

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

институт ветеринарной медицины и биоинженерии

УТВЕРЖДЕНА
протоколом заседания
методической комиссии института
№ 6 от «28» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Технологическая практика»

Вид практики	Производственная
Тип практики	Технологическая
Направление подготовки / специальность	19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность(и) (профиль(и))	Технология молока, пробиотических молочных продуктов и сыров, Технология мяса и мясных продуктов
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма(ы) обучения	Очная, заочная
Трудоёмкость дисциплины, ЗЕТ	9
Трудоёмкость дисциплины, час.	324

Разработчик:

Доцент кафедры
прикладных биотехнологий

Вирзум Л.В.

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой прикладных
биотехнологий

Вирзум Л.В.

(подпись)

Иваново 2024

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями технологической практики являются:

- закрепление, углубление и систематизирование полученных в процессе обучения знаний студентов на основе изучения работы в условиях действующего производства;
- изучение специфики будущей профессиональной деятельности;
- практическое освоение прогрессивных современных технологий;
- развитие личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности.

2. ОСНОВНЫЕ БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В качестве баз технологической практики используются передовые сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, птицефабрики, учреждения государственной ветеринарной службы и другие организации, которые могут обеспечить успешное выполнение студентом программы практики и квалифицированное руководство.

Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми Университет имеет договоры на проведение производственной практики

1. ОАО СХП «Вощажниково» Ярославская область.
2. ЗАО «Вергуза» Ивановского района Ивановской области
3. ООО «Брянская мясная компания» «Мироторг» Трубчевского района Брянской области,
4. АПК «Воронежский» Кольчугинского района Владимирской области
5. СПК «ЛУЧ» Вичугского района Ивановской области.
6. СПК «Подolino Палехского района Ивановской области,
7. СПК «Гавриловской» Суздальского района,
8. ООО «Борисоглебское» Муромского района Владимирской области,
9. ООО СП «Нельша» Тейковского района Ивановской области,
10. СПК «Перемиловский» Шуйского района Ивановской области,
11. ООО СХП «Муравия» Ковровского района Владимирской области,
12. ООО «Мелаго» Мелинковского района, Владимирской области,
13. СПК колхоз «Ополье», Юрьев-Польского района Владимирской области,
14. СПК «Авангард», Пучежского района Ивановской области,
15. СПК к-з «Никольское», Комсомольского района Ивановской области,
16. СПК к-з «Горячевский», Савинского района, Ивановской области,
17. ООО «Альянс», Приволжского района Ивановской области,
18. МУП «Вожский», Приволжский района Ивановской области,
19. ООО «Ильинское-агро», Ильинского района Ивановской области,
20. СПК ПЗ «Ленинский путь», Пучежского района Ивановской области,
21. ООО СХК «Решма», Кинешемского района Ивановской области,
22. ООО «Молочные реки», г. Иваново,
23. ООО «Аппетит», г. Иваново.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с учебным

планом практика относится к **Обязательной части**

Обеспечивающие
(предшествующие)
дисциплины, практики

Производство продукции животноводства
Процессы и аппараты пищевых производств
Общая, санитарная и пищевая микробиология
Производство продукции животноводства
Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения
Технология молока и молочных продуктов
Биологическая безопасность пищевого сырья и готовой продукции
Автоматизация технологических процессов и производства
Техническое регулирование и метрология в пищевой промышленности

Обеспечиваемые
(последующие) дисциплины,
практики

Санитария и гигиена на пищевых предприятиях, стандартизация, сертификация, управление качеством продуктов животного происхождения, пищевые и биологически активные добавки, консервирование. технологическая практика(4), выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
ОПК-4 Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	ИД-1 _{ук-4} Знать: технологические процессы производства продуктов животного происхождения	Все
	ИД-2 _{ук-4} Уметь: осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	Все
	ИД-3 _{ук-4} Владеть: навыками осуществления технологических процессов производства	Все

	продуктов животного происхождения	
ПК-1 Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения	ИД-1 _{ПК-1} Знает технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Все
	ИД-4 _{ПК-1} Умеет вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	Все
	ИД-9 _{ПК-1} Рассчитывает нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Все
ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ИД-2 _{ПК-2} Знает основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	Все
	ИД-4 _{ПК-2} Умеет проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности	Все
	ИД-7 _{ПК-2} Владеет входным и технологическим контролем качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства	Все
	ИД-1 _{ПК-3} Знает назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях	Все

ПК-3 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	по производству продуктов питания животного происхождения	
	ИД-2 _{ПК-3} Умеет осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения	Все
	ИД-3 _{ПК-3} Организовывает работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Все

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание практики

5.1.1 Очная, заочная форма

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике	Трудоемкость, час.		Форма текущего контроля*
		работа под руководством преподавателя	самостоятельная работа	
1. Подготовительный этап, организационный этап				
1.1	Прибытие на предприятие – место практики. Оформление необходимых документов для начала выполнения работ. Инструктаж по технике безопасности на предприятии, выдача индивидуальных заданий для выполнения программы практики	2	20	Журнал по технике безопасности и.
1.2	Ознакомление руководителя практики от предприятия с содержанием индивидуального задания. Обсуждение и корректировка плана работ согласно программе практики с поправкой на производственные условия. Формирование графика выполнения различных видов работ.		24	Отчёт по практике. Зачёт с оценкой
1.3	Ознакомление со структурой предприятия. Изучение должностных инструкций. Знакомство с рекомендуемой нормативной базой, основными источниками информации и рекомендуемыми		24	Отчёт по практике. Зачёт с оценкой

	информационными ресурсами			
2. Производственный этап, основной этап, выполнение индивидуального задания.				
2.1	Изучение нормативной и технической документации предприятия.		26	Отчёт по практике. Зачёт с оценкой
2.2	Работа с основными документами, регламентирующими требования к качеству мясного и рыбного сырья в реализуемых на предприятии технологиях.		28	
2.3	Составление характеристик видов сырья, используемых для переработки в реализуемых на предприятии технологиях.		26	
2.4	Изучение реализуемых технологий, задействованного технологического оборудования и прочих ресурсов.		26	
2.5	Изучение вопросов организации хранения сырья и готовой продукции в условиях предприятия.		24	
2.6	Изучение порядка организации лабораторного контроля на предприятии.		26	
2.7	Изучение вопросов охраны труда и производственной санитарии		30	
3. Отчетный этап				
3.1	Систематизация и структуризация освоенного материала. Подготовка выводов и заключений по результатам выполнения индивидуального задания.		20	Отчёт по практике. Зачёт с оценкой
3.2	Оформление отчета по практике.		26	
3.3	Подготовка презентации, доклада по выполненному индивидуальному заданию. Защита отчёта.		24	
		2	322	

5.2. Распределение часов практики по видам работы и форма контроля*

* 3 – зачет, ЗаО – зачет с оценкой.

5.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Контроль						2		
Самостоятельная работа						322		
Форма контроля						ЗаО		

5.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Контроль				2	
Самостоятельная работа				322	
Форма контроля				ЗаО	

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Отчет по технологической практике – наиболее значимый документ, содержащий сведения о специфике организации, её внутренней структуре, а также используемых в производстве методах и технологиях. Отчёт должен иметь объём 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и другого рода материалы.

Отчетная документация может сопровождаться аналитическими расчётами, которые призваны подтвердить, что студент действительно провел масштабную исследовательскую деятельность, освоил нужный материал. В отчеты по производственной технологической практике студенты вносят все заметки о проделанной работе. Кроме того, они ведут подробный дневник, в котором также отражают наиболее важные события.

Результаты практики оценивает комиссия. Во внимание принимается качество отчёта, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы студента на вопросы по прохождению и результатам практики. Защита отчёта по пройденной технологической практике сопровождается докладом (7-10 минут), презентацией иллюстрацией наиболее значимых моментов практики

По итогам аттестации комиссия выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по её итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Структура отчёта:

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики;
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики; - приложений к отчету (при необходимости).

К отчету прилагается дневник практики с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выполнения работ. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю практики от предприятия. Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов:

- титульный лист отчета;
- индивидуальное задание;
- рабочий график;
- дневник прохождения практики;
- отзыв-характеристика на студента-практиканта;
- анкета студента-практиканта;
- анкета работодателя

Дневник практики заполняется лично студентом. Записи о выполненных работах производятся ежедневно и заверяются подписью руководителя практики от организации или учреждения – базы практики. Удостоверяющие записи проставляются по мере просмотра их заверяющим лицом – обычно один раз в 7–10 дней. Записи о работах, выполнявшихся в других предприятиях, организациях и учреждениях (не в месте постоянного прохождения практики) должны быть заверены отдельно должностными лицами этих предприятий, организаций, учреждений.

По окончании практики студент обязан получить характеристику своей производственной деятельности.

В характеристике о деятельности студента в период практики указываются положительные и отрицательные моменты в период прохождения студентом практики.

Отчёт составляется в период пребывания студента на предприятии и должен быть написан рукописно и подписан руководителем практики от предприятия и заверен

печатью. По возвращении в университет студент должен сдать отчет и дневник на проверку руководителю практики от кафедры и в 10-дневный срок защитить отчет в комиссии, назначенной распоряжением декана по факультету.

В отчёте должна быть изложена краткая характеристика места прохождения практики: название предприятия (организации, учреждения);

месторасположение;

форма собственности, производственная структура,

основные производственные показатели;

наличие партнеров по производству, их характеристика и т.д.

Последний раздел отчёта – краткое собственное заключение студента о результатах пройденной практики в целом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Основная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Храмцов А.Г. Безотходная переработка молочного сырья : уч. пособие для студ. вузов / А. Г. Храмцов, П. Г. Нестеренко. - М. :КолосС, 2008. – 200 с.
2. Мамаев А.В. Молочное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Электрон.дан. — СПб.: Лань, 2013. — 383 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30199 — Загл. с экрана
3. Волков, А.Х. Ветеринарно-санитарный производственный контроль качества на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс] : учебное пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123335>
4. Молочное дело: учебное пособие для студентов вузов, зоо бакалавр/ А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко – СПб.: Лань, 2013, 384 с.
5. Безотходная переработка молочного сырья: учеб.пос. для студ. вузов/ А.Г. Храмцов, П.Г. Нестеренко. – М. Колос С, 2008, 200 с.
6. Технология молока и молочных продуктов: учеб.для вузов/ Крусь Н.Г. – М.: Колос С, 2008
7. Основы технологии производства и первичной обработки продуктов животноводства/ Л.Ю. Киселев. СПб: Лань, 2013, 448 с.
8. Молочное дело: учебник/ Хромова Л.Г., Востроилов А.В., Байлова Н.В. СПб: Лань, 2020 332 с.
9. Блинова, О. А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / О. А. Блинова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-88575-495-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109452>
10. Харченко, Г. М. Технологическое оборудование для переработки молока : учебное пособие / Г. М. Харченко. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 204 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4584>.

7.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для проведения практики

1. Барабанщиков Н.В. Молочное дело / Н. В. Барабанщиков. - М.: Колос, 1983. – 414 с., 94 экз.
2. Промышленное производство молока. - М. : Колос, 1981. – 303с.
3. Харченко Г.М. Технологическое оборудование для переработки молока [Электронный ресурс] :учебное пособие. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011. — 204 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4584— Загл. с экрана.

4. Хазанов Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства : учеб.пособие / Е. Е. Хазанов, Гордеев В.В.,Хазанов В.Е. ; под ред. Е.Е.Хазанова. - СПб: Лань, 2010. – 352с.
5. Технология производства и переработки животноводческой продукции/ Н.Г. Макарецва. – Калуга: Мапус – Криит, 2005, 688 с.
6. Технология и техника переработки молока/ С.А. Бредихин и др. – М.: Колос С, 2013, 400 с.
7. Методы исследования молока и молочных продуктов: учебник/ Г.Н. Круев, А.М. Талыгина, З.В. Волокитина. – М.: Колос, 2000, - 368 с.
8. Ветеринарная санитария: учеб.пос. для студ.вузов. – СПб.: Лань, 2011, - 368 с.
9. Технология и механизация молочного животноводства: учеб.пособ./Е.Е. Хазанов и др. – СПб: Лань, 2010, 352 с.
10. Санитария и гигиена питания : методические указания / составитель Н. Г. Главатских. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178012> (дата обращения: 09.07.2022). — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/178012>
11. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211883> (дата обращения: 27.03.2022).
12. Техника и технология молока и молочных продуктов. Раздел 1 Техника и технология цельномолочных продуктов : учебное пособие / составитель М. Г. Курбанова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2017. — 131 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143051> (дата обращения: 27.03.2022).
13. Алексеев Г. В. Технологические машины и оборудование биотехнологий: учебник / Алексеев Г. В., Антуфьев В. Т., Корниенко Ю. И. —;СПб.: ГИОРД, 2015. - 608 с. - 1 экз.
14. Курочкин, А.А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства : учебник для вузов / А. А. Курочкин, В. В. Ляшенко ; под общ. ред. В.М. Баутина. - М. : Колос, 2001. - 440 с. – 2 экз.
15. Бредихин С. А. Технология и техника переработки молока [Текст]: / Бредихин С. А., Космодемьянский Ю.В., Юрин В.Н.. —;М.: Колос, 2001. - 400 с. - 3 экз.
16. Лисин П.А. Современное технологическое оборудование для тепловой обработки молока и молочных продуктов. Пастеризационные установки, подогреватели, охладители, заквасочники : справ.пособие / П. А. Лисин, Полянский К.К.,Миллер Н.А. ; под общ.ред. К.К.Полянского. - СПб. : ГИОРД, 2009. - 136с. – 1 экз.

7.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)

- 1) Министерство сельского хозяйства РФ <http://mcx.ru>
- 2) Россельхознадзор <http://www.fsvps.ru>
- 3) Информационно-правовой портал «Консультант» <http://www.consultant.ru/>
- 4) Библиотека ВГАУ https://v-gau.ru/about/library/o-biblioteke.php?clear_cache=Y
- 5) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

7.4. Методические указания для обучающихся для прохождения практики

1. Молочное дело: метод.указания к лаб.-практ.занятиям/ М.А. Косинцева. – Иваново, ИГСХА, 2009, 91 с.
2. Технология молока и молочных продуктов: метод.указ.к лаб.-практ.занятиям для студентов вет./ М.А. Косинцева. – Иваново: ИГСХА, 2014. – 64 с. 1. Пронин В.В.,

- Фисенко С.П. Производственный ветеринарно-санитарный контроль (учебно-методическое пособие).- Иваново, ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.-2013. - 75с.
3. Молочное дело: метод.указания к лаб.-практ.занятиям/ М.А. Косинцева. – Иваново,
 4. Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: Учебное пособие. - СПб.: Лань.-2013. - 176 с.
 5. Бактериологический анализ объектов среды обитания человека и животных (почва, вода, воздух), молока, мяса, колбасных изделий, яиц, кормов, навоза: методические указания / сост.: С.А. Шишкарев, С.Н. Малунов. - Иваново: ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», 2017.- 44с.
 6. Технологическое оборудование молочной промышленности: методические указания : методические указания / составитель О. Н. Голденшлях. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159447> (дата обращения: 27.03.2022).
 7. Системы централизованной мойки предприятий молочной промышленности : методические указания / составители Е. В. Данилова, Е. М. Костюков. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2015. — 15 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130740> (дата обращения: 27.03.2022).
 8. Технологическое оборудование молочной отрасли. Установочные чертежи : методические указания / составители В. С. Кузнецова [и др.]. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2014. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130729> (дата обращения: 27.03.2022).

7.5. Информационные справочные системы для обучающихся для прохождения практики

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» <http://www.lanbook.com/>
2. Электронная библиотечная система <http://Library-ivgsha.ucoz.ru>
3. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

7.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)

1. Операционная система типа Windows.
2. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
3. Интернет браузеры.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В качестве баз практики используются сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, оснащённые современным технологическим оборудованием, передовые предприятия, которые могут обеспечить успешное выполнение студентом программы производственной практики и квалифицированное руководство.

Во время прохождения производственной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (специальное лабораторное оборудование, компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для текущего	укомплектована специализированной (учебной)

	контроля и промежуточной аттестации	мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
2	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение № 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

«Технологическая практика»

Вид практики **Производственная**

Тип практики **Технологическая**

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
ОПК-4 Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	ИД-1 _{ук-4} Знать: технологические процессы производства продуктов животного происхождения	Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)	Комплект заданий на практику и вопросов к зачету
	ИД-2 _{ук-4} Уметь: осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)	Комплект заданий на практику и вопросов к зачету
	ИД-3 _{ук-4} Владеть: навыками осуществления технологических процессов производства продуктов животного происхождения	Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)	Комплект заданий на практику и вопросов к зачету
ПК-1 Способен организовать ведение технологического	ИД-1 _{пк-1} Знает технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов	Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)	Комплект заданий на практику и вопросов к зачету

<p>процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>		
	<p>ИД-4_{ПК-1} Умеет вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)</p>	<p>Комплект заданий на практику и вопросов к зачету</p>
	<p>ИД-9_{ПК-1} Рассчитывает нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)</p>	<p>Комплект заданий на практику и вопросов к зачету</p>
<p>ПК-2 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>ИД-2_{ПК-2} Знает основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)</p>	<p>Комплект заданий на практику и вопросов к зачету</p>
	<p>ИД-4_{ПК-2} Умеет проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)</p>	<p>Комплект заданий на практику и вопросов к зачету</p>
	<p>ИД-7_{ПК-2} Владеет входным и технологическим контролем качества сырья, полуфабрикатов и продуктов</p>	<p>Отчёт по практике Зачет с оценкой</p>	<p>Комплект заданий на практику и вопросов к</p>

	питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства	(дифференцированный)	зачету
ПК-3 Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	ИД-1 _{ПК-3} Знает назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения	Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)	Комплект заданий на практику и вопросов к зачету
	ИД-2 _{ПК-3} Умеет осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения	Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)	Комплект заданий на практику и вопросов к зачету
	ИД-3 _{ПК-3} Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	Отчёт по практике Зачет с оценкой (дифференцированный)	Комплект заданий на практику и вопросов к зачету

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатель и	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно не зачтено	удовлетворительно	хорошо зачтено	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения,	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с

	имели место грубые ошибки	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочетами	отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

3. Оценочные средства

3.1. Вопросы к зачёту –отчёту по технологической практике.

Примерный план отчета по технологической практике (производственной):

Содержание

Введение

1. Характеристика предприятия и его организационной структуры.
2. Характеристика и требования к качеству и безопасности сырья, полуфабриката, готового продукта.
3. Технологическая схема производства, её описание.
4. Оборудование и теплоэнергоснабжение производства.
5. Организация лабораторного контроля на предприятии.
6. Охрана труда на предприятии.
7. Промышленная санитария и обеспечение безопасности.

Заключение

Список использованных источников

Приложения (при необходимости)

3.1.1. Вопросы по производственному контролю на предприятиях молочной отрасли

1. Виды технохимического контроля и их назначение.
2. Показатели качества сырья и методы испытаний.
3. Оформительная документация на сырье.
4. Особенности приемки молока от индивидуальных сдатчиков. Оформительная документация
5. Технологический входной, внутривыпускной и выходной контроль
6. Виды нормативно - технических документов, определяющих содержание и показатели всех видов контроля
7. Перечень показателей реализации продукции
8. Отбор проб молока, особенности отбора проб молока для лабораторных исследований
9. Отбор проб молочных продуктов
10. Контроль эффективности пастеризации молока для производства заквасок
11. Оценка органолептических показателей молочных продуктов. Системы оценки на примере молока сгущенного с сахаром, масла сливочного и сыра.
12. Правила отбора проб пищевой продукции для проведения лабораторных исследований.
13. Схема производственного лабораторного контроля

3.1.2. Вопросы по технологии молока и молочных продуктов.

1. Какие специфические требования предъявляют к молочному сырью в маслоделии, сыроварении?
2. Какими способами вырабатывают творог, сливочное масло, сыры, кисломолочные продукты?
3. Изложите сущность основных положений теоретических основ сбивания сливок в масло?
4. В чем сущность влияния технологических факторов на фазовые изменения молочного сырья?
5. Какие существуют технологические особенности получения масла с использованием маслоизготовителей периодического и непрерывного действия?
6. Каким образом фасуют и упаковывают творог, сливочное масло, сыры, кисломолочные продукты?
7. Перечислите факторы, влияющие на стойкость при хранении сливочного масла?
8. Перечислите основные технологические этапы производства продуктов из пахты.
9. Как маркируют продукты из пахты?
10. Виды упаковки, сроки и условия хранения сливочного масла, пахты?
11. В чем заключается контроль качества при производстве сливочного масла?
12. Ассортимент сливочного масла, продуктов из пахты
13. Как проводят контроль качества продуктов из пахты на молокоперерабатывающих предприятиях?

3.1.4. Вопросы по технологическому оборудованию молочной отрасли

1. Оборудование для транспортировки и хранения молока и жидких молочных продуктов
2. Оборудование для механической обработки молока и жидкостных молочных продуктов
3. Оборудование для тепловой обработки молока и жидких молочных продуктов
4. Оборудование для выработки сливочного масла
5. Оборудование для выработки сыра и творога
6. Оборудование для выработки молочных консервов и молочно-белковых концентратов
7. Оборудование для подготовки продуктов к реализации, количественного учета инспекции качества.

3.1.5. Вопросы по санитарии и гигиене на пищевых предприятиях

1. Понятие о дезинфекции. Физические и химические способы дезинфекции.

2. Приготовление и хранение дезрастворов. Дезинфекция помещений предприятий молочной отрасли. Методы контроля качества уборки и дезинфекции.
3. Санитарные требования к личной гигиене персонала и санитарной одежде.
4. Эпидемиологическая роль грызунов. Методы и средства дератизации на предприятиях молочной отрасли.
5. Эпидемиологическая роль насекомых. Методы и средства дезинсекции на предприятиях молочной отрасли.
6. Гигиенические требования к качеству молока и молочных продуктов. Эпидемиологическая роль молока.
7. Санитарные требования к транспорту, а также перевозке и разгрузке пищевых продуктов.
8. Контроль эффективности тепловой обработки. Влияние температуры на возбудителей пищевых токсикоинфекций.

3.2. Методические материалы

Согласно Положения ПВД-11 «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования» защита отчета о технологической практике происходит перед специальной комиссией кафедры.

Студент сдает в директорат института не позднее двух недель после окончания практики дневник и отчет, заверенные подписями руководителя практики в хозяйстве (руководителем предприятия) и печатью, а также предоставляет отзыв о работе студента (характеристику). Преподаватель - руководитель практики проверяет дневник и отчет, составляет рецензию, при необходимости возвращает материалы на доработку. После устранения замечаний по отчету и дневнику студента допускают к защите. Для защиты отчетов по практике распоряжением директора института назначается специальная межкафедральная комиссия, которая проводит работу по утвержденному графику. За два дня до защиты студент обязан предоставить секретарю комиссии всю необходимую отчетную документацию вместе с рецензией преподавателя. На комиссии студент делает краткий (на 8-10 минут) доклад о прохождении практики: члены комиссии задают студенту уточняющие вопросы из списка вопросов к зачёту-отчёту по технологической практике, знакомятся с рецензией преподавателя, проверяющего отчетную документацию, а также с характеристикой с места прохождения практики.

При оценке итогов технологической практики принимается во внимание производственная характеристика, качество доклада, оформление и содержание отчёта, ответы на вопросы. Результаты защиты отчета по технологической практике комиссия оценивает коллегиально и выставляется зачёт с оценкой.

Согласно ПВД-11 «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования» студент, не прошедший практику или не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите, не явившийся согласно распоряжению и графика на заседание комиссии по защите отчетов без уважительной причины, отчисляется из института.

**Приложение № 2
к программе практики**

Форма титульного листа дневника практики студента

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГАУ»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ В
ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

ДНЕВНИК

технологической практики студента(ки)

Ф.И.О. студента _____
фамилия, имя, отчество практиканта

Направление подготовки _____
номер и полное название специальности

Кафедра _____

Курс _____ группа _____

Руководитель практики от кафедры _____
должность, фамилия, имя, отчество руководителя практики

Руководитель практики от организации _____
должность, фамилия, имя, отчество руководителя практики

Срок практики _____

Дата прибытия на предприятие _____

Дата выбытия из предприятия _____

Иваново 20___/20___ уч.год

**Приложение № 3
к программе практики**

Форма рабочего плана практики

УТВЕРЖДАЮ:

_____ / _____

Форма заключения преподавателя об отчёте студента

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о прохождении практики студента _____
(Фамилия, Имя, Отчество)

(Здесь необходимо отметить выполнил ли студент, в основном, программу практики; характеризуются положительные стороны практики, недочеты и недостатки).

Рекомендуемая оценка _____

Преподаватель _____ / _____
подпись *расшифровка подписи*

« _____ » _____ 20__ г.