

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 14.04.2023 14:06:38  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Декан факультета**  
**биотехнологии и ветеринарной**  
**медицины, К.В.Н., доцент**  
**Крайс В.В.**  
« 14 » апреля 2023 г.


**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы магистратуры

**Направление подготовки:** 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения  
**Направленность (профиль):** Технология функциональных продуктов питания  
**Квалификация выпускника:** магистр  
**Кафедра, ответственная за проведение практики:** Продукты питания животного происхождения  
**Форма обучения:** очная, заочная  
**Курс:** 2(очная), 2(заочная) **Семестр:** 4  
**Объем:** 15 (зет.); 540 (час.)  
**Продолжительность:** 10 (недель)  
**Вид контроля:** дифференцированный зачет  
**Год начала подготовки:** 2023

Орел, 2023г.

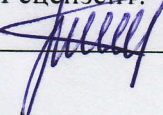


Составитель: к.т.н., доцент Сергеева Е.Ю.

  
\_\_\_\_\_

« 03 » 02 2023г.

Рецензент: к.с.х.н., доцент Бородин Д.Б.

  
\_\_\_\_\_

« 03 » 02 2023г.

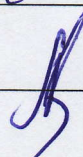
Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 –  
Продукты питания животного происхождения (квалификация – магистр)

Программа обсуждена на заседании кафедры продуктов питания животного  
происхождения,

протокол № 13 от « 06 » 02 2023г.

Зав. кафедрой:

Лещуков К.А., д.с.-х.н., доцент

  
\_\_\_\_\_

« 06 » 02 2023г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета  
биотехнологии и ветеринарной медицины

протокол № 7 от « 27 » 02 2023г.

Декан факультета биотехнологии и ветеринарной медицины,

Крайс В.В., к.в.н., доцент

  
\_\_\_\_\_

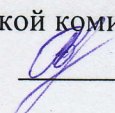
« 27 » 02 2023г.

Программа принята учебно-методической комиссией по специальности 19.03.03 –  
Продукты питания животного происхождения

протокол № 6 от « 16 » 02 2023 г.

Председатель учебно-методической комиссии

Горькова И.В., д.т.н., доцент

  
\_\_\_\_\_

« 16 » 02 2023 г.

Директор научной библиотеки

Ишханова Е.В.

  
\_\_\_\_\_

« 14 » 02 2023г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	7
2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ, СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	10
5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	14
7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	16
8 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	18

## **ВВЕДЕНИЕ**

Производственная технологическая практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (программы магистратуры) и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики, содействует закреплению теоретических знаний, установлению необходимых деловых контактов университета с предприятиями, организациями и учреждениями. В процессе прохождения практики формируются общепрофессиональные и профессиональные компетенции будущих магистров. Учебная технологическая практика проводится для приобретения обучающимися практических навыков работы по направлению подготовки, формирования умений принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в реальных условиях, формирования у обучающихся целостного представления о содержании, видах и формах профессиональной деятельности.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляет выпускающая кафедра «Продукты питания животного происхождения». Производственная технологическая практика осуществляется на основе договоров с организациями, предприятиями в соответствии с которыми предоставляются места для прохождения практики.

Данная программа предназначена для обучающихся очной и заочной форм обучения. Практика проводится в сроки, установленные графиком учебных занятий студентов на текущий учебный год. Продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях, учреждениях и на предприятиях составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Организационное руководство учебной технологической практики осуществляет руководитель практики, который находится постоянно во время прохождения практики с группой; все выполняемые работы проводятся по его указанию и под контролем. Перед началом производственной технологической практики проводится инструктаж студентов по технике безопасности, так как в её процессе предусмотрены не только лабораторные, но и выездные занятия на производственные предприятия.

Руководство и контроль прохождения практики возлагается на руководителя практики от университета, а также на руководителя от соответствующей организации, предприятия (базы практики).

В функции руководителя практики входит:

- проведение установочного инструктажа перед началом практики;
- контроль проведения производственной практики;
- контроль результатов практики и итоговой аттестации обучающихся.

Программа производственной технологической практики разработана для обучающихся по направлению 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения (уровень магистратуры).

Программа производственной технологической практики разработана в соответствии с требованиями, изложенными в следующих законодательных документах:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);

- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;



- Приказ Минобрнауки России № 86 от 09.02.2016г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;

- Приказ Минобрнауки России № 502 от 28.04.2016г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от «11» августа 2020г. №937 (далее – ФГОС ВО);

- Профессиональный стандарт ПС 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.2019 № 602н.

- Профессиональный стандарт ПС 15.011 «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 года N 713н.

- Профессиональный стандарт ПС 40.060 «Специалист по сертификации и подтверждению соответствия», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2022 № 575н.

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (далее – университет);

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Нормативно-методические документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом и Организацией обеспечивается.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта Университета и Организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета и Организации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия Университета и Организации обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения

Университета и Организации, а также пребывания в указанных помещениях.

Особенности организации практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Инвалид или лицо с ОВЗ предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в Университет по своему усмотрению. Ответственность за организацию и проведение практики возлагается на кафедру «Продукты питания животного происхождения».

В процессе проведения производственной технологической практики обучающимися направления подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения (уровень магистратуры), направленность (профиль) – Технология функциональных продуктов питания, закрепляются теоретические знания о современных тенденциях и приоритетных направлениях развития отрасли, сырьевых ресурсах отрасли и современных подходах к их рациональному использованию, и приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

## **1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

*Вид практики:* производственная.

*Тип практики:* технологическая.

*Способ проведения практики:* стационарный, выездной.

*Форма практики:* дискретная по видам практики.

Практика проводится на базе профильных организаций, с которыми заключены договора на проведение практики.

Производственная технологическая практика предназначена для формирования первичных практических навыков по:

- разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;
- оценке рисков и управлению качеством процессов путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений;
- повышению качества производства продукции из сырья животного происхождения, разработки и внедрения программы производственного контроля;

**Целями** производственной технологической практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин; приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Основными **задачами** производственной технологической практики являются:

- изучение технологических процессов, осуществляемых на предприятии;
- ознакомление с эффективными мероприятиями по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;
- оценка рисков и управление качеством при производстве продуктов питания различного назначения;
- освоение методов разработки программы производственного контроля на предприятиях пищевой отрасли;
- сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Производственную технологическую практику обучающиеся проходят под руководством преподавателя.

Цель выполнения модуля производственной технологической практики в полной мере согласуется с общими целями ОПОП, обуславливая получение необходимых

компетенций и специальных знаний.

В результате прохождения производственной технологической практики обучающийся должен закрепить теоретический материал и приобрести практические навыки в соответствии с предъявляемыми требованиями к выпускнику, обучающемуся по направлению 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения (уровень магистратуры).

В результате производственной технологической практики обучающийся должен:

- Обладать умениями разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.
- Обладать способностью применять первичные навыки в технологии производства функциональных продуктов питания.
- Обладать умениями оценки рисков и управления качеством при производстве продуктов питания различного назначения.
- Обладать способностью применения методов разработки и внедрения программы производственного контроля на предприятиях пищевой отрасли.
- Обладать способностью применять вычислительную технику в профессиональной деятельности.
- Обладать умениями составить отчет по выполненному заданию.

В результате производственной технологической практики обучающийся должен:

- Обладать навыками анализа и практического владения технологическими процессами производства функциональных продуктов питания.
- Обладать навыками оценки рисков на предприятиях пищевой отрасли.
- Обладать навыками управления качеством продукции на предприятиях пищевой отрасли.
- Обладать навыками разработки и внедрения программы производственного контроля на предприятиях пищевой отрасли.

## **2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Процесс прохождения учебной технологической практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК - 2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.

ОПК - 3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений.

ПК-3. Способен руководить работами по повышению качества производства продукции из сырья животного происхождения, разрабатывать и внедрять программы производственного контроля.

Таблица 1 - Общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Совершенствование технологических процессов производства	ОПК - 2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1 Демонстрирует навыки в организации исследований по проектированию новой продукции. ОПК-2.2 Демонстрирует навыки использования основных принципов и подходов к созданию новой

		продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами и составом. ОПК-2.3 Рассматривает и анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства
Управление качеством	ОПК - 3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений	ОПК-3.1 Использует знания основных государственных и международных нормативных документов в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. ОПК-3.2 Демонстрирует навыки в организации контроля производства продукции в зависимости от выбранной системы контроля.
Производственно-технологическая деятельность	ПК-3 Способен руководить работами по повышению качества производства продукции из сырья животного происхождения, разрабатывать и внедрять программы производственного контроля	ПК-3.1 Рассматривает и анализирует виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения, правила проведения процедур подтверждения соответствия и системы управления качеством продукции. ПК-3.2 Демонстрирует навыки управления и корректировки показателей качества продукции с целью улучшения и поддержки конкурентоспособности. ПК-3.3 Использует знания видов фальсификации продукции из сырья животного происхождения и методов ее выявления и демонстрирует навыки в выявлении фальсификации продукции с целью ее недопущения.

### **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом подготовки магистров по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» учебная технологическая практика относится к Блоку Б2. «Практика»: производственная технологическая практика.

Прохождение производственной технологической практики необходимо для успешного освоения последующих модулей, таких как: производственная практика: научно-исследовательская работа, производственная преддипломная практика, защита выпускной квалификационной работы.



#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ, СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом подготовки магистров по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» производственная технологическая практика проходит в объеме 540 часов (10 недель), 15 з.е.

Содержание производственной технологической практики представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание производственной технологической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1 этап. Подготовительный			
1	Организационное собрание по практике	2	Инструктаж по технике безопасности
2	Инструктаж по технике безопасности	2	Запись в журнале по технике безопасности
2 этап. Основной			
3	Сбор и анализ информации согласно индивидуального задания на практику	50	Отчетность руководителю
4	Выполнение индивидуального задания: анализ собранного материала, аналитические расчеты, моделирование.	484	Анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации согласно индивидуального задания на практику. Отчет по практике
3 этап. Заключительный			
5	Защита отчета	2	Дифференцированный зачет

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной технологической практике:

1. *Дискуссия* – форма учебной работы, в рамках которой студенты-практиканты высказывают свое мнение по проблеме, заданной руководителем по практике. Проведение дискуссий по проблемным вопросам подразумевает написание практикантами тезисов или рефератов по предложенной тематике.

2. *Доклад (презентация)* – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы, вопроса программы. Доклад может быть представлен различными участниками процесса обучения во время практики: преподавателем (руководителем практики от вуза), приглашенным экспертом, студентом-практикантом.

3. *Интерактивные методы обучения* – методы обучения, при которых сам процесс передачи информации построен на принципе активного двухстороннего взаимодействия руководителя по практике (как от предприятия, так и от вуза) и студента-практиканта. Он предполагает большую активность студента-практиканта, его творческое переосмысление полученных сведений. Основные критерии интерактивной модели обучения: возможность неформальной дискуссии, свободного изложения материала, наличие групповых заданий, которые требуют коллективных усилий, инициативность обучающегося, постоянный контроль во время практики, выполнение письменных работ. Интерактивные методы включают: метод презентации, дискуссии, метод текущего контроля, метод тестирования и др.

4. *Исследовательский метод обучения* – организация обучения на основе поисковой,

познавательной деятельности обучающихся путем постановки руководителем практики (как от предприятия, так и от вуза) познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения. Сущность исследовательского метода обучения обусловлена его функциями. Метод организует творческий поиск и применение знаний, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании.

5. *Мультимедийные средства* – используются в течение всей учебной технологической практики.

## **5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. Австриевских, А.Н. Управления качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности [Текст] / А. Н. Австриевских. - 2-е изд., испр., и доп.- Новосибирск: Сибирское издательство, 2007.-268 с.
2. Анализ качества пищевых продуктов: уч. пособие для студентов ВУЗов [Текст]/ Добромирова В.Ф., Кульнева Н.Г., Зелепукин Ю.И.- Воронеж: ВГТА, 2003.
3. Антипова, Л.В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Антипова, И.Н. Толпыгина, А.А. Калачев. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2012. – 600 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4880>.
4. Алехина, Л.Т.Технология мяса и мясопродуктов [Текст] / Л.Т. Алехина, А.С. Большаков, В.Г. Боресков. – М.: Агропромиздат, 2014. – 514 с.
5. Антипова, Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов [Текст]/ Л.В.Антипова, И.А.Глотова, И.А.Рогов . - М. : КолосС, 2004. - 571 с
6. Бабиченко, Л.В. Основы технологии пищевых производств: учебник [Текст]/ Л. В. Бабиченко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Экономика, 2003. - 216 с.
7. Бегунов, А. А. Метрология в пищевой и перерабатывающей промышленности. В 2-х томах [Текст]/ А. А Бегунов.-М.: Пищевая промышленность, 2006.-770 с.
8. Габриэльян, М.А. Мясные товары. Справочное пособие [Текст]/М.А. Габриэльян, В.А. Петров. – М.: Государственное издательство Торговой литературы, 2012. – 535 с.
9. Доронин, А.Ф. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии [Текст] / Под ред. А.А.Кочетковой. - М.: ДеЛиПринт, 2009. - 288 с.
10. Емельянова, Ф.Н. Организация переработки сельскохозяйственной продукции [Текст] / Ф.Н. Емельянова, Н.К. Кириллов. - М.: Тандем: ЭКМОС, 2014. - 384 с.
11. Журавская, Н.К. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов [Текст]/Н.К. Журавская. – М.: Колос, 2012. – 176 с.
12. Ковалевский, В.И. Проектирование технологического оборудования и линий [Текст]/В.И. Ковалевский. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 344 с. Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/71701#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/71701#book_name)
13. Колеснов, А.Ю. Биохимические системы в оценке качества продуктов [Текст]/А.Ю. Колеснов - М.: Пищевая промышленность, 2000. - 416 с.
14. Кох, Г. Производство и рецептуры мясных изделий. Мясная гастрономия [Текст] / Г. Кох, М. Фукс. – СПб.: Профессия, 2011. - 362 с.
15. Кочеткова, А.А. Функциональные продукты питания [Текст]/А.А. Кочеткова, Л.Г. Ипатов, А.П. Нечаев, О.Г. Шубин. - М.: Издательский комплекс МГУПП, 2007. - 104 с.
16. Люманов, Э.М. Безопасность технологических процессов и оборудования [Текст]/Э.М. Люманов, Г.Ш. Ниметулаева, М.Ф. Добролюбова, М.С. Джиляджи. – СПб.: Издательство «Лань», 2018 – 224 с. Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/102594#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/102594#book_name)

17. Николаев, Б.Л. Технологическое оборудование молочной, мясной промышленности. Насосы [Текст]/Б.Л. Николаев, Л.К. Николаев. – СПб.: Издательство ГИОРД, 2016. – 208 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91631#authors>
18. Остриков, А.Н. Процессы и аппараты пищевых производств [Текст]/А.Н. Остриков. – СПб.: Издательство ГИОРД, 2012. – 616 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4887#authors>
19. Пасько, О.В. Технология продукции общественного питания за рубежом [Текст]/ О.В. Пасько, Н.В. Бураковская. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 180 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/AE21ADA0-41A0-4594-882F-0120963EB953/tehnologiya-produkcii-obschestvennogo-pitaniya-za-rubezhom#page/2>
20. Процюк, Т.Б. Справочник по проектированию технологических процессов в мясной промышленности [Текст] / Т.Б. Процюк. – Киев: Техника, 2010. – 104 с.
21. Смирнов, А.В. Разделка мяса в России и странах Европейского Союза [Электронный ресурс]: справочник / А.В. Смирнов, Г.В. Куляков, Н.Н. Калишина. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2014. – 136 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69868>
22. Спиричев, В.Б. Обогащение пищевых продуктов витаминами, минеральными веществами. Наука и технология [Текст]/В.Б. Спиричев, Л.Н. Шатнюк, В.М. Поздняковский. - Новосибирс: Сибирское унив. изд-во, 2004. - 548 с.
23. Структура и текстура пищевых продуктов. Продукты эмульсионной природы [Текст]/Б.М. МакКенна (ред); пер.с англ. Под науч. ред. Ю.Г.Базарновой.- СПб.:Профессия, 2008.-480с.
24. Ширяев, А.К. Общие методы работы в лаборатории органической химии [Текст]/ А.К. Ширяев, В.А. Ширяев, Ю.Н. Климочкин. – Самара: Асгард, 2014. - 34 с.
25. Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров [Текст] /А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова, А. С. Туров. - Ростов - на - Дону: МарТ, 2014. - 381 с.

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»  
Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда***

Электронная библиотека университета <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc>, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале Научной библиотеки <http://library.orelsau.ru/about/>(неограниченный доступ).

Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам Научной библиотеки (<http://library.orelsau.ru/elsremote-access-by-subscription.php>) из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

- Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/> доступ осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации с IP-адресов университета (неограниченный доступ);

- ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/доступ> осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации с IP-адресов университета (неограниченный доступ). Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение ЭБС «ЛАНЬ» на платформах iOS и Android, которое включает интегрированный синтезатор речи и уникальные сервисы.

- ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> доступ осуществляется из любой точки интернета через личный кабинет после регистрации с IP-адресов университета



(неограниченный доступ). Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение «IPRbooks WV-reader» на платформе Android;

Неограниченный доступ к электронным образовательным ресурсам, методическим разработкам университета, учебным и справочным пособиям предоставлен обучающимся на сайте университета по ссылке <https://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda/>.

**Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru/>;
- Электронная библиотека Гребенников <https://grebennikon.ru> доступ по логину и паролю (неограниченный доступ);
- международная реферативная база данных Web of Science <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>;
- международная реферативная база данных Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Договора, заключенные с данными издательствами размещены на сайте Научной библиотеки <http://library.orelsau.ru/news/electronic-copies-of-contracts.php> (свободный доступ).

**6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

В период подготовки и проведения производственной технологической практики по направлению подготовки 19.04.03. Продукты питания животного происхождения могут использоваться информационные образовательные и научно-исследовательские технологии.

Базы информационно-справочных и поисковых систем, которые могут быть рекомендованы обучающемуся:

Неограниченный доступ к электронным образовательным ресурсам, методическим разработкам университета, учебным и справочным пособиям предоставлен обучающимся на сайте университета по ссылке <https://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda/>

1. ЭБС Издательства «Лань». Режим доступа: <http://lanbook.com/ebs.php>. Дата обращения: 12.02.23 (неограниченный доступ)
2. Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. Дата обращения: 12.02.23 (открытый доступ)
3. ЭБС «ГД ЮРАИТ». Режим доступа: <https://urait.ru/>. Дата обращения: 12.02.23 (неограниченный доступ)
4. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ, режим доступа <https://text.rucont.ru/> Дата обращения: 12.02.23 (неограниченный доступ).
5. Web of Science <https://lib.tusur.ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science>, режим доступа <https://apps.webofknowledge.com/home.do?SID=Z1V9IS8DggMcH9KSZ1X>. Дата обращения: 12.02.23 (неограниченный доступ)
6. Scopus <https://lib.tusur.ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science>, режим доступа <https://www.scopus.com/> Дата обращения: 12.02.23 (неограниченный доступ).

## **Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимых для освоения ОПОП**

Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft @WINHOME 10 RussTan AcadOmTc

Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт

Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic.

Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic.

Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition.

Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G.

*Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:*

PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows

7-Zip — свободный файловый архиватор,

Google Chrome - интернет-браузер,

Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО),

AIMP - аудио проигрыватель (Российское ПО).

## **7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. Инновационный научно-исследовательский испытательный центр коллективного пользования: научным оборудованием (микроскоп бинокулярный стереоскопический исследовательский «Leica MZ 16», настольный электронный сканирующий микроскоп Hitachi TM-1000, ПЦР-бокс для проведения ПЦР работ UVT-S, BioSan, термостат электрический суховоздушный, охлаждающий ТСЦ-1/80 СПУ, весы лабораторные электронные аналитические Ohaus RV 512, миницентрифуги Миниспин Ms, прибор для электрофореза в агарозном геле, «BioRad», термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот плащечного типа My Cyclor, ПЦР-реактор «My Cyclor», «Termal Cyclor», система «iCyclor iQ5» определения ПЦР в режиме реального времени, автоматическая станция для выделения нуклеиновых кислот Кинг Фишер);

2. Учебная аудитория № 1-307: Лаборатория технологии продуктов питания животного происхождения: Специализированная мебель на 16 посадочных мест, доска настенная. Весы ВЛКТ-500, весы ВЛР-200, волчок для измельчения мяса и приготовления фарша, костедробильная машина, машина для снятия свиной шкурки и пластования, набор обвальщика мяса, стол разделочный с доской, сушильный шкаф, шкаф вытяжной, мясорубка BOSCH, микроскоп Биолом Р-15 «ЛОМО» МИКМЕД-1, комплект необходимой лабораторной посуды.

3. Учебная аудитория: № 1-309: Лаборатория технологии продуктов питания животного происхождения: Специализированная мебель на 16 посадочных мест, доска настенная. Оснащена следующим лабораторным оборудованием: анализатор молока «Клевер 1М», анализатор молока «Лактан 1-4», аппарат сушильный АПС-1, электрическая плита, весы маслопробные, вытяжной шкаф, дистиллятор электрический, термостат, центрифуга ЦЛУ-1 для молочной промышленности, баня комбинированная лабораторная, весы ОHAUS AR 0640, микроскоп Биолом Р-15 «ЛОМО» МИКМЕД-1, йогуртница, мойка.

Стенды:

- Тепловая и механическая обработка молока
- Технологическая линия производства мороженого
- Технологическая линия производства стерилизованного молока косвенным нагревом
- Технологическая линия производства сухого молока распылительным способом
- Технологическая линия производства сыра Чеддер
- Технологическая линия производства сыра Эмменталь
- Технологическая линия производства творога методом сепарирования сгустка

4. Учебная аудитория № 1-304: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Специализированная мебель на 20 посадочных мест, доска настенная  
Стерилизатор паровой, ноутбук.

Стенды:

- Технологическая линия производства сгущенного молока с сахаром
- Технологическая линия производства кисломолочных продуктов резервуарным способом
- Технологическая линия производства кисломолочных продуктов термостатным способом
- Технологическая линия производства масла периодическим и непрерывным способом
- Технологическая линия производства питьевого молока
- Технологическая линия производства стерилизованного молока прямым нагревом
- Технологическая линия производства стерилизованного сгущенного молока
- Технологическая линия сгущения молока

5. Мясо-рыбный цех (Гипермаркет «ЛИНИЯ-1» филиал АО «Корпорация «ГРИНН» «Туристического многофункционального комплекса «ГРИНН»): стол технологический СТ-2, стол технологический для полуфабрикатов ПМ-СТ-2, стол технологический для специй СТ-3, стол технологический для упаковки ПМ-СТ2-8, волчок ЕН-01, фаршемешалка ЕН-10, котлетный автомат АК2М-40, скороморозильная камера Я10-ФУА, упаковочная машина для запайки лотков Turbovac TPS Compact, тележка напольная Я2-ФС, тележка для транспортировки готовой продукции Я2-ФЦ1В, весы для взвешивания специй и соли МС-027, весы напольные РП-100, стеллаж для размораживания Лайт-234.

6. ООО «Орловский ГОСТинец»: стол технологический СТ-2, волчок В-2, куттер К-45КВ, посолочный автомат ФАП-3, шпигорезка МШ-1, фаршемешалка ЕН-10, автомат для формования Л5-ФАЛ, термокамера КОН-5, стол для вязки колбас ПМ-СТ3, тележка напольная Я2-ФС.

7. ЗАО «Карачевмолпром»: насос 36-МЦ10-20, молокоочиститель А1-ОЦМ-10, охладитель ОО1-У-110, резервуар ОХЕ-25, сепаратор-сливкоотделитель А1-ОЦР-5, охладитель для сливок ООТ-М, резервуар для сыворотки LTR 20, охладитель для сыворотки ООУ-М, пастеризационно - охладительная установка ОГУ-5, гомогенизатор SHZ-25, емкость для заквашивания РЧ-ОТН-6, автомат для расфасовки Л5 - ОРП – 8, заливочно-упаковочный автомат TESSA M-163.

## **8 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ**

Текущий контроль осуществляется руководителем практики от Организации. Промежуточная аттестация по производственной технологической практике проводится в соответствии с учебным планом – в виде дифференцированного зачета.

### **СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

#### **Совершенствование технологических процессов производства**

Основные технологические процессы на предприятиях пищевой промышленности (на примере конкретного предприятия).

Способы повышения эффективности технологических процессов в пищевой промышленности (на примере конкретного предприятия).

#### **Управление качеством**

Основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства (на примере конкретного предприятия).



Контроль производства продукции в зависимости от выбранной системы контроля (на примере конкретного предприятия).

**Осуществление контроля рационального использования сырья животного происхождения и мер по обеспечению безопасности разрабатываемых продуктов питания и производств**

Виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения. Мероприятия по предотвращению выпуска дефектной продукции (на примере конкретного предприятия).

Система управления качеством продукции (на примере конкретного предприятия).

Организация контроля производства продуктов животного происхождения (на примере конкретного предприятия).

**При написании отчета по производственной технологической практике, содержание должно выглядеть следующим образом:**

Введение

1. Общая характеристика предприятия
  2. Характеристика основных технологических процессов и способы повышения их эффективности на предприятии
  4. Основные нормативные документы в области управления качеством и безопасности пищевой продукции и производства
  5. Система управления качеством и организация контроля производства продукции на предприятии
  6. Выбраковывание продукции и мероприятия по предотвращению выпуска дефектной продукции
- Заключение  
Список литературы

Отчет проверяется и подписывается руководителем от предприятия, подпись заверяется печатью организации.

Подписанные и заверенные печатью, характеристика и отчет сдаются обучающимся на кафедру не позднее 3 дней после окончания практики.

Основной формой проверки и оценки отчёта по практике выступает его защита, целью которой является выработка навыков у обучающегося по всестороннему обоснованию теоретического и практического материала практики и к глубокому пониманию выполненной работы.

К защите допускается отчёт по практике, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий характеристику руководителя практики от профильной организации и рецензию на отчет руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Для защиты отчета по практике, распоряжением по факультету/институту, создается комиссия из 3 человек в состав которой включаются: заведующий кафедрой, ответственной за проведение практики, преподаватель кафедры, ответственной за проведение практики и представитель профильной организации.

При подготовке к защите отчёта о практике обучающийся должен учитывать замечания по рецензии отчета руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, характер его заключения по данному отчёту, ориентирующего обучающегося на основные недостатки в отчёте о практике, его сильные и слабые стороны.

Защита отчета по практике проводится в течение недели после ее завершения, в установленные руководителем от университета дни. При оценке учитывается характеристика, выданная обучающемуся с места прохождения преддипломной практики, качество отчета, знания, степень творческого подхода.

Результаты защиты отчётов по практике обсуждаются на заседаниях кафедр и по мере необходимости на заседаниях ученых советов факультетов (институтов). Лучшие работы, имеющие теоретический и практический интерес, рекомендованные кафедрой

представляются заведующим кафедрой или руководителем практики на конкурсы, выставки (в случае их объявления, организации), а также могут быть предложены к использованию в производстве.

На основании прохождения практики и защиты отчета обучающемуся, выставляется дифференцированный зачет по четырех бальной оценочной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Неудовлетворительная оценка практики, как и не предоставление отчета в определенный срок, влекут за собой повторное прохождение практики в установленном порядке в целях ликвидации академической задолженности.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Квалификация – магистр.



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

<i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
ОПК - 2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Знания в области основных технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	Пороговый	Наличие отчета	Дифференцированный зачет
		Повышенный	Наличие отчета, Устный вопрос	
		Высокий	Наличие отчета, Устный опрос, Защита отчета	
ОПК - 3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений	Знания в области основных государственных и международных нормативных документов в сфере управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства	Пороговый	Наличие отчета	Дифференцированный зачет
		Повышенный	Наличие отчета, Устный вопрос	
		Высокий	Наличие отчета, Устный опрос, Защита отчета	
ПК-3 Способен руководить работами по повышению качества производства продукции из сырья животного происхождения, разрабатывать и внедрять программы производственного контроля	Знания в области технического регулирования, управления качеством и безопасности пищевой продукции	Пороговый	Наличие отчета	Дифференцированный зачет
		Повышенный	Наличие отчета, Устный вопрос	
		Высокий	Наличие отчета, Устный опрос, Защита отчета	

**2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования.**

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП		
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов
ОПК - 2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения			

<p>ОПК-2.1 Демонстрирует навыки в организации исследований по проектированию новой продукции.</p>	<p>Демонстрирует навыки в организации исследований по проектированию новой продукции. Разрабатывает методы исследования при проектировании новых видов продукции. Самостоятельно использует в профессиональной деятельности методы проектирования новых видов продукции. Минимально доступный уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.</p>	<p>Демонстрирует навыки в организации исследований по проектированию новой продукции. Разрабатывает методы исследования при проектировании новых видов продукции. Самостоятельно использует в профессиональной деятельности методы проектирования новых видов продукции. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Демонстрирует навыки в организации исследований по проектированию новой продукции. Разрабатывает методы исследования при проектировании новых видов продукции. Самостоятельно использует в профессиональной деятельности методы проектирования новых видов продукции. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>
<p>ОПК-2.2 Демонстрирует навыки использования основных принципов и подходов к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами и составом.</p>	<p>Знает основные принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Разрабатывает основные принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Самостоятельно использует в профессиональной деятельности принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.</p>	<p>Знает основные принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Разрабатывает основные принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Самостоятельно использует в профессиональной деятельности принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.</p>	<p>Знает основные принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Разрабатывает основные принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Самостоятельно использует в профессиональной деятельности принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.</p>
<p>ОПК-2.3 Рассматривает и анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства</p>	<p>Знает принципы анализа технологических процессов с целью совершенствования производства. Умеет анализировать технологические процессы с целью совершенствования производства. Самостоятельно внедряет в производство способы повышения эффективности технологических процессов. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.</p>	<p>Знает принципы анализа технологических процессов с целью совершенствования производства. Умеет анализировать технологические процессы с целью совершенствования производства. Самостоятельно внедряет в производство способы повышения эффективности технологических процессов. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.</p>	<p>Знает принципы анализа технологических процессов с целью совершенствования производства. Умеет анализировать технологические процессы с целью совершенствования производства. Самостоятельно внедряет в производство способы повышения эффективности технологических процессов. Продемонстрированы навыки при решении не стандартных задач без ошибок и недочетов.</p>

ОПК - 3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений			
ОПК-3.1 Использует знания основных государственных и международных нормативных документов в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства.	Знает основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Умеет использовать в профессиональной деятельности основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Самостоятельно внедряет в производство основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Знает основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Умеет использовать в профессиональной деятельности основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Самостоятельно внедряет в производство основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Знает основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Умеет использовать в профессиональной деятельности основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Самостоятельно внедряет в производство основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции и производства. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
ОПК-3.2 Демонстрирует навыки в организации контроля производства продукции в зависимости от выбранной системы контроля.	Знает методы контроля производства продуктов животного происхождения. Умеет использовать в профессиональной деятельности методы контроля производства продуктов животного происхождения. Самостоятельно внедряет на предприятии основные методы контроля производства продуктов животного происхождения. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Знает методы контроля производства продуктов животного происхождения. Умеет использовать в профессиональной деятельности методы контроля производства продуктов животного происхождения. Самостоятельно внедряет на предприятии основные методы контроля производства продуктов животного происхождения. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Знает методы контроля производства продуктов животного происхождения. Умеет использовать в профессиональной деятельности методы контроля производства продуктов животного происхождения. Самостоятельно внедряет на предприятии основные методы контроля производства продуктов животного происхождения. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
ПК-3 Способен руководить работами по повышению качества производства продукции из сырья животного происхождения, разрабатывать и внедрять программы производственного контроля			
ПК-3.1 Рассматривает и анализирует виды производственного брака, методы его	Минимально допустимый уровень знаний видов производственного брака, методы его предупреждения и устранения; правила проведения процедур	Уровень знаний видов производственного брака, методы его предупреждения и устранения; правила проведения процедур подтверждения соответствия; систему управления качеством	Уровень знаний видов производственного брака, методы его предупреждения и устранения; правила проведения процедур подтверждения соответствия; систему управления качеством

<p>предупреждения и устранения, правила проведения процедур подтверждения соответствия и системы управления качеством продукции.</p>	<p>подтверждения соответствия; систему управления качеством продукции; документов в области технического регулирования и безопасности пищевой продукции; национальные и международные документы в области безопасности пищевой продукции; видов фальсификации продукции из сырья животного происхождения и методов ее выявления. Допущено много негрубых ошибок.</p>	<p>продукции; документов в области технического регулирования и безопасности пищевой продукции; национальные и международные документы в области безопасности пищевой продукции; видов фальсификации продукции из сырья животного происхождения и методов ее выявления. Допущено несколько негрубых ошибок.</p>	<p>продукции; документов в области технического регулирования и безопасности пищевой продукции; национальные и международные документы в области безопасности пищевой продукции; видов фальсификации продукции из сырья животного происхождения и методов ее выявления. Без ошибок.</p>
<p>ПК-3.2 Демонстрирует навыки управления и корректировки показателей качества продукции с целью улучшения и поддержки конкурентоспособности.</p>	<p>Продемонстрированы основные умения разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска дефектной продукции; координировать действия структурных подразделений, направленные на выпуск качественной продукции; составлять заявку на проведение работ по подтверждению соответствию; обрабатывать информацию по рекламациям потребителей и торговых организаций; производить актуализацию баз документов (нормативных, технических по подтверждению соответствия); проверять техническую документацию на соответствие требованиям стандартов и регламентов; выявлять фальсификацию продукции из сырья животного происхождения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска дефектной продукции; координировать действия структурных подразделений, направленные на выпуск качественной продукции; составлять заявку на проведение работ по подтверждению соответствию; обрабатывать информацию по рекламациям потребителей и торговых организаций; производить актуализацию баз документов (нормативных, технических по подтверждению соответствия); проверять техническую документацию на соответствие требованиям стандартов и регламентов; выявлять фальсификацию продукции из сырья животного происхождения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами.</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска дефектной продукции; координировать действия структурных подразделений, направленные на выпуск качественной продукции; составлять заявку на проведение работ по подтверждению соответствию; обрабатывать информацию по рекламациям потребителей и торговых организаций; производить актуализацию баз документов (нормативных, технических по подтверждению соответствия); проверять техническую документацию на соответствие требованиям стандартов и регламентов; выявлять фальсификацию продукции из сырья животного происхождения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.</p>
<p>ПК-3.3 Использует знания видов фальсификации продукции из сырья животного происхождения и методов ее выявления и демонстрирует навыки в выявлении</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков корректирующих мероприятий по предотвращению выпуска работ, не соответствующих установленным требованиям, в форме устного и письменного уведомления руководителей</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки корректирующих мероприятий по предотвращению выпуска работ, не соответствующих установленным требованиям, в форме устного и письменного уведомления руководителей соответствующих структурных подразделений;</p>	<p>Продемонстрированы навыки корректирующих мероприятий по предотвращению выпуска работ, не соответствующих установленным требованиям, в форме устного и письменного уведомления руководителей соответствующих структурных подразделений;</p>



<p>фальсификации продукции с целью ее недопущения.</p>	<p>соответствующих структурных подразделений; рассмотрением и анализом рекламаций и претензий потребителей и торговых организаций к качеству продукции из сырья животного происхождения; подготовкой заключений по рекламациям и предложениям торговых организаций и потребителей; управлением базой документов (нормативных, технических по подтверждению соответствия); корректировка показателей качества продукции в технической документации в связи с их улучшением и поддержкой конкурентного уровня; организацией процесса разработки нормативных и методических документов в области управления качеством продукции из сырья животного происхождения; контролем производства с целью недопущения фальсификации продуктов питания животного происхождения для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.</p>	<p>рассмотрением и анализом рекламаций и претензий потребителей и торговых организаций к качеству продукции из сырья животного происхождения; подготовкой заключений по рекламациям и предложениям торговых организаций и потребителей; управлением базой документов (нормативных, технических по подтверждению соответствия); корректировка показателей качества продукции в технической документации в связи с их улучшением и поддержкой конкурентного уровня; организацией процесса разработки нормативных и методических документов в области управления качеством продукции из сырья животного происхождения; контролем производства с целью недопущения фальсификации продуктов питания животного происхождения при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.</p>	<p>рассмотрением и анализом рекламаций и претензий потребителей и торговых организаций к качеству продукции из сырья животного происхождения; подготовкой заключений по рекламациям и предложениям торговых организаций и потребителей; управлением базой документов (нормативных, технических по подтверждению соответствия); корректировка показателей качества продукции в технической документации в связи с их улучшением и поддержкой конкурентного уровня; организацией процесса разработки нормативных и методических документов в области управления качеством продукции из сырья животного происхождения; контролем производства с целью недопущения фальсификации продуктов питания животного происхождения при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.</p>
--	--	---	--

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

Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения учебной технологической практики: зачет, выставляется на основании защиты обучающимся отчета о выполнении всего объема практики. Оценка по учебной технологической практике: заносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

В процессе защиты выявляется качественный уровень прохождения практики обучающимися, в том числе профессиональное владение вопросами всех разделов программы практики. Учитывается также качество оформления отчета, глубина излагаемых вопросов разделов программы практики.

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно

разбираться в современной литературе по разделам технологии пищевых продуктов, в том числе зарубежной литературе.

### **Перечень вопросов по формированию компетенций**

#### **Примерный перечень вопросов:**

1. Факторы, влияющие на мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции.
2. Направления совершенствования технологических процессов с целью повышения конкурентоспособности производства продуктов питания животного происхождения.
3. Способы повышения эффективности технологических процессов в молочной промышленности.
4. Способы повышения эффективности технологических процессов в мясной промышленности.
5. Способы повышения эффективности технологических процессов в рыбоперерабатывающей промышленности.
6. Основные государственные и международные нормативные документы в области управления качеством и безопасностью пищевой продукции
7. Оценка рисков и управление качеством производства в мясной промышленности.
8. Оценка рисков и управление качеством производства в молочной промышленности.
9. Оценка рисков и управление качеством производства в рыбоперерабатывающей промышленности.
10. Система НАССР на предприятиях мясной промышленности.
11. Система НАССР на предприятиях молочной промышленности.
12. Система НАССР на предприятиях рыбоперерабатывающей промышленности.
13. Организация контроля производства продуктов животного происхождения.
14. Виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения на предприятиях пищевой промышленности.
15. Правила проведения процедур подтверждения соответствия в мясной промышленности.
16. Правила проведения процедур подтверждения соответствия в молочной промышленности.
17. Правила проведения процедур подтверждения соответствия в рыбоперерабатывающей промышленности.
18. Документы в области технического регулирования и безопасности пищевой продукции.
19. Национальные и международные документы в области безопасности пищевой продукции.
20. Виды фальсификации продукции из сырья животного происхождения и методы ее выявления.
21. Мероприятия по предотвращению выпуска дефектной продукции в мясной промышленности.
22. Мероприятия по предотвращению выпуска дефектной продукции в молочной промышленности.
23. Мероприятия по предотвращению выпуска дефектной продукции в рыбоперерабатывающей промышленности.
24. Координация деятельности структурных подразделений предприятия, направленная на выпуск качественной продукции.
25. Методы принятия корректирующих мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ, не соответствующих установленным требованиям.
26. Рассмотрение и анализ рекламаций и претензий потребителей и торговых организаций к качеству продукции из сырья животного происхождения.



### Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной технологической практики  
по направлению подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения,  
квалификация - магистр, форма обучения – очная, заочная  
год начала подготовки - 2023

Рецензируемая программа производственной технологической практики, реализуемая в ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», представляет собой систему методических разработок, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от «11» августа 2020г. № 937.

Структурными элементами программы производственной технологической практики является описание: вида, способов и форм проведения практики; планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; места практики в структуре образовательной программы; объема практики и ее содержания; перечня учебно-методической литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, перечня информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, материально-технической базы, необходимой для проведения практики, порядка подготовки и сдачи отчета. Таким образом, структура содержания программы практики соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В ходе реализации программы практики предусмотрена реализация следующих компетенций:

ОПК - 2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.

ОПК - 3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений.

ПК-3. Способен руководить работами по повышению качества производства продукции из сырья животного происхождения, разрабатывать и внедрять программы производственного контроля.

Программа заканчивается приложениями, которые содержат образец заполнения дневника практики, образец индивидуального задания, форму характеристики, форму отчета, который содержит манипуляции и перечень компетенций, которые закрепляет студент при проведении данных манипуляций.

На основании рассмотрения представленных на экспертизу материалов, сделаны следующие выводы:

Рецензируемая программа производственной технологической практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения, утвержденному приказом Минобрнауки РФ от «11» августа 2020г. № 937, способствует формированию у обучающихся указанных компетенций, и может быть рекомендована для использования в качестве базовой для обеспечения основной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения.

**Рецензент:**

Генеральный директор  
ООО «ТД Орловский Гостинец»



А.В. Беззубиков



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной технологической практики  
по направлению подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения,  
квалификация - магистр, форма обучения – очная, заочная  
год начала подготовки - 2023

Представленная на рецензию программа производственной технологической практики, реализуемая в ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», представляет собой систему методических разработок, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от «11» августа 2020г. № 937.

Структурными элементами программы производственной технологической практики является описание: вида, способов и форм проведения практики; планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; места практики в структуре образовательной программы; объема практики и ее содержания; перечня учебно-методической литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, перечня информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, материально-технической базы, необходимой для проведения практики, порядка подготовки и сдачи отчета. Таким образом, структура содержания программы практики соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В ходе реализации программы практики предусмотрена реализация следующих компетенций:

ОПК - 2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.

ОПК - 3. Способен оценивать риски и управлять качеством процесса путем использования современных методов и разработки новых высокотехнологических решений.

ПК-3. Способен руководить работами по повышению качества производства продукции из сырья животного происхождения, разрабатывать и внедрять программы производственного контроля.

Программа заканчивается приложениями, которые содержат образец заполнения дневника практики, образец индивидуального задания, форму характеристики, форму отчета, который содержит манипуляции и перечень компетенций, которые закрепляет студент при проведении данных манипуляций.

На основании рассмотрения представленных на экспертизу материалов, сделаны следующие выводы:

Рецензируемая программа производственной технологической практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения, утвержденному приказом Минобрнауки РФ от «11» августа 2020г. № 937, способствует формированию у обучающихся указанных компетенций, и может быть рекомендована для использования в качестве базовой для обеспечения основной образовательной программы по направлению подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения в ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

### Рецензент:

Начальник мясо-рыбного цеха  
Гипермаркет «ЛИНИЯ 1» филиал  
АО «Корпорация «ГРИНН»  
«Туристический многофункциональный  
комплекс «ГРИНН»



И.В. Новикова