

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

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по учебной работе

(подпись) Лыгина Л.В.
(Ф.И.О.)

«29» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ

Производственная практика (технологическая практика)

Направление подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность (профиль) подготовки

Технологии продуктов животного происхождения
(наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация выпускника

Бакалавр

Разработчик программы 29.05.2025 Куцова А.Е.
(дата) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой технологии продуктов животного происхождения
(наименование кафедры, являющейся ответственной за данную, специальность)

29.05.2025 Пономарев А.Н.
(дата) (Ф.И.О.)

1. Цели практики

Целями производственной практики (технологической практики) являются изучение комплекса технологических процессов и единиц оборудования в основных производственных цехах; ознакомление с вопросами организации и планирования производства, охраной труда, а также приобретение практических умений и навыков в обработке сырья и производстве продуктов животного происхождения.

Задачами производственной практики (технологической практики) являются участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; выполнение мероприятий по обеспечению качества продукции; организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; организация рабочих мест, их техническое оснащение, подбор и размещение технологического оборудования; оценка влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность продукции производства и рентабельность предприятия; составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам; проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков; организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из сырья животного происхождения; управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда; разработка порядка выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования; участие в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), расчет нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

Области профессиональной деятельности:

- *22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья).*

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

производственно-технологический;

организационно-управленческий;

проектный.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

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

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД1 _{УК-2} – Определяет (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели.	Знает/понимает: круг задач в рамках поставленной цели	Разработка и реализация проектов Сбор, обработка и анализ основных проектов, реализованных в области производства продуктов животного происхождения ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
	ИД2 _{УК-2} – Проектирует и выбирает оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Умеет/применяет: выбирать оптимальные способы решения поставленных задач	
		Владеет: методиками достижения поставленной цели.	
		Знает/понимает: оптимальные способы решения определенных задач	
ПКв-3 Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции с учетом нормативной и технической документации	ИД1 _{ПКв-3} – Осуществляет основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения с учетом современных достижений науки и производства	Знает/понимает: основные технологические режимы и процессы производства продуктов питания животного происхождения	Организация технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях Осуществление основных технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; использование методов контроля качества выполнения технологических операций; применение методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
		Умеет/применяет: осуществлять технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения с учетом современных достижений науки и производства	
		Владеет: знаниями основных технологических параметров технологических процессов современных достижений науки и производства	
		Знает/понимает: методы контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения; требования нормативной документации к технологическим процессам и продукции	
	ИД2 _{ПКв-3} – Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Умеет/применяет: корректировать режимы технологических процессов; работать с нормативной документацией	
		Владеет: методиками контроля качества сырья и вспомогательных материалов, осуществляет производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции с учетом нормативной и технической документации	
		Знает/понимает: методы ма-	
	ИД3 _{ПКв-3} – Применяет ме-	Знает/понимает: методы ма-	

	тоды математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ	тематического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ	
		Умеет/применяет: применять стандартный пакет прикладных программ с целью оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	
		Владеет: методами математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ	
ПКв-4 Готов на автоматизированных технологических линиях, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования, осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	ИД1 _{ПКв-4} – Осуществляет технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Знает/понимает: новые виды технологического оборудования, основные технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения.	Знание новых видов технологического оборудования при изменении схем технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения Осуществление технологической регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций; применение способов эффективной организации производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий
		Умеет/применяет: подбирать основное технологическое оборудование с учетом соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	
		Владеет: навыками технологической регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	
	ИД2 _{ПКв-4} – Применяет способы эффективной организации производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий с элементами роботизации при соблюдении	Знает/понимает: организацию производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий с элементами роботизации Умеет/применяет: организовать работу оборудования с	

ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения

	экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	соблюдением мер безопасности Владеет: способами эффективной организации производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий с элементами роботизации при соблюдении экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	
ПКв-7 Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности и разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, моделировать и рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов), проектировать пищевые производства с ис-	ИД1 _{ПКв-7} – Осуществляет технологические расчеты, подбор оборудования, составление компоновочных решений для технологических линий, участков, цехов производства продуктов питания животного происхождения	Знает/понимает: принципы расчета основного технологического оборудования, составления компоновочных решений для технологических линий	Осуществление основных технологических расчетов, подбор оборудования, составление компоновочных решений для технологических линий, участков, цехов производства продуктов питания животного происхождения, а также использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
		Умеет/применяет: организовывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест	
		Владеет: методиками технологических расчетов, подбора оборудования, составления компоновочных решений для технологических линий, участков, цехов производства продуктов питания животного происхождения	
	ИД2 _{ПКв-7} – Использует системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	Знает/понимает: информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	
		Умеет/применяет: использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	
		Владеет: навыками проектирования пищевых производств, расчета оборудования с учетом потребности в сырье и материалах, расстановки технологического оборудования	
	ИД3 _{ПКв-7} – Определяет технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автома-	Знает/понимает: основное технологическое оборудование и принципы его размещения и работы	
		Умеет/применяет: проектировать пищевые производ-	

пользованием систем автоматизации и информационных технологий	тизированных линиях	ства с использованием систем автоматизации и информационных технологий	
		Владеет: методиками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования; участвует в разработке технически обоснованных норм времени (выработки)	
ПКв-8 Способен применять информационные, телекоммуникационные технологии и специализированное программное обеспечение для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	ИД1 _{ПКв-8} – Осуществляет подбор информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	Знает/понимает: основные информационные и телекоммуникационные технологии для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	Определение способов автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения; подбор информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизации, а также использование специализированного программного обеспечения процесса производства продуктов питания животного происхождения ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
		Умеет/применяет: подбирать информационные и телекоммуникационные технологии для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	
		Владеет: специализированным программным обеспечением для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	
	ИД2 _{ПКв-8} – Использует специализированное программное обеспечение при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	Знает/понимает: специализированное программное обеспечение при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	
		Умеет/применяет: осуществлять математическое моделирование рецептур продуктов животного происхождения и автоматизацию основных технологических процессов	
		Владеет: специализированным программным обеспечением при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	
	ИД3 _{ПКв-8} – Определяет способы автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	Знает/понимает: способы автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	
		Умеет/применяет: подбирать способы автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	
		Владеет: методиками автоматизации и роботизации	

		технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	
--	--	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (технологическая практика) относится к формируемой участниками образовательного процесса части Блока 2 «Практики» образовательной программы.

Практика базируется на следующих дисциплинах (практиках): Безопасность жизнедеятельности, Информатика, Физика. Процессы и аппараты, Прикладная механика, Теоретическая механика, Технологическое оборудование отрасли, Общая технология отрасли, Автоматизированные системы управления технологическими процессами, Информационные системы и технологии управления технологическими процессами Производственный контроль на предприятиях отрасли подготовки бакалавров по ФГОС ВО.

Знания, умения и навыки, сформированные при прохождении практики необходимы для успешного прохождения последующих дисциплин Технология продуктов животного происхождения; Проектирование предприятий отрасли; Экономика и управление производством; Учебно-исследовательская работа студентов; Методы исследования сырья и продуктов животного происхождения; практик, прохождения ГИА и выполнения ВКР бакалавров.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится в 6 семестре.

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

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

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, акад. ч	
		Контактная работа	Иные формы работы
1	Подготовительный этап	2	-
1.1	Инструктаж по программе учебной/производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)	1	-
1.2	Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики)	1	-
2	Рабочий этап (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта))	60	26
2.1	Знакомство с базой учебной/производственной практики	50	-

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, акад. ч	
		Контактная работа	Иные формы работы
2.2	Выполнение индивидуального задания	10	-
3	Отчетный этап	10	10
3.1	Подготовка отчета и презентации <i>(при необходимости)</i> к защите	8	-
3.2	Промежуточная аттестация по практике	2	-
	Всего:	72	36

6 Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

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

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

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

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

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

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

7 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 Оценочные материалы (ОМ) для практики включают:

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

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

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

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ 2.4.17 «Положение об оценочных материалах».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебные печатные и электронные издания

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики во ВГУИТ – материалы Ресурсного центра университета и электронные библиотечные системы.

1. Батищева, Л. В. Производственный микробиологический контроль на предприятиях молочной отрасли. Лабораторный практикум : учебное пособие / Л. В. Батищева, Д. В. Ключникова. — Воронеж : ВГУИТ, 2013. — 156 с. — ISBN 978-5-00032-011-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71655>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. А. Пожидаева. — Воронеж : ВГУИТ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-00032-291-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106801>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Забодалова, Л. А. Введение в специальность : учебно-методическое пособие / Л. А. Забодалова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91510>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Общая технология пищевой отрасли: Методические указания : методические указания / составитель Г. Н. Забегалова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159439>. — Режим доступа: для авториз. пользователей..

5. Голубева, Л. В. Общая технология молочной отрасли : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. Б. Станиславская, Н. Г. Догарева. — Воронеж : ВГУИТ, 2011. — 72 с. — ISBN 978-5-89448-837-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5811>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Коновалов, С. А. Общая технология отрасли : учебное пособие / С. А. Коновалов, Н. Л. Чернопольская. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-89764-639-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113364>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Бобренева, И. В. Математическое моделирование в технологиях продуктов питания животного происхождения : учебное пособие / И. В. Бобренева, С. В. Николаева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3440-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112670>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ордина, Н. Б. Контроль технологических рисков при производстве продуктов питания : 2019-08-27 / Н. Б. Ордина. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123432>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123681>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Ордина, Н. Б. Технохимический контроль и учет в молочной промышленности : 2019-08-27 / Н. Б. Ордина. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2016. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123442>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Мышалова, О. М. Актуальные технологии мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. М. Мышалова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 141 с. — ISBN 979-5-89289-177-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107705>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160134>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Развитие инженерии техники пищевых технологий : учебник / С. Т. Антипов, А. В. Журавлев, В. А. Панфилов, С. В. Шахов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3906-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121492>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Основы безопасности пищевой продукции : учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, Н. И. Белецкая, В. И. Свицерский. — 2-е изд., перераб., доп. и испр. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 281 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162316>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Гунькова, П. И. Основы санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности : учебно-методическое пособие / П. И. Гунькова, Л. В. Красникова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 97 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91377>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Доценко, В. А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли : учебное пособие / В. А. Доценко. — 4-е изд., стер. . — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 832 с. — ISBN 978-5-98879-153-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4885>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология продуктов городских молочных заводов [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. И. Долматова ; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж, 2019. - 55 с. - 28 экз. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2078>. - ISBN 978-5-00032-383-0.

18. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология продуктов городских молочных заводов [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. И. Долматова ; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж, 2019. - 55 с. - 28 экз. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2078>. - ISBN 978-5-00032-383-0.

19. Мельникова, Е. И. Физико-химические основы сырья и продуктов животного происхождения [Текст] : программа курса и методические указания по выполнению контрольной работы для студентов, обучающихся по направлению 19.04.03 – «Продукты питания животного происхождения», очно-заочной и заочной формы обучения / Е. И.

Мельникова, Е. В. Богданова ; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 20 с. - 27 экз. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4413>.

20. Полянских, С. В. Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие / С. В. Полянских, Н. М. Ильина ; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 167 с. - (Ч. 2). - 58 экз. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4433>. - ISBN 978-5-00032-309-0 : 439-00.

21. Голубева, Л. В. Техничко-технологические основы производства молока и молочных продуктов (теория и практика) [Текст] : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. И. Долматова ; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 123 с. - 80 экз. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2984>. - ISBN 978-5-00032-264-2.

22. Пономарев, А. Н. Технология продуктов животного происхождения (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья) [Текст] : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова ; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 135 с. - 56 экз. + Электрон. ресурс. - <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2678>. - Библиогр.: с. 130-131. - ISBN 978-5-00032-209-3 : 373-00.

23. Пономарев, А. С. Сравнительная характеристика химического состава мяса сельскохозяйственной птицы [Текст] / А. С. Пономарев, В. С. Слободяник, С. В. Полянских // Материалы студенческой научной конференции за 2014 год. - Воронеж, 2014. - С. 125.

24. Твердохлеб, Г. В. Технология молока и молочных продуктов [Текст] : учебное пособие (гриф Пр.) / Г. В. Твердохлеб, Г. Ю. Сажин, Р. И. Раманаускас. - М. : ДеЛи принт, 2006. - 616 с. - 10 экз. - Библиогр.: с. 607. - ISBN 5-94343-104-7 : 500-00.

25. Книга, М. И. Технология молока и молочных продуктов [Текст] : учебное пособие. Ч. 1 / М. И. Книга, В. В. Змиев. - Харьков, 1976. - 103 с. - 1 экз. - Библиогр.: с. 100-101. - 0-25.

26. Антипова, Л. В. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных [Текст] / Л. В. Антипова, В. С. Слободяник, С. М. Сулейманов ; учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮРАЙТ, 2020. - 388 с. - (Профессиональное образование). - 3 экз. - Библиогр.: с. 384-385. - ISBN 978-5-534-11200-9 : 900-00.

27. Мокий, М. С. Методология научных исследований [Текст] : учебник для магистров (гриф УМО) / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия. - М. : Юрайт, 2016. - 255 с. - 4 экз. - Библиогр.: с. 250-254. - ISBN 978-5-9916-7525-3 : 726-47.

28. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М. : Дашков и К, 2013. - 284 с. - (Учебные издания для бакалавров). - 5 экз. - ISBN 978-5-394-01947-0 : 351-00.

29. Криштафович, В. И. Методы и техническое обеспечение контроля качества продовольственных товаров [Текст] : учебное пособие для студ. вузов (гриф Пр.) / В. И. Криштафович, С. В. Колобов. - М. : Дашков и К, 2006. - 124 с. - 1 экз. - Библиогр.: с. 122-123. - ISBN 5-94798-786-4 : 68-40.

30. Крусъ, Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Технология молока и молочных продуктов" (гриф МО) / Г. Н. Крусъ, А. М. Шалыгина, З. В. Волокитина ; под ред. А. М. Шалыгиной. - М. : КолосС, 2002. - 368 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - 7 экз. - ISBN 5-9532-0020-X : 253-00.

31. Крусъ, Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Технология молока и молочных продуктов"

(гриф МО) / Г. Н. Крусь, А. М. Шалыгина, З. В. Волокитина ; под общ. ред. А. М. Шалыгиной. - М. : Колос, 2000. - 368 с. - (Учебники и учеб. пособия для студ. вузов). - 30 экз. - Библиогр.: с. 362. - ISBN 5-10-003440-8 : 75-00.

32. Антипова, Л. В. Биотехнология пищи [Текст] : физические методы : учебное пособие (гриф УМО) / Л. В. Антипова, С. С. Антипов, С. А. Титов. - Москва : Юрайт, 2021. - 210 с. - (Высшее образование). - 4 экз. - Библиогр.: с. 207-209. - ISBN 978-5-534-13162-8 : 862.75.

33. Антипова, Л. В. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи [Текст] : учебное пособие для СПО (Гриф УМО СПО) / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под редакцией Л. В. Антиповой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮРАЙТ, 2020. - 204 с. - (Профессиональное образование). - 5 экз. - Библиогр.: с. 202-204. - ISBN 978-5-534-13610-4 : 555-45.

34. Антипова, Л. В. Химия пищи [Текст] : учебник / Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2018. - 856 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 2 экз. - Библиогр.: с. 839-840. - ISBN 978-5-8114-2982-0 : 1799-60.

Журналы «Мясная индустрия», «Все о мясе», «Молочная индустрия», «Молочное дело», «Пищевая промышленность» и др.

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: информационная среда для дистанционного обучения «Moodle», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение:

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows 7 (64 - bit)	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office 2007	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office 2010	Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Professional Plus 2013	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61280574 от 06.12.2012 г. http://eopen.microsoft.com
AdobeReaderXI	(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volumedistribution.htm

8.3 Методические указания к прохождению практики

8.3.1 Методические указания для обучающихся

Для студентов, обучающихся без использования дистанционных образовательных технологий

Методические указания "Производственная практика, технологическая практика" [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» / А.Е. Куцова; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж : ВГУИТ, 2021. - 25 с.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-

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

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

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

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

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

Структурные элементы отчета по практике **Производственная практика (технологическая практика)** определены в Методических рекомендациях по практике, проводимой в форме практической подготовки:

Сведения о практике

Производственная практика (технологическая практика)

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

С программой практики ознакомлен: _____
(подпись обучающегося)

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

Место практики _____
(город, наименование организации)

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

Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка

20__ г. _____
(руководитель практики от профильной организации)

Совместный рабочий график (план) прохождения практики

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

В период прохождения практики (нужное подчеркнуть):

- выполнял(а) трудовые функции без оплаты

- назначен на оплачиваемую работу _____ «___» 20___ г.
(указать должность)

Убыл из организации _____ 20___ г.
(подпись начальника ОК, печать)

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

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

Компетенция	Трудовые функции	Формирование			Уровень сформированности
		Знаний (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, обслуживания, продаж)	Умений (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, обслуживания, продаж)	Навыков (владений) (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, обслуживания, продаж)	
УК-...		Изучил методы и средства ...	Научился применять методы и средства ...	Овладел методами и средствами ...	
ОПК-...					
ПКв-					

Руководитель практики

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

Выполнение индивидуального задания: _____.

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

В соответствии с учебным планом прохождение практики завершается итоговым контролем в форме зачета с оценкой. Максимальная оценка на зачете с оценкой) составляет 40 баллов.

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

Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

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

ся принимается с учетом мнения ведущего(их) преподавателя(ей)/руководителя(ей) практики и доводится до обучающихся.

8.3.2. Методические рекомендации преподавателям

Для преподавателей, реализующих образовательные программы без использования дистанционных образовательных технологий

Основной задачей преподавателей, проводящих **Производственную практику, (технологическую практику)** является изучение комплекса технологических процессов и единиц оборудования в основных производственных цехах; ознакомление с вопросами организации и планирования производства, охраной труда, а также приобретение практических умений и навыков в обработке сырья и производстве продуктов животного происхождения.

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

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

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

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

Во время посещений предприятий необходимо обратить внимание студентов на должностные инструкции менеджера по управлению качеством.

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

Рекомендуется проведение экскурсий по структурным подразделениям предприятия (организации).

Для преподавателей, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий

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

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

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

- объем часов контактной работы обучающихся с преподавателем не сокращается) и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) методически обеспечивают самостоятельную работу обучающихся в объеме, предусмотренном рабочей программой данной практики. При этом в случае необходимости занятия проводятся в режиме онлайн;

- смешанные формы обучения, сочетающие аудиторные занятия (при возможности перевода части контактных часов работы обучающихся с преподавателем в электронную информационно-образовательную среду без потери содержания практики) и ЭОР (часть учебного материала (например, лекции) может быть заменена ЭОР);
- учебные курсы, интегрированные в LMS Moodle, контактные часы по которым могут быть исключены, изучаются обучающимися самостоятельно при минимальном участии преподавателя (консультации в режиме форума или в режиме вебинара).

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

- 1) Информационно-развивающие технологии:
 - использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
 - получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
 - метод IT - использование в учебном процессе системы автоматизированного проектирования;
- 2) Развивающие проблемно-ориентированные технологии.
 - проблемные лекции и семинары;
 - «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
 - «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
 - контекстное обучение;
 - обучение на основе опыта.
- 3) Личностно ориентированные технологии обучения.
 - консультации;
 - «индивидуальное обучение» - выстраивание для студента собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения студента;
 - опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
 - подготовка к докладам на студенческих конференциях.

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

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет); помещения для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); компьютерные классы. Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

На кафедре технологии продуктов животного происхождения имеется оборудованный учебный класс (ауд. 0416), оснащенный компьютерами: Celeron 300 MHz, Celeron 433 MHz, Celeron 2.4 MHz, Pentium 4 3,2MHz, Pentium 4 3,0MHz, Pentium 4 3,0MHz, Pentium 4 3,0MHz, Celeron 2.8 MHz, плоттером марки HP DisignJet 430.

В учебном процессе реализуются программы: M.Word, M.Excel, Kompas и др.
Лекционная ауд. 035: лабораторные макеты, столы, лавки.

Для практических занятий используются аудитории 0416, 041, 039, 028– лаборатория технико-химического и микробиологического контроля: электроплитка, весы лабораторные, весы аналитические ВА-31, весы аналитические ВС- 23, весы ВЛЭ-1 кг, весы ВЛР-200, весы маслоскопные СМП-84, лаборатория для определения кислотности молока ЛКМ, сушильный шкаф VS-10, сахариметр СУ-4, центрифуга ЦЛМП-24, центрифуга ЦЛК-1, фотоколориметр КФК-2, рН-метр рН-222.2, рН-метр портативный рН-600, рН метр «Статус», рН-метр 150, рН-метр «Hanna», прибор Чижовой, анализатор качества «Сомотос», стерилизатор паровой ГК-10-1 «ТЗМОИ», микробиологический бокс, микроскоп «Биолам», микроскоп ЛОМО, термостат электрический суховоздушный ТС-1/20 СПУ, шкаф вытяжной ДВС-а/1, холодильник «Апшерон», стол лабораторный химический СЛУБ 1/1, стол лабораторный, покрытый жостью СЛУБ 3/1, стол лабораторный для взвешивания СВ – 1, стол лабораторный химический СЛУБ 2/1, вискозиметр «Гепплера» ВК-2, вискозиметр Оствальда, пенетрометр, вискозиметр Энглера, рефрактометр РПЛ-3, рефрактометр ИФ-464, рефрактометр УРЛ-4752, телевизор «VESTEL», DVD – плеер «PHILIPS».

Технологическая лаборатория ауд. 120: 1) Фотоколориметр ЛФЛ-2; 2) Вытяжной шкаф КБ 120.1000.0167.000; 3) Термостат суховоздушный; 4) Водяная баня; 5) Потенциометр; 6) химическая посуда; 7) рефрактометр; 8) электрические плиты; 9) центрифуга; 10) ультрафильтрационная установка; 11) обратноосмотическая установка.

Дополнительно, самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Читальные залы ресурсного центра ВГУИТ	Компьютеры (30 шт.) со свободным доступом в сеть Интернет и Электронным библиотечным и информационно-справочным системам. Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» Microsoft Windows Server Standart 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level #45742802 от 29.07.2009 г. http://eopen.microsoft.com Adobe Reader XI (бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html Microsoft Office Professional Plus 2010 Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. http://eopen.microsoft.com Microsoft Office 2007 Standart Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 http://eopen.microsoft.com LibreOffice 6.2 (бесплатное ПО) http://ru.libreoffice.org/ Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро». Номер лицензии: 104-2015 Дата: 28.04.2015 Договор №2140 от 08.04.2015 г. Уровень лицензии «Стандарт»
--	--

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по практике (практической подготовке)

Производственная практика (технологическая практика)

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

ки

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД1 _{УК-2} – Определяет (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели. ИД2 _{УК-2} – Проектирует и выбирает оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Знает/понимает: круг задач в рамках поставленной цели	Разработка и реализация проектов Сбор, обработка и анализ основных проектов, реализованных в области производства продуктов животного происхождения ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
		Умеет/применяет: выбирать оптимальные способы решения поставленных задач	
		Владеет: методиками достижения поставленной цели.	
		Знает/понимает: оптимальные способы решения определенных задач Умеет/применяет: оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Владеет: навыками публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	
ПКв-3 Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции с учетом нормативной и технической документации	ИД1 _{ПКв-3} – Осуществляет основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения с учетом современных достижений науки и производства	Знает/понимает: основные технологические режимы и процессы производства продуктов питания животного происхождения	Организация технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях Осуществление основных технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; использование методов контроля качества выполнения технологических операций; применение методов моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
		Умеет/применяет: осуществлять технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения с учетом современных достижений науки и производства	
		Владеет: знаниями основных технологических параметров технологических процессов современных достижений науки и производства	
	ИД2 _{ПКв-3} – Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Знает/понимает: методы контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения; требования нормативной документации к технологическим процессам и продукции	
		Умеет/применяет: корректировать режимы технологических процессов; работать с нормативной документацией	
		Владеет: методиками контроля качества сырья и	

		вспомогательных материалов, осуществляет производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции с учетом нормативной и технической документации	
	ИДЗ _{ПКв-3} – Применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ	Знает/понимает: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ	
		Умеет/применяет: применять стандартный пакет прикладных программ с целью оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	
		Владеет: методами математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ	
ПКв-4 Готов на автоматизированных технологических линиях, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования, осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	ИД1 _{ПКв-4} – Осуществляет технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Знает/понимает: новые виды технологического оборудования, основные технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения. Умеет/применяет: подбирать основное технологическое оборудование с учетом соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции Владеет: навыками технологической регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Знание новых видов технологического оборудования при изменении схем технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения Осуществление технологической регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций; применение способов эффективной организации производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных precisely-механизированных линий

	ИД2 _{ПКв-4} – Применяет способы эффективной организации производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий с элементами роботизации при соблюдении экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Знает/понимает: организацию производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий с элементами роботизации	ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
		Умеет/применяет: организовать работу оборудования с соблюдением мер безопасности	
		Владеет: способами эффективной организации производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий с элементами роботизации при соблюдении экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	
ПКв-7 Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности и разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, моделировать и рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы ма-	ИД1 _{ПКв-7} – Осуществляет технологические расчеты, подбор оборудования, составление компоновочных решений для технологических линий, участков, цехов производства продуктов питания животного происхождения	Знает/понимает: принципы расчета основного технологического оборудования, составления компоновочных решений для технологических линий	Осуществление основных технологических расчетов, подбор оборудования, составление компоновочных решений для технологических линий, участков, цехов производства продуктов питания животного происхождения, а также использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
		Умеет/применяет: организовывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест	
		Владеет: методиками технологических расчетов, подбора оборудования, составления компоновочных решений для технологических линий, участков, цехов производства продуктов питания животного происхождения	
	ИД2 _{ПКв-7} – Использует системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	Знает/понимает: информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	
		Умеет/применяет: использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	
		Владеет: навыками проектирования пищевых производств, расчета оборудования с учетом потребности в	

териальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов), проектировать пищевые производства с использованием систем автоматизации и информационных технологий		сырье и материалах, расстановки технологического оборудования	
	ИД3_{ПКв-7} – Определяет технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	Знает/понимает: основное технологическое оборудование и принципы его размещения и работы	
		Умеет/применяет: проектировать пищевые производства с использованием систем автоматизации и информационных технологий	
		Владеет: методиками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования; участвует в разработке технически обоснованных норм времени (выработки)	
ПКв-8 Способен применять информационные, телекоммуникационные технологии и специализированное программное обеспечение для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	ИД1_{ПКв-8} – Осуществляет подбор информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	Знает/понимает: основные информационные и телекоммуникационные технологии для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	Определение способов автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения; подбор информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизации, а также использование специализированного программного обеспечения процесса производства продуктов питания животного происхождения ПС 22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения
		Умеет/применяет: подбирать информационные и телекоммуникационные технологии для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	
		Владеет: специализированным программным обеспечением для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	
	ИД2_{ПКв-8} – Использует специализированное программное обеспечение при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	Знает/понимает: специализированное программное обеспечение при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	
		Умеет/применяет: осуществлять математическое моделирование рецептур продуктов животного происхождения и автоматизацию основных технологических процессов	
		Владеет: специализированным программным обеспечением при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях	
	ИД3_{ПКв-8} – Определяет способы автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания живот-	Знает/понимает: способы автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного про-	

	ного происхождения	исхождения	
		Умеет/применяет: подбирать способы автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	
		Владеет: методиками автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	

2. Паспорт оценочных материалов по практике

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Подготовительный этап Инструктаж по программе учебной/производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре) Инструктаж по технике безопасности (по месту прохождения практики)	УК-2	Собеседование (задания для защиты отчета по практике), отчет	1 - 10	Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
2	Рабочий этап (в т. ч. выполнение обучающимися конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (трудо-вые действия из профессионального стандарта)) Знакомство с базой учебной/производственной практики Выполнение индивидуального задания	ПКв-3; ПКв-4; ПКв-7; ПКв-8	Собеседование (задания для защиты отчета по практике), отчет	11 – 20; 21 – 35; 36 -55; 56 – 65; 66 – 75	Проверка преподавателем/руководителем практики Отметка в системе Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
3	Отчетный этап Подготовка отчета и презентации (при необходимости) к защите Промежуточная аттестация по практике	УК-2; ПКв-3; ПКв-4; ПКв-7; ПКв-8	Собеседование (задания для защиты отчета по практике), отчет	1 – 10; 11 – 20; 21 – 35; 36 – 55; 56 – 65; 66 – 75	Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

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

Аттестация обучающегося по практике проводится в форме собеседования (оценка защиты отчета по практике, выполнения отчета по практике и презентации к защите), зачет с оценкой.

3.1 Собеседование

3.1.1 Шифр и наименование компетенции

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

ИД1_{УК-2} – Определяет (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели

ИД2_{УК-2} – Проектирует и выбирает оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

№	Текст вопроса (задачи, задания)
1.	Значение биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
2.	Правовое регулирование биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
3.	Основные нормативные акты правового регулирования биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
4.	Основные федеральные законы, обеспечивающие правовое регулирование биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
5.	Проблема обеспечения безопасности продуктов питания животного происхождения.
6.	Основные термины и определения в науке о питании.
7.	Биологическая ценность продуктов животного происхождения.
8.	Пищевая ценность продуктов животного происхождения.
9.	Вред от потребления некачественных пищевых продуктов.
10.	Единые санитарно-эпидемиологические требования безопасности и пищевой ценности для продовольственного сырья животного происхождения.

ПКв-3 Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции с учетом нормативной и технической документации

ИД1_{ПКв-3} – Осуществляет основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения с учетом современных достижений науки и производства

ИД2_{ПКв-3} – Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ИД3_{ПКв-3} – Применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ

№	Текст вопроса (задачи, задания)
11.	Понятие производственного контроля.
12.	Цели и задачи производственного контроля.
13.	Область применения и общие положения производственного контроля.
14.	Входной, операционный и приемочный контроль.
15.	Организация визуального контроля.
16.	Обязанности юридических лиц при осуществлении производственного контроля.
17.	Обязанности индивидуальных предпринимателей при осуществлении производственного контроля.
18.	Оценка эффективности производственного контроля в пищевой промышленности.

19.	Контроль качества и безопасности готовой продукции.
20.	Производственный контроль на этапах технологического процесса.

ПКв-4 Готов на автоматизированных технологических линиях, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования, осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

ИД1_{ПКв-4} – Осуществляет технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ИД2_{ПКв-4} – Применяет способы эффективной организации производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий с элементами роботизации при соблюдении экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

№	Текст вопроса (задачи, задания)
21.	Роль и значение лаборатории на предприятии. Виды лабораторий, виды производственного контроля.
22.	Мероприятия по сокращению брака на производстве.
23.	При каких условиях и режимах хранится основное и дополнительное сырье?
24.	Приведите характеристику основного и вспомогательного оборудования.
25.	Какова степень автоматизации на предприятии?
26.	Как производится контроль качества сырья и готовой продукции?
27.	Какие факторы влияют на потери сырья при переработке?
28.	Какие основные точки контроля при оценке санитарного состояния производства?
29.	Как производится визуальный контроль санитарного состояния производства? Кто осуществляет этот контроль? Где регистрируются результаты контроля?
30.	В каких случаях контролируют санитарное состояние производства путем микробиологических анализов смывов с поверхности объектов исследования?
31.	Как производится взятие смывов с оборудования, инвентаря, трубопроводов, тары, рук и санодержки?
32.	Какие микробиологические показатели определяют при анализе смывов?
33.	В чем заключается личная гигиена рабочих производственных цехов?
34.	Как контролируется воздух производственных цехов?
35.	Какие меры принимаются при неудовлетворительном санитарном состоянии производства?

ПКв-7 Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности и разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, моделировать и рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов), проектировать пищевые производства с использованием систем автоматизации и информационных технологий

ИД1_{ПКв-7} – Осуществляет технологические расчеты, подбор оборудования, составление компоновочных решений для технологических линий, участков, цехов производства продуктов питания животного происхождения

ИД2_{ПКв-7} – Использует системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций

ИД3_{ПКв-7} – Определяет технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях

№	Текст вопроса (задачи, задания)
36.	Какой алгоритм составления материального баланса при производстве продуктов животного происхождения
37.	Какие существуют методы проектирования предприятий по производству продуктов животного происхождения?
38.	Какие перспективы развития и размещения предприятий по производству продуктов животного происхождения?
39.	Продуктовые расчеты и порядок их выполнения?
40.	Методы подбора и расчета оборудования основного производства.
41.	Технологические схемы производства. Их назначение и выбор.
42.	Основные принципы размещения технологического оборудования в проекте.
43.	Основные принципы построения графика технологических процессов и работ технологиче-

	ского оборудования.
44.	Кто проводит технические изыскания, и их цель и задачи?
45.	Продуктовые расчеты и порядок их выполнения?
46.	Каков состав технико-экономического обоснования проекта строительства нового молочного предприятия? Кто его составляет?
47.	Как проводится расчет мощности проектируемого предприятия молочной промышленности?
48.	Как проводится расчет мощности проектируемого предприятия мясной промышленности?
49.	Как проводится расчет мощности проектируемого предприятия птицеперерабатывающей промышленности?
50.	Особенности составления материального баланса сырья и готовой продукции молочного производства?
51.	Особенности составления материального баланса сырья и готовой продукции консервного производства?
52.	Особенности составления материального баланса сырья и готовой продукции мясожирового производства?
53.	Особенности составления материального баланса сырья и готовой продукции птицеперерабатывающего производства?
54.	Какие основные требования при составлении графика технологических процессов и работы машин и аппаратов?
55.	Какие исходные данные необходимы для расчета часовой потребности предприятия в паре, воде, холоде, электроэнергии?

ПКв-8 Способен применять информационные, телекоммуникационные технологии и специализированное программное обеспечения для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения

ИД1_{ПКв-8} – Осуществляет подбор информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения

ИД2_{ПКв-8} – Использует специализированное программное обеспечение при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях

ИД3_{ПКв-8} – Определяет способы автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения

№	Текст вопроса (задачи, задания)
56.	Какой порядок разработки и применения систем автоматизированного проектирования?
57.	Каков порядок использования пакетов прикладных программ при разработке и внедрении типовых проектов?
58.	Какие санитарные и противопожарные требования предъявляются к территории молочного завода?
59.	Что в данной задаче является ограничением? Что служит критерием оптимизации?
60.	Какие исходные данные необходимы для расчета часовой потребности предприятия в паре, воде, холоде, электроэнергии?
61.	Автоматизированное проектирование предприятий мясной отрасли. Системный подход в проектировании.
62.	Математическая формализация моделей автоматизированного проектирования.
63.	Автоматизация технологических расчетов в решении частных задач проектирования предприятий мясной отрасли.
64.	Оптимизационные подходы в решении частных задач проектирования.
65.	Выполнение графической части проекта на ЭВМ. Что такое САПР?

Процентная шкала 0-100 %;

85-100% - отлично (Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок);

75- 84,99% - хорошо (Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок);

60-74,99% - удовлетворительно (Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.);

0-59,99% - неудовлетворительно (Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией).

3.2 Отчет по практике

Примерная структура отчета по практике:

Титульный лист

Оглавление (содержание)

Введение

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

С программой практики ознакомлен: _____
(подпись обучающегося)

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

Место практики _____
(город, наименование организации)

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

Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка ____ 20__ г. _____
(руководитель практики от профильной организации)

Совместный рабочий график (план) прохождения практики

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

В период прохождения практики (нужное подчеркнуть):

- выполнял(а) трудовые функции без оплаты
- назначен на оплачиваемую работу _____ «__» ____ 20__ г.
(указать должность)

Убыл из организации ____ 20__ г. _____
(подпись начальника ОК, печать)

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

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

Компетенция	Трудовые функции	Формирование			Уровень сформированности
		Знаний (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении объектов исследования)	Умений (На примере конкретного предприятия, производственного участка в отношении объектов исследования)	Навыков (владений) (На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении объектов исследования)	
УК-...	Методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Изучил способы поиска методов и средств планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Научился применять методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разрабо-	Овладел следующими методами и средствами планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок в условиях.....:	

			ток в услови- ях		
ОПК-...					
ПК- ...					

Руководитель практики
от организации _____

(должность, ф.и.о., подпись, печать)

Основная часть, разбитую на главы и параграфы (в зависимости от индивидуального задания может содержать аналитический обзор литературы и патентный поиск, краткую характеристику объектов и методов исследования, результаты и обсуждение, дискуссию и т.д.)

Заключение

Список использованных источников

Приложения (в случае необходимости)

3.3 Индивидуальное задание

Темы индивидуальных заданий выбираются исходя из места и времени проведения практики.

№ задания	Примерная тематика индивидуального задания
66.	Что входит в понятие качества продукции?
67.	Назовите показатели продукции, которые определяются органолептическими методами?
68.	Укажите вещества, содержание которых определяют при оценке безопасности продукции.
69.	Что такое комплексная оценка качества и безопасности продукции.
70.	Назовите основное оборудование производственных лабораторий.
71.	Назовите основную нормативную документацию в области контроля производства и качества продукции.
72.	Какие правила по технике безопасности необходимо соблюдать в лаборатории?
73.	Что указывается в схеме теххимического контроля?
74.	Укажите основные принципы проектирования предприятий по переработке сырья животного происхождения.
75.	Укажите основное оборудование, используемое при проектировании предприятий по переработке сырья животного происхождения.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

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

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Зачет по практике выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой практики (с отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

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

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
ИД1 _{УК-2} – Определяет (исходя из действующих правовых норм) совокупность взаимосвязанных задач, решение которых обеспечивает достижение поставленной цели.					
ИД2 _{УК-2} – Проектирует и выбирает оптимальные способы решения определенных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений и публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать:	Круг задач в рамках поставленной цели; оптимальные способы решения определенных задач	Выбор оптимальных способов решения определенных задач, публичное представление результатов решения конкретной задачи проекта	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

			замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией		
Владеть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-3 Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции с учетом нормативной и технической документации ИД1_{ПКв-3} – Осуществляет основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения с учетом современных достижений науки и производства ИД2_{ПКв-3} – Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ИД3_{ПКв-3} – Применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ					
Знать:	Основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	Использование методов контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения и методов математическо-	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопро-	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)

		го моделирования и оптимизации технологических процессов	са. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологи-	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

			ей. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.		
ПКв-4 Готов на автоматизированных технологических линиях, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования, осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции ИД1 ПКв-4 – Осуществляет технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ИД2 ПКв-4 – Применяет способы эффективной организации производства с использованием современных единиц оборудования, автоматизированных поточно-механизированных линий с элементами роботизации при соблюдении экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции					
Знать:	Новые приборные техники и новые методы исследования, осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Осуществляет технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет инфор-	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

Владеть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	мацией		
			Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-7 Способен формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности и разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, моделировать и рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов), проектировать пищевые производства с использованием систем автоматизации и информационных технологий ИД1_{ПКв-7} – Осуществляет технологические расчеты, подбор оборудования, составление компоновочных решений для технологических линий, участков, цехов производства продуктов питания животного происхождения ИД2_{ПКв-7} – Использует системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций ИД3_{ПКв-7} – Определяет технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях					
Знать:	Порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, моделировать и рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработ-	Осуществляет технологические расчеты, подбор оборудования, составление компоновочных решений и определяет технологическую эффективность ра-	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)

	ки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов), проектировать пищевые производства с использованием систем автоматизации и информационных технологий	боты оборудования для производства продуктов питания животного происхождения	Отвечает на поставленные вопросы с ошибками При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть:	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы пре-	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)

			подавателя с ошибками		
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-8 Способен применять информационные, телекоммуникационные технологии и специализированное программное обеспечения для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения ИД1_{ПКв-8} – Осуществляет подбор информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения ИД2_{ПКв-8} – Использует специализированное программное обеспечение при производстве продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях ИД3_{ПКв-8} – Определяет способы автоматизации и роботизации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения					
Знать:	Специализированное программное обеспечение для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	Подбирает и использует информационные и телекоммуникационные технологии для автоматизации процесса производства продуктов питания животного происхождения	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь:	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть:	Защита отчета	Демонстрация	Обучающийся демонстрирует системность и	Отлично	Освоена

		полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	85-100%	(повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)