепцию продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа качества продукции	Частично знает концепцию продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа качества продукции	Знает концепцию продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа качества продукции	Знает в совершенстве концепцию продовольственной безопасности; ПБ и основные критерии ее оценки; правовое регулирование ПБ; современных способов и методов контроля и анализа качества продукции
	уметь: пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при анализе сырья и продуктов переработки.	Не умеет пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при анализе сырья и продуктов переработки.	Частично умеет пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при анализе сырья и продуктов переработки.	Умеет пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при анализе сырья и продуктов переработки.	Самостоятельно умеет пользоваться действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при анализе сырья и продуктов переработки.
	владеть: навыками постановки эксперимента по установлению количеств контаминантов в пищевых продуктах и сырье	Не владеет навыками постановки эксперимента по установлению количеств контаминантов в пищевых продуктах и сырье	Частично владеет навыками постановки эксперимента по установлению количеств контаминантов в пищевых продуктах и сырье	Владеет навыками постановки эксперимента по установлению количеств контаминантов в пищевых продуктах и сырье	Свободно владеет навыками постановки эксперимента по установлению количеств контаминантов в пищевых продуктах и сырье
ПК-10 готов-	знать: правила и условия без-	Не знает правила и	правила и условия	Знает правила и условия	Знает в совершенстве правила

ностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	опасной эксплуатации оборудования	условия безопасной эксплуатации оборудования	безопасной эксплуатации оборудования	безопасной эксплуатации оборудования	и условия безопасной эксплуатации оборудования
	уметь: обеспечивать эффективность использования машин и аппаратов в пищевом производстве;	Не умеет обеспечивать эффективность использования машин и аппаратов в пищевом производстве;	Частично умеет обеспечивать эффективность использования машин и аппаратов в пищевом производстве;	Умеет обеспечивать эффективность использования машин и аппаратов в пищевом производстве;	Самостоятельно умеет обеспечивать эффективность использования машин и аппаратов в пищевом производстве;
	владеть: приёмами проектирования технологического оборудования с использованием прикладных компьютерных программ	Не владеет приёмами проектирования технологического оборудования с использованием прикладных компьютерных программ	Частично владеет приёмами проектирования технологического оборудования с использованием прикладных компьютерных программ	Владеет приёмами проектирования технологического оборудования с использованием прикладных компьютерных программ	Свободно владеет приёмами проектирования технологического оборудования с использованием прикладных компьютерных программ
ПК-11 способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Знать: <ul style="list-style-type: none"> научные основы организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока (мяса) и производстве молочных (мясных) продуктов; технологические особенности производства многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе, продуктов с регулируемым 	Не знает <ul style="list-style-type: none"> научные основы организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока (мяса) и производстве молочных (мясных) продуктов; технологические особенности производства 	Частично знает <ul style="list-style-type: none"> научные основы организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока (мяса) и производстве молочных (мясных) продуктов; технологические 	Знает <ul style="list-style-type: none"> научные основы организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока (мяса) и производстве молочных (мясных) продуктов; технологические особенности производства многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе, продуктов с регулируемым 	Знает в совершенстве <ul style="list-style-type: none"> научные основы организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока (мяса) и производстве молочных (мясных) продуктов; технологические особенности производства многокомпонентных продуктов на молочной (мясной) основе, продуктов с регулируемым составом, молочных (мясных)

	<p>действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять постановку на производство новых видов молочных (мясных) продуктов, отработку новых технологических схем. • составлять технологические схемы производства продукции 	<ul style="list-style-type: none"> • совершенствовать действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции; • осуществлять постановку на производство новых видов молочных (мясных) продуктов, отработку новых технологических схем. • составлять технологические схемы производства продукции 	<p>метры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • совершенствовать действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции; • осуществлять постановку на производство новых видов молочных (мясных) продуктов, отработку новых технологических схем. • составлять технологические схемы производства продукции 	<p>метры;</p> <ul style="list-style-type: none"> • совершенствовать действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции; • осуществлять постановку на производство новых видов молочных (мясных) продуктов, отработку новых технологических схем. • составлять технологические схемы производства продукции 	<p>действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять постановку на производство новых видов молочных (мясных) продуктов, отработку новых технологических схем. • составлять технологические схемы производства продукции
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологическими режимами и схемами производства молочных (мясных) продуктов; • современными методами исследования и оценки качества молока (мяса) и молочных (мясных) продуктов. 	<p>Не владеет • технологическими режимами и схемами производства молочных (мясных) продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • современными методами исследования и оценки качества молока (мяса) и молочных (мясных) продуктов. 	<p>Частично владеет • технологическими режимами и схемами производства молочных (мясных) продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • современными методами исследования и оценки качества молока (мяса) и молочных (мясных) продуктов. 	<p>Владеет • технологическими режимами и схемами производства молочных (мясных) продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • современными методами исследования и оценки качества молока (мяса) и молочных (мясных) продуктов. 	<p>Свободно владеет • технологическими режимами и схемами производства молочных (мясных) продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • современными методами исследования и оценки качества молока (мяса) и молочных (мясных) продуктов.
ПК-12 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	<p>Знать: технологический процесс выполняемой работы; рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие выполнение соответствующих работ; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным</p>	<p>Не знает технологический процесс выполняемой работы; рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие выполнение соответствующих работ; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием,</p>	<p>Частично знает технологический процесс выполняемой работы; рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие выполнение соответствующих работ; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием,</p>	<p>Знает технологический процесс выполняемой работы; рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие выполнение соответствующих работ; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием,</p>	<p>Знает в совершенстве технологический процесс выполняемой работы; рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие выполнение соответствующих работ; правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том</p>

	операциям или процессам.	требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам.	требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам.	требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям или процессам.	числе и по смежным операциям или процессам.
	уметь: выполнять работы по рабочим профессиям	Не умеет выполнять работы по рабочим профессиям	Частично умеет выполнять работы по рабочим профессиям	Умеет выполнять работы по рабочим профессиям	Самостоятельно умеет выполнять работы по рабочим профессиям
	владеть: навыками производства продуктов животного происхождения.	Не владеет навыками производства продуктов животного происхождения.	Частично владеет навыками производства продуктов животного происхождения.	Владеет навыками производства продуктов животного происхождения.	Свободно владеет навыками производства продуктов животного происхождения.
ПК-13 владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	знать: современные информационные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ;	Не знает современные информационные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ;	Частично знает современные информационные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ;	Знает современные информационные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ;	Знает в совершенстве современные информационные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ;
	уметь: использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области применять пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;	Не умеет использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области применять пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;	Частично умеет использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области применять пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;	Умеет использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области применять пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;	Умеет самостоятельно использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области применять пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;
	владеть: современными информационными технологиями и методами выполнения необходимых расчетов	Не владеет современными информационными технологиями и методами выполнения необходимых расчетов	Частично владеет современными информационными технологиями и методами выполнения необходимых расчетов	Владеет современными информационными технологиями и методами выполнения необходимых расчетов	Свободно владеет современными информационными технологиями и методами выполнения необходимых расчетов
ПК-14 готовностью давать оценку достижениям глобального пище-	знать: методику проведения маркетинговых исследований	Не знает методику проведения маркетинговых исследований	Частично знает методику проведения маркетинговых исследований	Знает методику проведения маркетинговых исследований	Знает в совершенстве методику проведения маркетинговых исследований
	уметь: давать оценку достиже-	Не умеет давать оценку	Частично умеет давать	Умеет давать оценку	Самостоятельно умеет давать

			предприятий	предприятий	
ПК-16 способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	знать: - общепринятые принципы производственного учета; - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета; - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам	Не знает - общепринятые принципы производственного учета; - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета; - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам	Частично знает - общепринятые принципы производственного учета; - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета; - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам	Знает - общепринятые принципы производственного учета; - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета; - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам	Знает в совершенстве - общепринятые принципы производственного учета; - основные концепции производственного учета в современной мировой практике учета; - организацию производственного учета и отчетности по утвержденным нормам
	уметь: составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам	Не умеет составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам	Частично умеет составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам	Умеет составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам	Самостоятельно умеет составлять производственную документацию, установленную отчетность по утвержденным формам
	владеть: навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам	Не владеет навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам	Частично владеет навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам	Владеет навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам	Свободно владеет навыками составления производственной документации, установленной отчетности по утвержденным формам
ПК-17 готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	знать: процедуры подтверждения соответствия	Не знает процедуры подтверждения соответствия	Частично знает процедуры подтверждения соответствия	Знает процедуры подтверждения соответствия	Знает в совершенстве процедуры подтверждения соответствия
	уметь: выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Не умеет выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Частично умеет выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Умеет выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Самостоятельно умеет выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
	владеть: навыками работы по стандартизации и подготовке	Не владеет навыками работы по стандартизации	Частично владеет навыками работы по	Владеет навыками работы по	Свободно владеет навыками работы по стандартизации и

тах жизнеобеспечения предприятия	возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;	безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;	меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;	безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;	безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;
	владеть: мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Не владеет мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Частично владеет мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Владеет мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Свободно владеет мерами безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
ПК-22 способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий	знать: управленческие решения с учетом производственных условий	Не знает управленческие решения с учетом производственных условий	Частично знает управленческие решения с учетом производственных условий	Знает управленческие решения с учетом производственных условий	Знает в совершенстве управленческие решения с учетом производственных условий
	уметь: принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Не умеет принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Частично умеет принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Умеет принимать управленческие решения с учетом производственных условий	Самостоятельно умеет принимать управленческие решения с учетом производственных условий
	владеть: навыками управленческих решений с учетом производственных условий	Не владеет навыками управленческих решений с учетом производственных условий	Частично владеет навыками управленческих решений с учетом производственных условий	Владеет навыками управленческих решений с учетом производственных условий	Свободно владеет навыками управленческих решений с учетом производственных условий
ПК-23 владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга	Знать: принципы разработки бизнес-планов и основы маркетинговой деятельности	Не знает принципы разработки бизнес-планов и основы маркетинговой деятельности	Частично знает принципы разработки бизнес-планов и основы маркетинговой деятельности	Знает принципы разработки бизнес-планов и основы маркетинговой деятельности	Знает в совершенстве принципы разработки бизнес-планов и основы маркетинговой деятельности
	Уметь: разрабатывать бизнес-план с учетом принципов маркетинга	Не умеет разрабатывать бизнес-план с учетом принципов маркетинга	Частично умеет разрабатывать бизнес-план с учетом принципов маркетинга	Умеет разрабатывать бизнес-план с учетом принципов маркетинга	Самостоятельно умеет разрабатывать бизнес-план с учетом принципов маркетинга
	Владеть: навыками разработки бизнес-плана, принципами	Не владеет навыками разработки бизнес-плана,	Частично владеет навыками разработки	Владеет навыками разработки бизнес-плана,	Свободно владеет навыками разработки бизнес-плана,

	маркетинга	принципами маркетинга	бизнес-плана, принципами маркетинга	принципами маркетинга	принципами маркетинга
ПК-24 способностью организовывать работу структурного подразделения	знать: область и объекты профессиональной деятельности	Не знает область и объекты профессиональной деятельности	Частично знает область и объекты профессиональной деятельности	Знает область и объекты профессиональной деятельности	Знает в совершенстве область и объекты профессиональной деятельности
	уметь: организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий	Не умеет организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий	Частично умеет организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий	Умеет организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий	Самостоятельно умеет организовывать работу структурного подразделения пищевых предприятий
	владеть: навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий	Не владеет навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий	Частично владеет навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий	Владеет навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий	Свободно владеет навыками организации работы структурного подразделения пищевых предприятий
ПК-29 способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	знать: - цели и задачи проекта (программы)	Не знает цели и задачи проекта (программы)	Частично знает цели и задачи проекта (программы)	Знает цели и задачи проекта (программы)	Знает в совершенстве цели и задачи проекта (программы)
	уметь: формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Не умеет формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Частично умеет формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Умеет формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Самостоятельно умеет формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности
	владеть: навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач	Не владеет навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач	Частично владеет навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач	Владеет навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач	Свободно владеет навыками формулировки цели проекта (программы), решений задач
ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-	знать: роль, цели и задачи технологического проектирования в создании новых и реконструкции	Не знает роль, цели и задачи технологического проектирования в создании новых и реконструкции	Частично знает роль, цели и задачи технологического проектирования в создании новых и рекон-	Знает роль, цели и задачи технологического проектирования в создании новых и реконструкции	Знает в совершенстве роль, цели и задачи технологического проектирования в создании новых и реконструкции

технической деятельности по проектированию	действующих предприятий	ции действующих предприятий	струкции действующих предприятий	действующих предприятий	действующих предприятий
	уметь: формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь;	Не умеет формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь;	Частично умеет формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь;	Умеет формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь;	Самостоятельно умеет формулировать цели проекта, решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь;
	владеть: навыками производить необходимые технологические расчеты, связанные с проектированием или реконструкцией предприятий (отдельных цехов) пищевой промышленности.	Не владеет навыками производить необходимые технологические расчеты, связанные с проектированием или реконструкцией предприятий (отдельных цехов) пищевой промышленности.	Частично владеет навыками производить необходимые технологические расчеты, связанные с проектированием или реконструкцией предприятий (отдельных цехов) пищевой промышленности.	Владеет навыками производить необходимые технологические расчеты, связанные с проектированием или реконструкцией предприятий (отдельных цехов) пищевой промышленности.	Свободно владеет навыками производить необходимые технологические расчеты, связанные с проектированием или реконструкцией предприятий (отдельных цехов) пищевой промышленности.
ПК-31 способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию; - нормы и правилами проектирования промышленных предприятий, компоновки помещений, расположения производственного оборудования; - прогрессивные методы выбора и эксплуатации оборудования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить технологические расчеты; - выбирать и обосновывать наиболее приемлемые варианты технологических схем про- 	<p>Не знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию; - нормы и правилами проектирования промышленных предприятий, компоновки помещений, расположения производственного оборудования; - прогрессивные методы выбора и эксплуатации оборудования. <p>Не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить технологические расчеты; - выбирать и обосновывать наиболее приемлемые варианты технологических 	<p>Частично знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию; - нормы и правилами проектирования промышленных предприятий, компоновки помещений, расположения производственного оборудования; - прогрессивные методы выбора и эксплуатации оборудования. <p>Частично умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить технологические расчеты; - выбирать и обосновывать наиболее приемлемые варианты технологи- 	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию; - нормы и правилами проектирования промышленных предприятий, компоновки помещений, расположения производственного оборудования; - прогрессивные методы выбора и эксплуатации оборудования. <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить технологические расчеты; - выбирать и обосновывать наиболее приемлемые варианты технологи- 	<p>Знает в совершенстве</p> <ul style="list-style-type: none"> - сырьевые ресурсы отрасли и современные подходы к их рациональному использованию; - нормы и правилами проектирования промышленных предприятий, компоновки помещений, расположения производственного оборудования; - прогрессивные методы выбора и эксплуатации оборудования. <p>Самостоятельно умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить технологические расчеты; - выбирать и обосновывать наиболее приемлемые варианты технологических схем про-

<p>времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)</p>	<p>изводства продукции с учетом технически обоснованных норм выработки; - компоновать производственное оборудование с соблюдением точности производства; - разрабатывать порядок выполнения работ, планов расположения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.</p>	<p>схем производства продукции с учетом технически обоснованных норм выработки; - компоновать производственное оборудование с соблюдением точности производства; - разрабатывать порядок выполнения работ, планов расположения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.</p>	<p>ческих схем производства продукции с учетом технически обоснованных норм выработки; - компоновать производственное оборудование с соблюдением точности производства; - разрабатывать порядок выполнения работ, планов расположения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.</p>	<p>ческих схем производства продукции с учетом технически обоснованных норм выработки; - компоновать производственное оборудование с соблюдением точности производства; - разрабатывать порядок выполнения работ, планов расположения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.</p>	<p>изводства продукции с учетом технически обоснованных норм выработки; - компоновать производственное оборудование с соблюдением точности производства; - разрабатывать порядок выполнения работ, планов расположения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест.</p>
	<p>владеть: - навыками в проведении технологических расчетов и нормативов материальных затрат - навыками проектирования и выполнения чертежей любого предприятия мясной (молочной) промышленности в объеме курсового и дипломного проектов; навыками технологического проектирования, отвечающего требованиям перспективного развития отрасли</p>	<p>Не владеет - навыками в проведении технологических расчетов и нормативов материальных затрат - навыками проектирования и выполнения чертежей любого предприятия мясной (молочной) промышленности в объеме курсового и дипломного проектов; навыками технологического проектирования, отвечающего требованиям перспективного развития отрасли</p>	<p>Частично владеет - навыками в проведении технологических расчетов и нормативов материальных затрат - навыками проектирования и выполнения чертежей любого предприятия мясной (молочной) промышленности в объеме курсового и дипломного проектов; навыками технологического проектирования, отвечающего требованиям перспективного развития отрасли</p>	<p>Владеет - навыками в проведении технологических расчетов и нормативов материальных затрат - навыками проектирования и выполнения чертежей любого предприятия мясной (молочной) промышленности в объеме курсового и дипломного проектов; навыками технологического проектирования, отвечающего требованиям перспективного развития отрасли</p>	<p>Свободно владеет - навыками в проведении технологических расчетов и нормативов материальных затрат - навыками проектирования и выполнения чертежей любого предприятия мясной (молочной) промышленности в объеме курсового и дипломного проектов; навыками технологического проектирования, отвечающего требованиям перспективного развития отрасли</p>

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

В результате прохождения практики студент должен:

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

- сырье и ассортимент выпускаемой продукции;
- технологический процесс производства различных видов продукции;
- вопросы производительности труда и оборудования;
- качественные показатели продукции и организацию технического и аналитического контроля на предприятии;
- организацию работ по управлению качеством, сертификации и метрологическому обеспечению;
- права и обязанности инженера-технолога, инженера по качеству, инженера-аналитика, инженера-механика;
- вопросы организации и планирования производства: бизнес-план, финансовый план;
- вопросы нормирования, организации и оплаты труда;
- формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность;
- обеспечение безопасности жизнедеятельности на предприятии и в цехе;
- характеристики исходного сырья и готовой продукции;
- новую технику и технологию, применяемую на предприятии для производства основных видов продукции;
- организацию контроля качества выпускаемой продукции;
- мероприятия по технике безопасности и охране жизнедеятельности;
- мероприятия по охране окружающей среды;
- механизацию и автоматизацию отдельных видов оборудования и производственных процессов;

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

- использовать приемы работы с контрольно-измерительным и испытательным оборудованием одной из лабораторий;
- использовать методы аналитического контроля в лаборатории;
- уметь выстраивать порядок контроля качества продукции;
- эксплуатировать технологическое оборудование;
- составлять материальные балансы движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- анализировать технологические схемы производства, выявлять причины дефектов и брака

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

владеть:

- аналитическим контролем отдельных показателей качества в цехе;
- анализом рынков сбыта выпускаемой продукции;
- продуктовым расчётом (материальным балансом) постадийно;
- расчётом запасов сырья, необходимых объёмов хранения сырья и готовой продукции;
- планированием капитальных затрат при внедрении нового вида продукции;
- планированием потребности в персонале и расчёт фонда оплаты труда;
- расчетом себестоимости продукции;
- разработкой плана маркетинга;
- расчётом экономической эффективности производства.

Типовые вопросы для защиты отчета по практике на знать:

1. Дайте характеристику (специализация, профиль) и краткую историческую справку пищевого предприятия.
2. Основные нормативные документы, определяющие качество и безопасность продуктов питания животного происхождения.
3. Электронные ветеринарные свидетельства. Их назначение и цель.
4. Охарактеризуйте сырьевую зону предприятия, наличие собственных ресурсов.
5. Охарактеризуйте материально-техническую базу предприятия, поставщики вспомогательного сырья.
3. Мощность и режим работы предприятия (сколько смен в сутки, месяц)?
4. Приведите структуру организации предприятия, схему управления.
5. Охарактеризуйте ассортимент выпускаемой продукции.
6. Приведите схемы производства основных наименований выпускаемой продукции.
7. Роль и значение лаборатории на предприятии. Виды лабораторий, виды производственного контроля.
8. Учет и отчетность на предприятии.
9. Какие формы журналов представлены в лаборатории и на производственных участках предприятия?
10. Какие меры осуществляются по безопасности труда, по санитарно-гигиеническим, пожарно-профилактическим мероприятиям на предприятии?
11. Какие мероприятия проводятся на предприятии по улучшению условий труда?
12. Как осуществляется электроснабжение, газоснабжение и водоснабжение предприятия?
13. Как осуществляется доставка готовой продукции в торговые сети?
14. Какие мероприятия по защите от поражения электрическим током вам известны?
15. Как обеспечивается безопасная эвакуация людей при пожаре?
16. Понятие о чрезвычайных ситуациях. Классификация чрезвычайных ситуаций. Стихийные бедствия и техногенные катастрофы.
17. Исследование устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.

Типовые вопросы для защиты отчета по практике на уметь:

18. Мероприятия по сокращению брака на производстве и возврата готовой продукции с истекшим сроком хранения из торговых сетей.
19. Какова зона реализации продукции предприятия?
20. Приведите характеристику, специализацию и производственный профиль пищевого предприятия.

21. Охарактеризуйте материально-техническую базу, сырьевую зону предприятия.
22. Приведите характеристику ассортимента выпускаемой продукции.
23. Какова зона реализации продукции предприятия?
24. Приведите технологию производства одного из видов выпускаемой продукции.
25. При каких условиях и режимах хранится основное и дополнительное сырье?
26. Какое оборудование используется на предприятии?
27. Приведите характеристику основного и вспомогательного оборудования.
28. Какова степень автоматизации на предприятии?
29. Как производится контроль качества сырья и готовой продукции?

Типовые вопросы для защиты отчета по практике на владеть:

30. Как и чем осуществляется мойка и дезинфекция оборудования, вспомогательных инструментов, помещений, спецодежды?
31. Проводятся ли мероприятия по безотходной переработке сырья?
32. Проводится ли на предприятии анализ возвратов (брака) продукции и какие меры принимаются по этому поводу?
33. Какие факторы влияют на потери сырья при переработке?
34. Какие виды упаковки используют на предприятии?
35. Как осуществляется контроль содержания вредных газов и паров в воздухе рабочей зоны?
36. Перечислите требования безопасности при обращении с ядовитыми веществами.
37. Технические средства, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
38. Первая помощь пострадавшим от электрического тока и в других несчастных случаях.
39. Требования безопасности при эксплуатации установок, работающих под давлением.
40. Техничко-экономические показатели предприятия
41. Что входит в себестоимость продукции?
42. Контроль показателей качества продукции.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатель	Критерий
Зачтено	<p>Отчет по практике выполнен на высоком или среднем уровне: изложен четко, грамотно и логически последовательно.</p> <p>Студент свободно или на среднем уровне ориентируется в материале и отвечает без значительных затруднений при контроле знаний, демонстрирует эрудицию, способен спроектировать технологический процесс, знает устройство и принцип работы технологического оборудования. Способен использовать современные методы производства и технологическое оборудование при проектировании технологического процесса, может предложить мероприятия по усовершенствованию технологического процесса.</p> <p>Дана положительная характеристика руководителя практики от предприятия. Знает права и обязанности специалиста предприятия. Может организовать технологический процесс производства, демонстрирует знания в области использования на практике современных технологий, методов исследования, эксплуатации приборов и оборудования.</p>
Незачтено	Отчет по практике выполнен на низком уровне, содержит большое ко-

	<p>личество технических ошибок, оформлен не в соответствии с требованиями, отсутствует или частично выполнено индивидуальное задание. Выводы и предложения в работе отсутствуют. При защите отчета о практике студент ведет себя неуверенно, теряется во время ответов на поставленные дополнительные вопросы, слабо владел материалами собственного отчета.</p> <p>Требования программы практически не выполнены. При контроле студент допускает значительные ошибки и обнаруживает лишь начальную степень ориентации в материале, не знает устройство и принцип работы оборудования, технологические процессы и режимы.</p> <p>Дана отрицательная характеристика руководителя практики от предприятия. Не знает профессиональные обязанности специалиста предприятия, организацию технологического процесса, схемы и режимы производства продукции, виды и методики проведения исследований.</p>
--	--

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

ФИО _____

ПОДПИСЬ

курс ____ группа _____ факультет _____

Направление подготовки (специальность), шифр _____

Руководитель практики от профильной организации _____

ДОЛЖНОСТЬ

ФИО _____

ПОДПИСЬ

М.П.

Руководитель практики от университета _____

ДОЛЖНОСТЬ

ФИО _____

ПОДПИСЬ

Дата сдачи на кафедру _____

Дата защиты _____

Сведения о защите _____

Подпись _____

Майский 20 ____ год

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

ДНЕВНИК
практиканта

Направление подготовки _____
(шифр и наименование)

Курс, профиль подготовки _____
(наименование)

(фамилия, имя, отчество студента)

В _____
(название профильной организации)

_____ района

_____ области

Майский 20__ г.

СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ (факультета)

_____ (группы)

направлен для прохождения производственной практики сроком

на _____ недель с _____ по _____

в _____

_____ района _____ области

Дата выезда « ____ » _____ 20__ г.

Прибытие на практику « ____ » _____ 20__ г.

Окончание практики « ____ » _____ 20__ г.

Ответственным руководителем производственной практики от предприятия
назначен _____

_____ (должность)

_____ (фамилия, имя, отчество)

М.П.

Дата сдачи дневника и отчета на кафедру

« ____ » _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики от университета _____ / _____ /
(подпись)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента(ку) _____ курса, направление подготовки (специальность) _____

ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ имени В.Я. Горина»

_____ проходил производственную практику в _____ с
« ____ » _____ по « ____ » _____ 20 __ г.

За период прохождения практики он освоил следующие виды работ:

Программа производственной практики была им освоена полностью. В коллективе пользовался уважением. Замечаний и нареканий со стороны руководства предприятия не имел. Характеризуется квалифицированным специалистом.

Должность _____

ФИО _____ М.П. _____

ПОДПИСЬ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

Для _____
ФИО студента полностью

_____ курса _____ группы
факультета _____

Шифр, направление подготовки (специальность)

Место прохождения практики _____
наименование организации, адрес полный

Срок практики: с _____ по _____

Тема: _____

Цель прохождения практики:

- закрепление и углубление знаний, умений, навыков, полученных обучающимися в процессе аудиторных занятий;
- освоение профессиональных компетенций и приобретение опыта профессиональной деятельности.

Структура отчета:

- Введение
- Основная часть
- Выводы
- Предложения производству
- Список литературы и использованных материалов
- Приложения

Руководители практики

от организации

(М.П.)

должность

подпись

ФИО

от университета

должность

подпись

ФИО

Майский, 20 _____ год