

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 14.04.2023 14:47:43  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b90e364ba269714d24641c

**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.**

**2023 г.**



**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ 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:** 1(очная), 1(заочная) **Семестр:** 1

**Объём:** 6 (зет.); 216 (час.)

**Продолжительность:** 4 (недель)


**Вид контроля:** дифференцированный зачет

**Год начала подготовки:** 2023

Орел, 2023г.

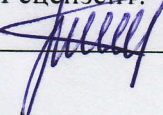


Составитель: к.т.н., доцент Сергеева Е.Ю.

  
\_\_\_\_\_

« 03 » 02 2023г.

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

  
\_\_\_\_\_

« 03 » 02 2023г.

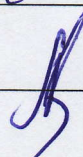
Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 –  
Продукты питания животного происхождения (квалификация – магистр)

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

  
\_\_\_\_\_

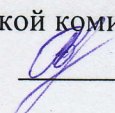
« 27 » 02 2023г.

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   | 4  |
| 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ  | 6  |
| 2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ<br>СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ                   | 6  |
| 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ   | 7  |
| 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В<br>НЕДЕЛЯХ, СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, УКАЗАНИЕ ФОРМ ПО ПРАКТИКЕ                                       | 8  |
| 5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»,<br>НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ   | 9  |
| 6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ<br>ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО<br>ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ | 11 |
| 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ<br>ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ  | 12 |
| 8 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ   | 13 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....   | 15 |



## **ВВЕДЕНИЕ**

Учебная 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 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». Учебная 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 учебной 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 учебной практики;
- контроль результатов практики и итоговой аттестации обучающихся.

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

Программа учебной 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».

Данная программа также содержит разделы (этапы) научно-исследовательской работы и виды научно-исследовательской работы.

В процессе проведения учебной 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:* учебная.

*Тип практики:* технологическая.

*Способ проведения практики:* стационарный, выездной.

*Форма практики:* дискретная по видам практики.

Практика проводится на базе лабораторий кафедры «Продукты питания животного происхождения», ИНИИЦКП ФГБОУ ВО Орловского ГАУ, а также профильных организаций, с которыми заключены договора на проведение практики.

Учебная технологическая практика предназначена для формирования первичных практических навыков по:

- разработке эффективной стратегии, инновационной политике и конкурентоспособных концепций предприятия;
- разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.

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

**Основной задачей** учебной технологической практики является:

- ознакомление с эффективными стратегиями, инновационной политикой и конкурентоспособными концепциями развития предприятия;
- изучение технологических процессов, осуществляемых на предприятии;
- ознакомление с эффективными мероприятиями по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения;
- сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Учебную технологическую практику обучающиеся проходят под руководством преподавателя.

Цель выполнения модуля учебной технологической практики в полной мере согласуется с общими целями ОПОП, обуславливая получение необходимых компетенций и специальных знаний.

В результате прохождения учебной 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 учебной технологической практики обучающийся должен:

- Обладать умениями по разработке эффективных стратегий и конкурентоспособных концепций развития предприятия.
- Обладать умениями разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.
- Обладать способностью применять первичные навыки в технологии производства функциональных продуктов питания.
- Обладать способностью применять вычислительную технику в профессиональной деятельности.
- Обладать умениями составить отчет по выполненному заданию.

В результате учебной технологической практики обучающийся должен:

- Обладать навыками анализа и практического владения технологическими процессами производства функциональных продуктов питания.
- Обладать навыками разработки нормативно-технической документации, на основании которой осуществляется выпуск готовой продукции.

## **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 - 1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия:

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

Таблица 1 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Категория общепрофессиональных компетенций               | Код и наименование общепрофессиональной компетенции   | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции  |
|--|---|--|
| Планирование развития предприятия                        | ОПК - 1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия               | ОПК-1.1 Демонстрирует навыки разработки стратегии и инвестиционной политики предприятия.<br>ОПК-1.2 Демонстрирует навыки планирования мероприятий по разработке конкурентоспособной продукции  |
| 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.<br>ОПК-2.2 Демонстрирует навыки использования основных принципов и подходов к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами и составом.<br>ОПК-2.3 Рассматривает и анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства |

## **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»: учебная технологическая практика.

Прохождение учебной технологической практики необходимо для успешного освоения последующих дисциплин, таких как: методология и методика научного исследования, научно-технологические процессы формирования качественных показателей продуктов питания, фальсификация продуктов питания животного происхождения, разработка научно-технической документации в пищевой промышленности.

#### **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» учебная технологическая практика проходит в объеме 216 часов (4 недели), 6 з.е.

Содержание учебной технологической практики представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание учебной технологической практики

| № п/п | Разделы (этапы практики) | Виды учебной работы, на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля   |
|-------|--------------------------|---|---|
| 1     | Подготовительный         | Инструктаж по технике безопасности – 8 часов.   | Регистрация в журнале по технике безопасности.                                      |
| 2     | Экспериментальный        | Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала – 198 часов.                             | Проверка руководителем практики усвоения материала студентом-практикантом.          |
| 3     | Заключительный           | Оформление собранных материалов в виде отчета по практике – 10 часов.                               | Дневник, отчет, заверенный печатью предприятия и подписью руководителя по практике. |
|       | Итого:                   | 216 часов   |   |

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной 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. Габриэлян, М.А. Мясные товары. Справочное пособие [Текст]/М.А. Габриэлян, В.А. Петров. – М.: Государственное издательство Торговой литературы, 2012. – 535с.
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. - 104с.
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. - Новосибирск: 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 учебной 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/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/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 Russian Academic

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 Биолам 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 ОНАУС AR 0640, микроскоп Биолам 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 «Карачевмоглпром»: 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 учебной технологической практике проводится в соответствии с учебным планом – в виде зачета.

### **Содержание практики**

#### **Планирование развития предприятия**

Направления инновационной стратегии развития предприятия (на примере конкретного предприятия).

Направления технологической политики предприятий пищевой промышленности (на примере конкретного предприятия).

Мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции на предприятиях пищевой промышленности (на примере конкретного предприятия).

#### **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).

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

## Введение

1. Общая характеристика предприятия
2. Основные технологические процессы на предприятии
3. Способы повышения эффективности технологических процессов на предприятии
4. Стратегия инновационного развития предприятия
5. Мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции на предприятии

## 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  
УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Квалификация – магистр.

Форма обучения – очная, заочная

**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 - 1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия               | Знания в области стратегии и инвестиционной политики предприятия, а также разработки конкурентоспособной продукции  | Пороговый                          | Наличие отчета                               | Зачет                           |
|   |   | Повышенный                         | Наличие отчета, Устный вопрос                |                                 |
|   |   | Высокий                            | Наличие отчета, Устный вопрос, Защита отчета |                                 |
| 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                               | 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)<br>(удовлетворительно)<br>55-69 баллов | повышенный<br>(хорошо)<br>70-84 баллов | высокий (отлично)<br>85-100 баллов |
| ОПК - 1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия |  |  |                                    |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <p>ОПК-1.1<br/>Демонстрирует навыки разработки стратегии и инвестиционной политики предприятия.</p>  | <p>Демонстрирует навыки разработки стратегии и инвестиционной политики пищевых предприятий. Применяет основные способы разработки стратегии и инвестиционной политики пищевых предприятий в профессиональной деятельности. Самостоятельно разрабатывает стратегии и инвестиционную политику пищевых предприятий. Минимально доступный уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.</p> | <p>Демонстрирует навыки разработки стратегии и инвестиционной политики пищевых предприятий. Применяет основные способы разработки стратегии и инвестиционной политики пищевых предприятий в профессиональной деятельности. Самостоятельно разрабатывает стратегии и инвестиционную политику пищевых предприятий. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.</p> | <p>Демонстрирует навыки разработки стратегии и инвестиционной политики пищевых предприятий. Применяет основные способы разработки стратегии и инвестиционной политики пищевых предприятий в профессиональной деятельности. Самостоятельно разрабатывает стратегии и инвестиционную политику пищевых предприятий. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.</p> |
| <p>ОПК-1.2<br/>Демонстрирует навыки планирования мероприятий по разработке конкурентоспособной продукции</p>                                   | <p>Демонстрирует навыки выявления факторов, влияющих на мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции. Разрабатывает мероприятия по повышению конкурентоспособности продукции. Владеет методами внедрения мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.</p>      | <p>Демонстрирует навыки выявления факторов, влияющих на мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции. Разрабатывает мероприятия по повышению конкурентоспособности продукции. Владеет методами внедрения мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущены негрубые ошибки.</p>  | <p>Демонстрирует навыки выявления факторов, влияющих на мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции. Разрабатывает мероприятия по повышению конкурентоспособности продукции. Владеет методами внедрения мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p>  |
| <p>ОПК - 2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения</p> |   |   |   |



|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>ОПК-2.1<br/>Демонстрирует навыки в организации исследований по проектированию новой продукции.</p>  | <p>Демонстрирует навыки исследований по проектированию новых видов 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 исследований по проектированию новых видов 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 исследований по проектированию новых видов 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<br/>Демонстрирует навыки использования основных принципов и подходов к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами и составом.</p> | <p>Демонстрирует навыки использования основных принципов и подходов 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>Демонстрирует навыки использования основных принципов и подходов 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>Демонстрирует навыки использования основных принципов и подходов 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<br/>Рассматривает и анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства</p> | <p>Рассматривает и анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства.<br/>Умеет анализировать технологические процессы с целью совершенствования производства.<br/>Самостоятельно внедряет в производство способы повышения эффективности технологических процессов. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.</p> | <p>Рассматривает и анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства.<br/>Умеет анализировать технологические процессы с целью совершенствования производства.<br/>Самостоятельно внедряет в производство способы повышения эффективности технологических процессов.<br/>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.</p> | <p>Рассматривает и анализирует технологические процессы с целью совершенствования производства.<br/>Умеет анализировать технологические процессы с целью совершенствования производства.<br/>Самостоятельно внедряет в производство способы повышения эффективности технологических процессов.<br/>Продемонстрированы навыки при решении не стандартных 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. Технологическая политика и инвестиционная стратегия предприятий пищевой индустрии.
2. Технологическая политика и инвестиционная стратегия предприятий молочной промышленности.
3. Технологическая политика и инвестиционная стратегия предприятий мясной промышленности
4. Технологическая политика и инвестиционная стратегия предприятий рыбоперерабатывающей промышленности
5. Способы разработки стратегии и инвестиционной политики пищевых предприятий.
6. Принципы применения стратегий технологического развития и инвестиционной политики на пищевых предприятиях.

7. Факторы, влияющие на мероприятия по разработке конкурентоспособной продукции.
8. Принципы разработки мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции на предприятиях молочной промышленности.
9. Принципы разработки мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции на предприятиях мясной промышленности.
10. Принципы разработки мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции на предприятиях рыбоперерабатывающей промышленности.
11. Принципы внедрения мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции на предприятиях молочной промышленности.
12. Принципы внедрения мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции на предприятиях мясной промышленности.
13. Принципы внедрения мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции на предприятиях рыбоперерабатывающей промышленности.
14. Принципы проектирования новых видов продукции в молочной промышленности.
15. Принципы проектирования новых видов продукции в мясной промышленности.
16. Принципы проектирования новых видов продукции в рыбоперерабатывающей промышленности.
17. Характеристика методов исследований при проектировании новых видов продуктов питания животного происхождения.
18. Принципы и подходы к созданию новой продукции из сырья животного происхождения с заданными свойствами.
19. Направления совершенствования технологических процессов с целью повышения конкурентоспособности производства продуктов питания животного происхождения.
20. Способы повышения эффективности технологических процессов в молочной промышленности.
21. Способы повышения эффективности технологических процессов в мясной промышленности.
22. Способы повышения эффективности технологических процессов в рыбоперерабатывающей промышленности.

### Лист регистрации изменений

| Номер<br>изменения | Текст изменения | Приказ, протокол заседания<br>Ученого совета Университета |      |
|--------------------|-----------------|---|------|
|                    |                 | №   | Дата |
| 1.                 |                 |   |      |
| 2.                 |                 |   |      |
| 3.                 |                 |   |      |
| 4.                 |                 |   |      |
| 5.                 |                 |   |      |



## РЕЦЕНЗИЯ

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

Рецензируемая программа учебной 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 учебной 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 - 1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия:

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

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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 педагогической 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 - 1. Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия:

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

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 учебной 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