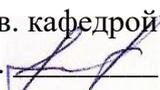


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет технологии и товароведения**

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой  
Манжесов В.И.   
30 августа 2017

**Фонд оценочных средств**

**Б2.В.05(П) Производственная практика, преддипломная практика**

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки бакалавра «Технология производства и переработки продукции животноводства» - прикладной.

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины			
		1	2	3	4
ПК-1	готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	+	+	+	+
ПК-2	готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	+	+	+	+
ПК-3	способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве	+	+	+	+
ПК-4	готовность реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	+	+	+	+
ПК-5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	+	+	+	+
ПК-6	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	+	+	+	+
ПК-7	готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	+	+	+	+
ПК-8	готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья	+	+	+	+
ПК-9	готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	+	+	+	+
ПК-10	готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	-	+	+	+
ПК-11	готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	+	+	+	+
ПК-12	способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	+	+	+	+
ПК-13	готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях	+	+	+	+
ПК-14	способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	+	+	+	+
ПК-15	способностью к анализу и планированию	+	+	+	+

	технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления				
ПК-16	способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях	+	+	+	+
ПК-17	способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга	+	+	+	+
ПК-18	готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции	+	+	+	+
ПК-19	готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации	+	+	+	+

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

### **2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	<p><b>знать:</b> основные типы и виды сельскохозяйственных культур;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать роль основных типов и видов сельскохозяйственных культур;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оценки основных типов и видов сельскохозяйственных культур</p>		Сформированные и систематические знания основных типов и видов сельскохозяйственных культур	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-2	<p><b>знать:</b> основные типы и виды животных в сельскохозяйственном производстве;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оценки роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве</p>		Сформированные и систематические знания основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

ПК-3	<p><b>знать:</b> признаки сортов растений и пород сельскохозяйственных животных и птицы;</p> <p><b>уметь:</b> распознавать сорта растений и породы сельскохозяйственных животных и птицы;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> эффективного использования растений и животных в сельскохозяйственном производстве с учетом их особенностей</p>		Сформированные и систематические знания основных признаков сортов растений и пород сельскохозяйственных животных и птицы	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-4	<p><b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства</p> <p><b>уметь:</b> применять технологии производства продукции животноводства</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> реализации технологий производства продукции животноводства</p>		Сформированные и систематические знания существующих технологий производства продукции растениеводства и животноводства	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК - 5	<p><b>знать:</b> технологии хранения и переработки животноводческой продукции, в том числе с использованием сырья растительного происхождения</p> <p><b>уметь:</b> использовать технологии хранения и переработки продукции</p>	1-4	Сформированные и систематические знания общих принципов построения технологических процессов продуктов питания	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

	животноводства, в том числе с применением сырья растительного происхождения; <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> реализации технологии производства и переработки продукции и животноводства, в том числе с применением сырья растительного происхождения		животного происхождения					
ПК-6	<b>знать:</b> технологии хранения и переработки плодоовощного сырья, применяемого в производстве животноводческой продукции <b>уметь:</b> применять технологии хранения и переработки плодоовощного сырья, применяемого в производстве животноводческой продукции <b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> реализации технологии хранения и переработки плодоовощного сырья, применяемого в производстве животноводческой продукции	1-4	Сформированные и систематические знания основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-7	<b>знать:</b> Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в	1-4	Сформированные и систематические знания о качестве и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

<p>соответствии с технологическими инструкциями</p> <p><b>уметь:</b>  Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p> <p>- Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b>  Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью</p>	<p>соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции</p> <p>- Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>							
ПК-8	<p><b>знать:</b> основное оборудование, применяемое при производстве продуктов питания животного происхождения</p> <p><b>уметь:</b> описать аппаратурно-технологические схемы производства продуктов питания животного происхождения;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> эксплуатации отдельных единиц технологического оборудования для производства продуктов питания животного происхождения</p>	1-4	Сформированные и систематические знания об основном оборудовании, применяемом при производстве продуктов питания животного происхождения	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

ПК-9	<p><b>знать:</b> технологию производства и хранения продукции животноводства, в том числе с использованием растительного сырья</p> <p><b>уметь:</b> применять технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства, в том числе с использованием растительного сырья</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> реализации технологий производства продукции животноводства, в том числе с использованием растительного сырья</p>	1-4	Сформированные и систематические знания в области технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-10	<p><b>знать:</b> основные механические и автоматические устройства, применяемые при производстве продуктов питания животного происхождения</p> <p><b>уметь:</b> разбираться в аппаратурно-технологических схемах производства продуктов питания животного происхождения</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с основными механическими и автоматическими устройствами, применяемыми при производстве продуктов питания животного</p>	1-4	Сформированные и систематические знания применения механических и автоматических устройств при производстве и переработке продукции животноводства	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

	происхождения							
ПК-11	<p><b>знать:</b> основные принципы разработки севооборотов; схем</p> <p><b>уметь:</b> применять удобрения под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов</p>	1-4	<p>Сформированные и систематические знания применения разработки схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия</p>	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-12	<p><b>знать:</b> основы технологии производства кормовых добавок на основе вторичных ресурсов животного происхождения</p> <p><b>уметь:</b> использовать существующие технологии производства кормовых добавок на основе вторичных ресурсов животного происхождения</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения технологии производства кормовых добавок на основе вторичных ресурсов</p>	1-4	<p>Сформированные и систематические знания в области технологии производства кормовых добавок на основе вторичных ресурсов животного происхождения</p>	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

	животного происхождения							
ПК-13	<p><b>знать:</b> основные виды кормов для сельскохозяйственных животных, их характеристика</p> <p><b>уметь:</b> формировать кормовую базу животноводства</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения технологии производства кормов</p>	1-4	Сформированные и систематические знания в области технологии производства и заготовки кормов	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-14	<p><b>знать:</b> требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности производстве</p> <p><b>уметь:</b> применять основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования основных методов защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	1-4	Сформированные и систематические знания основных методов защиты производственног о персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-15	<p><b>Знать:</b> Состав производственных и</p>	1-4	Сформированные и систематические	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела	Задания из раздела 3.1	Задания из

	<p>непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>уметь</b> Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b>          Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>		<p>знания методов анализа и планирования технологических процессов в производстве продуктов питания животного происхождения</p>			3.1		раздела 3.1
ПК-16	<p><b>Знать</b>          Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного</p>	1-4	<p>Сформированные и систематические знания принятия управленческих решений в</p>	<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>Задания из раздела 3.1</p>	<p>Задания из раздела 3.1</p>	<p>Задания из раздела 3.1</p>

	<p>происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>уметь:</b>          Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях</p> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b>          Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов на предприятии, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья</p>		различных производственных условиях					
ПК-17	<p><b>знать</b>          Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной</p>	1-4	Сформированные и систематические знания разработки бизнес-планов производства и	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

	<p>деятельности производства продуктов питания животного происхождения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений</li> </ul> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b></p> <p>Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных</p>		<p>переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга</p>					
ПК-18	<p><b>знать</b></p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения на</p>	1-4	<p>Сформированные и систематические знания управления персоналом структурного подразделения организации,</p>	<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>Задания из раздела 3.1</p>	<p>Задания из раздела 3.1</p>	<p>Задания из раздела 3.1</p>

<p>автоматизированных технологических линиях  -Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях  <b>уметь:</b>  Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях  - Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения  -Использовать специализированное программное обеспечение в</p>	<p>качеством труда и продукции</p>					
--	------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>процессе контроля технологических параметров и режимов технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий производства продуктов питания животного происхождения</p> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b></p> <p>Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения</p>							
ПК-19	<p><b>знать</b></p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных</p>	1-4	Сформированные и систематические знания систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

<p>технологических линиях</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>-Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях</p> <p>- Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков предприятий</p> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения способов систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

## 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	<b>знать:</b> основные типы и виды сельскохозяйственных культур	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь:</b> оценивать роль основных типов и видов сельскохозяйственных культур	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оценки основных типов и видов сельскохозяйственных культур	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-2	<b>знать:</b> основные типы и виды животных в сельскохозяйственном производстве	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь:</b> оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве;	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> оценки роли основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-3	<b>знать:</b> признаки сортов растений и пород сельскохозяйственных животных	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>

	и птицы;	<i>работа</i>				
	<b>уметь:</b> распознавать сорта растений и породы сельскохозяйственных животных и птицы;	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> эффективного использования растений и животных в сельскохозяйственном производстве с учетом их особенностей	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-4	<b>знать:</b> технологии производства продукции животноводства	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь:</b> применять технологии производства продукции животноводства	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> реализации технологий производства продукции животноводства	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-5	<b>знать:</b> технологии хранения и переработки животноводческой продукции, в том числе с использованием сырья растительного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь:</b> использовать технологии хранения и переработки	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>

	продукции животноводства, в том числе с применением сырья растительного происхождения	<i>работа</i>				
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> реализации технологии производства и переработки продукции и животноводства, в том числе с применением сырья растительного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-6	<b>знать</b> технологии хранения и переработки плодоовощного сырья, применяемого в производстве животноводческой продукции	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь</b> применять технологии хранения и переработки плодоовощного сырья, применяемого в производстве животноводческой продукции	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки</b> реализации технологии хранения и переработки плодоовощного сырья, применяемого в производстве животноводческой продукции	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>

ПК-7	<p><b>знать</b> Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>
	<p><b>уметь:</b>          -Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования , в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности          - Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>

	<p><b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b>  Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции  - Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>
ПК-8	<p><b>знать:</b> основное оборудование, применяемое при производстве продуктов питания животного происхождения</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>
	<p><b>уметь</b> описать аппаратурно-технологические схемы производства продуктов питания</p>	<p><i>самостоятельная</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1-</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>

	животного происхождения;	<i>работа</i>				
	<b>иметь навыки</b> эксплуатации отдельных единиц технологического оборудования для производства продуктов питания животного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-9	<b>знать</b> технологию производства и хранения продукции животноводства, в том числе с использованием растительного сырья	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь</b> применять технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства, в том числе с использованием растительного сырья	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> реализации технологий производства продукции животноводства, в том числе с использованием растительного сырья	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-10	<b>знать</b> основные механические и автоматические устройства, применяемые при производстве продуктов питания животного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь</b> разбираться в аппаратурно-технологических схемах	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>

	производства продуктов питания животного происхождения	<i>работа</i>				
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с основными механическими и автоматическими устройствами, применяемыми при производстве продуктов питания животного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-11	<b>знать:</b> основные принципы разработки схем севооборотов;	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь:</b> применять удобрения под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-12	<b>знать</b> основы технологии производства кормовых добавок на основе вторичных ресурсов животного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь</b> использовать существующие технологии производства кормовых добавок на основе вторичных ресурсов животного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>

	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения технологии производства кормовых добавок на основе вторичных ресурсов животного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1-</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-13	<b>знать:</b> основные виды кормов для сельскохозяйственных животных, их характеристика	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь:</b> формировать кормовую базу животноводства	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> применения технологии производства кормов	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-14	<b>знать</b> требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности производстве	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь</b> применять основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт</b>	<i>самостоятельная</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из</i>	<i>Задания из</i>	<i>Задания из</i>

	<b>деятельности:</b> использования основных методов защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<i>ная работа</i>		<i>разделов 3.1</i>	<i>разделов 3.1</i>	<i>разделов 3.1</i>
ПК-15	<b>знать</b> Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь</b> Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>

ПК-16	<p><b>знать</b>  Правила первичного документооборота, учета и отчетности при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>
	<p><b>уметь:</b>  Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>
	<p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b>  Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов на предприятии, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки животного сырья</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>

ПК-17	<p><b>знать</b> Технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности производства продуктов питания животного происхождения - Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения</p>	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из разделов 3.1	Задания из разделов 3.1	Задания из разделов 3.1
	<p><b>уметь:</b> - Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений</p>	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из разделов 3.1	Задания из разделов 3.1	Задания из разделов 3.1
	<p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях</p>	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из разделов 3.1	Задания из разделов 3.1	Задания из разделов 3.1
ПК-18	<p><b>знать</b> Основные методы и приемы обеспечения информационной</p>	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из разделов 3.1	Задания из разделов 3.1	Задания из разделов 3.1

	<p>безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>-Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p><i>работа</i></p>				
	<p><b>уметь:</b>          Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> <p>- Осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>-Использовать специализированное программное обеспечение в процессе контроля технологических параметров и</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>

	режимов технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий производства продуктов питания животного происхождения					
	<b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> Контроль над соблюдением технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
ПК-19	<b>знать</b> Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>
	<b>уметь</b> -Использовать информационные и телекоммуникационные	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Зачет с оценкой</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>	<i>Задания из разделов 3.1</i>

<p>технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях - Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков предприятий</p>	<p><i>работа</i></p>				
<p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения способов систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации</p>	<p><i>самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>	<p><i>Задания из разделов 3.1</i></p>

## 2.4 Критерии оценки на дифференцированном зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений в области решения стандартных задач профессиональной деятельности, технологии производства продукции животноводства, оценки качества продукции животноводства, основного оборудования, применяемого при переработке сельскохозяйственного сырья, иметь навыки в реализации поставленных профессиональных задач, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений в области решения стандартных задач профессиональной деятельности, технологии производства продукции животноводства, оценки качества продукции животноводства, основного оборудования, применяемого при переработке сельскохозяйственного сырья, иметь навыки в реализации поставленных профессиональных задач, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений в области решения стандартных задач профессиональной деятельности, технологии производства продукции животноводства, оценки качества продукции животноводства, основного оборудования, применяемого при переработке сельскохозяйственного сырья, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Выполненный в соответствии с содержанием практики и оформленный отчет
2. Выполнение индивидуального задания.

**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**

**3.1 Вопросы к зачету по защите отчета по производственной технологической практике**

1. Правила техники безопасности при работе с технологическим оборудованием на перерабатывающем предприятии
2. Требования охраны труда на предприятиях молочной промышленности.
3. Требования пожарной безопасности на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения
4. Влияние различных факторов на химический состав молока.
5. Состав и свойства молока различных сельскохозяйственных животных
6. Предубойная выдержка скота
7. Охарактеризуйте основные породы КРС молочного типа.
8. Охарактеризуйте основные породы КРС мясного типа.
9. Охарактеризуйте основные породы свиней.
10. Назовите факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения
11. Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.
12. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в Российской Федерации.
13. Основные положения концепции государственной политики в области здорового питания, обеспечивающие безопасность пищевых продуктов.
14. Пути загрязнения продуктов питания.
15. Технохимический контроль при производстве отдельных видов пищевых продуктов
16. Методы определения основных показателей качества отдельных видов животноводческой продукции
17. Виды и методы технохимического контроля молока
18. Требования, предъявляемые к молоку-сырью согласно Технического регламента Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013)
19. Требования, предъявляемые к качеству молочных продуктов.
20. Требования, предъявляемые к качеству мясного сырья.
21. Требования, предъявляемые к качеству мясных продуктов.
22. Виды и методы технохимического контроля мясных и мясосодержащих консервов
23. Требования, предъявляемые к замороженному мясному сырью .
24. Технического регламента Таможенного союза "О безопасности мяса и мясной продукции".
24. Виды и методы технохимического контроля молочных консервов
25. Виды кормов для сельскохозяйственных животных
26. Влияние кормов на химический состав молока
27. Охарактеризовать основные виды сельскохозяйственных культур.
28. Охарактеризовать основные виды растительного сырья, применяемого при производстве животноводческой продукции.
29. Условия хранения плодоовощного сырья, применяемого в производстве животноводческой продукции.
30. Основное растительное сырье, применяемое при производстве животноводческой продукции

31. Основные приемы обработки почвы и защиты растений от вредных организмов.
32. Основные принципы организации системы севооборотов
33. Классификация затрат по основным признакам
34. Классификация затрат на производство продукции
35. Первичные учетные документы
36. Организация документооборота на предприятии
37. Современные подходы к бизнес-планированию
38. Технология разработки бизнес-плана
39. Основные этапы маркетинговых исследований
40. Основные виды технологий менеджмента
41. Основные виды, формы и методы мотивации персонала
42. Материальное и нематериальное стимулирование персонала
43. Понятие информационной безопасности
44. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе производства продуктов питания животного происхождения
45. Статистическая обработка данных, полученных в результате исследований состава продуктов животного происхождения.
46. Технология первичной обработки поступающего сырья на предприятии
47. Технология производства сливочного масла методом сбивания
48. Технология производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок
49. Технология производства питьевого молока
50. Технология производства творога отдельным способом
51. Технология производства кисломолочных напитков
52. Технология производства сметаны
53. Технология производства мороженого
54. Технология производства сыра
55. Технология производства творожных продуктов
56. Технология производства спредов.
57. Технология производства адыгейского сыра.
58. Технология производства молочного напитка.
59. Технология производства порционных и мелкокусковых полуфабрикатов
60. Разделка мяса говядины и свинины для розничной торговли
61. Производство рубленых полуфабрикатов в тесте
62. Производство колбасных изделий (вареных, варено-копченых, полукопченых, сырокопченых, ливерных, фаршированных, паштетов, студней, зельцев).
63. Технология производства фасованного мяса и субпродуктов
64. Технология рубленых полуфабрикатов
65. Технология быстрозамороженных блюд.
66. Технология производства мясных консервов
67. Технология производства мясосодержащих консервов (в зависимости от категорий)
68. Технология производства субпродуктовых консервов
69. Технология производства фаршевых консервов
70. Технология производства сгущенного молока с сахаром
71. Технология производства сгущенных сливок с сахаром
72. Технология производства сухого молока
73. Технология производства стерилизованных молочных консервов
74. Характеристика вторичного молочного сырья
75. Рациональное использование крови животных в мясной промышленности
76. Классификация сырья, применяемого для производства технических жиров.
77. Классификация сырья, применяемого для производства кормовой муки.

78. Технология производства кормовых продуктов из мясного сырья.
79. Технология производства мясокостной кормовой муки.
80. Физические, химические, биохимические и микробиологические, процессы, происходящие при созревании сыра.
81. Физические, химические, биохимические процессы, происходящие при созревании мясного сырья.
82. Основное технологическое оборудование, применяемое при производстве молочных продуктов.
83. Основное технологическое оборудование, применяемое при производстве мясных продуктов.
84. Принцип работы основного технологического оборудования, применяемого при производстве молочных продуктов.
85. Принцип работы основного технологического оборудования, применяемого при производстве мясных продуктов
86. Требования, предъявляемые к компоновке оборудования на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения.
87. Подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения

### **Примерный перечень тем индивидуальных заданий**

1. Изучить организацию работы по охране труда на предприятии.
2. Изучить первую помощь при несчастных случаях на производстве.
3. Изучите виды контроля качества продовольственного сырья и пищевых продуктов
4. Изучите основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья
5. Изучить классификацию пищевых добавок и гигиенический контроль за их применением.
6. Изучить виды и способы фальсификации пищевых продуктов.
7. . Изучить производственный контроль на предприятии
8. Изучить классификацию сельскохозяйственных культур
9. Изучить характеристику кормовых культур
10. Приведите классификацию кормов.
11. Изучите структуру кормовых рационов КРС
12. Изучите структуру кормовых рационов свиней
13. Описать предшественники различных сельскохозяйственных культур
14. Изучите классификацию сорных растений
15. Представьте кормовую характеристику основных групп культур.
16. Проанализируйте данные мясных и откормочных качеств свиней разных пород.
17. Перечислите названия и дайте характеристику пород молочно-мясного направления продуктивности.
18. Изучить методы управления производством продуктов питания животного происхождения
19. Изучить способы организации производства продуктов питания животного происхождения
20. Изучить мероприятия по мотивации и стимулированию персонала на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения
21. Изучить формы стимулирования персонала
22. Изучить факторы повышения качества и конкурентоспособности продукции
23. Изучить факторы, обеспечивающие снижение себестоимости производства продукции переработки животного сырья

24. Изучить основные этапы маркетинговых исследований.
25. Изучить основные задачи маркетинговых исследований
26. Изучить правила эксплуатации технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения
27. Изучить технологическую линию производства питьевого молока
28. Изучить технологическую линию производства кефира.
29. Изучить технологическую линию производства сметаны.
30. Изучить технологическую линию производства ряженки.
31. Изучить технологическую линию производства творога традиционным способом.
32. Изучить технологическую линию производства творога раздельным способом.
33. Изучить технологическую линию производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок.
34. Изучить технологическую линию производства сливочного масла методом сбивания.
35. Изучить технологическую линию производства адыгейского сыра.
36. Изучить технологическую линию производства голландского сыра.
37. Изучить технологическую линию производства плавленого сыра.
38. Изучить технологическую линию производства сухого молока.
39. Изучить технологическую линию производства молока цельного сгущенного с сахаром.
40. Изучить технологическую линию производства стерилизованного сгущенного молока.
41. Изучить технологическую линию производства мясных кусковых консервов.
42. Изучить технологическую линию производства мясорастительных консервов.
43. Изучить технологическую линию производства мясных фаршевых консервов.
44. Изучить технологическую линию производства вареных колбас.
45. Изучить технологическую линию производства варено-копченых колбасных изделий.
46. Изучить технологическую линию производства полукопченых колбас.
47. Изучить технологическую линию производства ветчинных изделий.
48. Изучить технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов и отходов мясной промышленности.
49. Изучить технологии переработки вторичного молочного сырья
50. Изучить технологию производства заменителей цельного молока.
51. Изучить основные направления переработки вторичного мясного сырья.
52. Изучить технологию получения белковых кормов из кератинсодержащего сырья.
53. Изучить технологию переработки крови на кормовые цели
54. Изучить безотходные и малоотходные технологий переработки животного сырья
55. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве вареных колбас.
56. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве варено-копченых колбас.
57. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сырокопченых колбас.
58. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве полукопченых колбас
59. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве ливерных колбас.
60. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве фаршированных колбас.
61. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве паштетов.

62. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве зельцев.
63. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве студней.
64. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве полуфабрикатов.
65. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве питьевого молока.
66. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве кефира.
67. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве ряженки
68. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве творога.
69. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сливочного масла методом сбивания.
70. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок.
71. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сыра.
72. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сухого молока.
73. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сгущенных молочных консервов с сахаром.
74. Изучить принцип работы основного технологического оборудования, используемого при производстве сгущенного стерилизованного молока

### Типовые задачи

1. Выполнить продуктовый расчет сметаны с массовой долей жира 15%. Масса готового продукта 5000кг. Массовая доля жира в цельном молоке 3,5%. Произвести расчет продукта, выработанный резервуарным способом в стаканчиках из полистирола на ГМЗ мощностью 60т молока в смену. Норма потерь массы и жира молока при получении сливок – 0,12%, потери обезжиренного молока – 0,4%.
2. Рассчитать рецептуру 2000 кг смеси мороженого (молочного жира 10%, сахарозы 14%, СОМО 10%, СВ стабилизатора 1,5%) из следующего сырья: цельное молоко (жира 3,4%, СОМО 8,1%), сливки (жира 40%) молоко сухое обезжиренное (СОМО 96%), сахар-песок, крахмал (СВ 96%).
3. Рассчитать необходимое количество компонентов смеси, испаренной влаги при сгущении и сушке при производстве молока цельного сухого с массовой долей жира 25%.  $M_{\text{сух}}=2000\text{кг}$ ,  $J_{\text{пр}}=26,1$ ,  $\text{СОМО пр}=71\%$ ,  $J_{\text{цм}}=3,5\%$ ,  $\text{СВсгпр}=46\%$ ,  $V_{\text{сух}}=4\%$ ,  $P_{\text{ж}}=1,1\%$ ,  $P_{\text{сомо}}=0,9\%$ .
4. Определить количество готового продукта – творога с массовой долей жира 9%, расфасованного в брикеты. Масса цельного молока 10000 кг, жирность цельного молока 3,4%. Провести расчет для раздельного способа производства творога. Мощность предприятия составляет 80т молока в смену
5. Выполнить продуктовый расчет йогурта (нормализация в потоке) при следующих исходных данных:  $M_{\text{гп}} = 5000 \text{ кг}$ ;  $P=1008 \text{ кг/т}$ ;  $J_{\text{м}}=3,6\%$ ;  $J_{\text{о}}=0,05\%$ ;  $J_{\text{пр}}=4,5\%$ ,  $K_3=5\%$ ,  $K_{\text{нап}} =15\%$
6. Провести расчет сырья для консервов «Говядина тушеная» в количестве 3 туб,

- фасованную в банку №3 при следующих исходных данных: вместимость банок -  $250\text{см}^3$ , коэффициент перевода условных банок в физические - 0,75; массовая доля компонентов: говядина 1 категории жилованная с содержанием жировой ткани не более 6% - 87,0%, жир-сырец говяжий - 10,5%, лук репчатый, очищенный и измельченный - 1,33%, соль поваренная- 1,14%, перец черный, молотый- 0,01%, лавровый лист - 0,02%.
7. Рассчитать количество необходимых в смену компонентов для производства 1000кг творожной массы с курагой по предложенной рецептуре.
  8. При сепарировании 734 кг молока с МДЖ 3,9%, получено 80 кг сливок с 35,2% жира и 621 кг обезжиренного молока, содержащего 0,05% жира. Составить жировой баланс и определить производственные потери в процентах от переработанного жира в сырье.
  9. При выработке соленого сливочного масла методом периодического сбивания из 180 кг сливок с массовой долей жира 31,5% получено 68 кг масла с содержанием 15% воды, СОМО 1,5% и 1,3% соли, а также 112 кг пахты с массовой долей жира 0,3%. Составьте жировой баланс и определите производственные потери в процентах от переработанного жира в сливках.
  10. Рассчитайте массовую долю жира в нормализованном молоке, предназначенном для выработки биокефира с массовой долей жира 3,2% и дозой внесения закваски 5%. Определите массу нормализованного молока для приготовления кефира из цельного молока жирностью 4,4% и массой цельного молока 5000 кг при нормализации смешением. Расчет произвести графическим способом (по треугольнику).
  11. Рассчитайте массовую долю жира в нормализованном молоке, предназначенном для выработки творога с массовой долей жира 9%. Доза внесения закваски 5%. Определите массу нормализованного молока для приготовления творога из цельного молока жирностью 3,6% и массой цельного молока 2000 кг при нормализации в потоке.
  12. Определить массу говядины на костях для выработки 200 кг вареной колбасы при трехсортовой жиловке. Норма закладки жилованной говядины первого сорта на 100 кг несоленого сырья составляет 25 кг, выход готового продукта 105%, выход говядины на жиловку 75,5%.
  13. Определить массу говядины на костях для выработки 360 кг полукопченой колбасы при трёхсортовой жиловке. На 100 кг несоленого сырья вносится 28 кг жилованной говядины первого сорта. Выход готового продукта составляет 78%, а выход говядины на жиловку к массе мяса на костях – 71,5%.
  14. Выполнить продуктовый расчет творога (нормализация смешением) при следующих исходных данных:  $M_{\text{гп}} = 2000$  кг;  $J_{\text{м}}=3,7\%$ ;  $J_{\text{о}}=0,05\%$ ;  $J_{\text{пр}}=9\%$ ,  $K_3=5\%$ .
  15. Выполнить продуктовый расчет масла закусочного с зеленью методом сбивания при следующих исходных данных:  $M_{\text{м}} = 3000$  кг;  $J_{\text{м}}=3,5\%$ ;  $J_{\text{о}}=0,05\%$ .
  16. Выполнить продуктовый расчет йогурта (нормализация в потоке) при следующих исходных данных:  $M_{\text{гп}} = 3000$  кг;  $P=1006$  кг/т;  $J_{\text{м}}=3,7\%$ ;  $J_{\text{о}}=0,05\%$ ;  $J_{\text{пр}}=4,0\%$ ,  $K_3=5\%$ ,  $K_{\text{нап}}=10\%$
  17. Провести расчет сырья на производство вареной колбасы 1 сорта, где требуется согласно рецептуре: говяжьего мяса 1 сорта – 60%, свиного полужирного мяса 0 25%, шпика – 15%. Выход готовой продукции к массе сырья 107%.
  18. Хозяйство отправляет на мясокомбинат коров с откорма средней массой 500 кг, молодняк с массой 450 кг и свиней со средней живой массой 100кг. Подать заявки на автомашины, необходимые для перевозки животных. Рассчитать потребность в кормах, подстилочном материале, инвентаре, а также в обслуживающем персонале.

19. Изучить порядок и условия сдачи-приемки животных по живой массе. Определить зачетную живую массу скота при сдаче, если доставили на автомашинах с расстояния 62 км три коровы во второй половине стельности с живой массой 510 490 и 550 кг; пять кастратов с общей живой массой 2350 кг. Животных приняли через 3 часа после доставки.
20. Рассчитать количество банок №9 «Говядина тушеная» произведенная из мяса бычка живой массой 420 кг.
21. Выполнить продуктовый расчет сметаны с массовой долей жира 15%. Масса готового продукта 5000кг. Массовая доля жира в цельном молоке 3,5%. Произвести расчет продукта, выработанного резервуарным способом в стаканчиках из полистирола на ГМЗ мощностью 60т молока в смену. Норма потерь массы и жира молока при получении сливок – 0,12%, потери обезжиренного молока – 0,4%.
22. Рассчитать рецептуру 2000 кг смеси мороженого (молочного жира 10%, сахарозы 14%, СОМО 10%, СВ стабилизатора 1,5%) из следующего сырья: цельное молоко (жира 3,4%, СОМО 8,1%), сливки (жира 40%) молоко сухое обезжиренное (СОМО 96%), сахар- песок, крахмал (СВ 96%).
23. Рассчитать необходимое количество компонентов смеси, испаренной влаги при сгущении и сушке при производстве молока цельного сухого с массовой долей жира 25%.  $M_{\text{сух}}=2000\text{кг}$ ,  $J_{\text{пр}}=26,1$ ,  $\text{СОМО пр}=71\%$ ,  $J_{\text{цм}}=3,5\%$ ,  $\text{СВсгпр}=46\%$ ,  $\text{Всух}=4\%$ ,  $\text{Пж}=1,1\%$ ,  $\text{Псомо}=0,9\%$ .
24. Определить количество готового продукта – творога с массовой долей жира 9%, расфасованного в брикеты. Масса цельного молока 10000 кг, жирность цельного молока 3,4%. Провести расчет для раздельного способа производства творога. Мощность предприятия составляет 80т молока в смену.
25. Рассчитать количество соли и продолжительность посола говядины в форме высшего сорта, если ее масса составила 5,0кг.
26. В соответствии с требованием ГОСТ изучить категории упитанности убойных животных.
27. Определить упитанность коров, бычков.
28. Дайте классификацию пород крупного рогатого скота
29. Проанализируйте данные мясных и откормочных качеств свиней разных пород.
30. Перечислите названия и дайте характеристику пород молочно-мясного направления продуктивности.
31. Дайте краткую характеристику пород свиней.
32. Изучите структуру кормовых рационов КРС
33. Изучите структуру кормовых рационов свиней
34. Приведите классификацию кормов.
35. Представьте кормовую характеристику основных групп культур.
36. Описать предшественники различных сельскохозяйственных культур
37. Изучите классификацию сорных растений
38. Провести лабораторные исследования представленного образца молочного продукта, применяя стандартные методики.
39. Провести лабораторные исследования представленного образца мясного продукта, применяя стандартные методики.
40. Изучить химический состав плодоовощного сырья, применяемого при производстве кисломолочных продуктов.
41. Изучить химический состав плодоовощного сырья, применяемого при производстве мясных консервов.
42. Описать основные этапы подготовки плодоовощного сырья, применяемого при производстве молочных продуктов.
43. Описать основные этапы подготовки плодоовощного сырья, применяемого при производстве мясных продуктов.

44. Изучить характеристику минеральных удобрений.
45. Перечислите основные виды органических удобрений.
46. Начертите схему технологического процесса убоя крупного рогатого скота и свиней.
47. Начертите схему технологического процесса производства сливочного масла методом сбивания. Дайте характеристику каждой операции.
48. Дайте характеристику каждой технологической операции производства кисломолочного напитка.
49. Опишите аппаратно-технологическую схему производства мясных полуфабрикатов.
50. Опишите аппаратно-технологическую схему производства кормовой муки.
51. Опишите аппаратно-технологическую схему технических продуктов из мясного сырья.
52. Опишите мероприятия по защите производственного персонала в чрезвычайных ситуациях.
53. Охарактеризуйте средства коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях.
54. Опишите мероприятия по защите производственного персонала в чрезвычайных ситуациях.
55. 31. Охарактеризуйте средства коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях.
56. Провести оптимизацию технологических процессов производства молочных продуктов.
57. Провести оптимизацию технологических процессов производства мясных продуктов.
58. Применяя информационные и телекоммуникационные технологии провести сбор информации производства молочных продуктов.
59. Применяя информационные и телекоммуникационные технологии провести сбор информации производства мясных продуктов
60. Используя компьютерные программы, начертите схему технологического процесса производства сыра.
61. Используя компьютерные программы, начертите схему технологического процесса производства цельномышечных изделий.
62. Провести систематизацию и обобщение информации, полученную в результате исследований.
63. Провести систематизацию и обобщение информации, полученной в результате обзора данных.
64. Рассчитать технико-экономическую эффективность производства 10 т творога раздельным способом на автоматизированной линии.
65. Рассчитать технико-экономическую эффективность производства 2 т докторской колбасы.

### **3.2 Вопросы к экзамену**

Не предусмотрены

### **3.3 Тестовые задания**

Не предусмотрены

### **3.4 Реферат**

Не предусмотрен

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

**4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся II ВГАУ 1.1.01 – 2017**

**4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	<i>По итогам прохождения практики</i>
2.	Место и время проведения текущего контроля	<i>В учебной аудитории в течение выделенного времени для принятия зачета</i>
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	<i>в соответствии с ОПОП и рабочей программой</i>
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	д.т.н., проф. Глотова И.А. к.т.н., доцент Курчаева Е.Е. к.т.н., доцент Сысоева М.Г. к.т.н., доцент Ухина Е.Ю.
5.	Вид и форма заданий	<i>Собеседование</i>
6.	Время для выполнения заданий	<i>в течение занятия</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	д.т.н., проф. Глотова И.А. к.т.н., доцент Курчаева Е.Е. к.т.н., доцент Сысоева М.Г. к.т.н., доцент Ухина Е.Ю.
9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Предъявление результатов	<i>Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия</i>
11.	Апелляция результатов	<i>В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ</i>