

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля ПМ.01. «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья», приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- освоение технологических процессов обработки продуктов убоя;
- приобретение навыков обработки побочных продуктов;
- освоение технологии обработки туш животных (разделки, обвалки, жиловки);
- освоение технологии производства мясных продуктов;

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен

приобрести **практический опыт:**

- проводить обработку продуктов убоя животных;
- проводить обвалку, жиловку и сортировку мяса;
- размещения мяса в камерах холодильника;
- - производства колбасных изделий;
- производства копченых изделий и полуфабрикатов;
- эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования по обработке продуктов убоя, производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;

уметь:

- определять качество мяса и продуктов убоя;
- контролировать операции по обработке продуктов убоя;
- вести процессы обработки продуктов убоя;
- вести учет сырья и продуктов переработки;
- проводить технологические расчеты по процессам разделки туш, жиловки и сортировки;
- оценивать качество вырабатываемого мяса;
- контролировать выход мяса и расход энергоресурсов;
- выбирать необходимые способы холодильной обработки;
- контролировать режимы холодильной обработки;
- обеспечивать рациональное использование камер холодильника;
- определять глубину автолиза мяса при обработке холодом;
- определять естественную убыль мяса при холодильной обработке;
- выбирать необходимые способы обработки мяса и продуктов убоя при производстве колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- контролировать режимы обработки мяса и продуктов убоя при производстве колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по обработке продуктов убоя животных, производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;

знать:

- требования действующих стандартов на мясо, продукты убоя животных, колбасные изделия, копченые изделия и полуфабрикаты;
- порядок проведения обработки продуктов убоя;
- режимы и последовательность обработки продуктов убоя;
- методику технологических расчетов по процессам разделки туш;
- режимы холодильной обработки мяса и продуктов убоя при производстве колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- назначение, устройство и принципы действия оборудования по обработке продуктов убоя;
- требования охраны труда и правила техники безопасности при проведении операций по обработке продуктов убоя, производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Программа учебной практики профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

Для освоения учебной практики профессионального модуля ПМ 01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов», «Обработка продуктов убоя», «Технология производства колбасных изделий» и «Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов».

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Перечень планируемых результатов прохождения практики
ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Умеет: Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
ПК 2.2 Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки	Умеет Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умеет Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы, 324 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный	Цель и задачи учебной практики, ее содержание, организация, формы и методы работы. Инструктаж по технике безопасности. Методы изучения, сбора и обработки материала, выдача индивидуальных заданий	4 УО

2.	Основной	<p>Обескровливание туш. Снятие шкур с животных.</p> <p>Выполнение работ по зачистке, удалению бахромок мышечной и жировой тканей, кровеносных сосудов, косточек.</p> <p>Проведение контроля технологических процессов обработки туш животных, их разделки на полутуши и отрубы. Обвалка отрубов, жиловка мяса и сортировка мяса.</p> <p>Проведение контроля технологических процессов первичной обработки туш животных; выявление дефектов, ухудшающих товарный вид мясного сырья.</p> <p>Проведение и анализ технологических процессов первичной обработки туш животных.</p> <p>Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при переработке продуктов убоя.</p> <p>Распределение поступающих продуктов убоя по видам, назначению и качеству на дальнейшую переработку. Изучение технологических процессов обработки субпродуктов I категории.</p> <p>Изучение технологических процессов обработки субпродуктов II категории.</p> <p>Изучение технологических процессов обработки крови.</p> <p>Изучение технологических процессов обработки кишечного сырья. Изучение технологических процессов обработки эндокринного сырья. Проведение технологических расчетов обработки продуктов убоя.</p> <p>Выявление брака продукции, допущенного при обработке продуктов убоя. Проведение и анализ технологических процессов обработки продуктов убоя.</p> <p>Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий.</p> <p>Проведение контроля готовой продукции колбасных изделий.</p> <p>Распределение поступающего мясного сырья в зависимости от качества на производство соответствующих групп колбасных изделий.</p> <p>Изучение технологических процессов выработки вареных колбасных изделий и составление технологических схем производства.</p> <p>Изучение технологических процессов выработки сосисок, сарделек и</p>	284	УО, ПО
----	----------	---	-----	--------

	<p>составление технологических схем производства.</p> <p>Изучение технологических процессов выработки ливерных колбасных изделий и составление технологических схем производства.</p> <p>Изучение технологических процессов выработки кровяных колбас и составление технологических схем производства.</p> <p>Изучение технологических процессов выработки фаршированных колбасных изделий и составление технологических схем производства.</p> <p>Проведение технологических расчетов производства колбасных изделий.</p> <p>Выявление брака продукции, допущенного при производстве колбасных изделий.</p> <p>Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий.</p> <p>Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при производстве копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>Проведение контроля готовой продукции копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>Распределение поступающего мясного сырья в зависимости от качества на производство соответствующих групп копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>Изучение технологических процессов выработки копченых изделий и полуфабрикатов из говядины и составление технологических схем производства.</p> <p>Изучение технологических процессов выработки копченых изделий и полуфабрикатов из свинины и составление технологических схем производства.</p> <p>Изучение технологических процессов выработки копченых изделий и полуфабрикатов из мяса птицы и составление технологических схем производства.</p> <p>Выявление брака продукции, допущенного при производстве копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству копченых изделий и полуфабрикатов.</p>		
--	--	--	--

3.	Заключительный	Написание отчета. Представление написанного отчета о прохождении учебной практики руководителю практики. Защита отчета	36	УО, ПО
Итого:			324	

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный отчет о прохождении практики

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

- ~ Руководитель практики в период прохождения практики:
 - оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
 - помогает в подборе необходимых периодических изданий;
 - оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
 - оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.
- ~ При прохождении практики студент должен:
 - явиться на практику в срок, установленный учебным планом;
 - добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
 - выполнять правила внутреннего распорядка организации;
 - систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

6.1.1 Основная литература:

1. Гуринович, Г. В. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов : учебное пособие / Г. В. Гуринович, О. М. Мышалова, И. С. Патракова. – Кемерово : КемГУ, 2016. – 224 с. – ISBN 978-5-89289-982-6.

2. Лисин, К. В. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов : учебное пособие / К. В. Лисин. – Кемерово : КемГУ, [б. г.]. – Часть 1 : МДК.03.01 Технология производства колбасных изделий – 2017. – 112 с. – ISBN 978-5-8383-2678-5.

3. Сидоренко, И. В. Приёмка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов : учебное пособие / И. В. Сидоренко. – Брянск : Брянский ГАУ, 2018. – 184 с. – [Текст] : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133087>.

4. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов : учебное пособие. – Кемерово : КемГУ, [б. г.]. – Часть 2 : МДК.03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов – 2017. – 113 с. – ISBN 978-5-8353-2677-8.

6.1.2 Дополнительная литература:

1. Долгошева, Е. В. Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов : методические указания / Е. В. Долгошева. – Самара : СамГАУ, 2022. – 36 с.

2. Канашевич, А. В. ПМ.01 Приемка всех видов скота, птицы и кроликов. МДК. 01.01 Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов : учебное пособие / А. В. Канашевич. –

Кемерово : КемГУ, 2017. – 158 с. – ISBN 978-5-8383-2681-5. – [Текст] : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162619>

3. Переработка мяса птицы и кроликов : учебное пособие / Е. А. Рыгалова, Е. А. Речкина, К. А. Геращенко [и др.]. – Красноярск : КрасГАУ, 2021. – 362 с. – [Текст] : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/225170> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Криштафович В. И., Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов : учебник для спо / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович: Под общей редакцией В. И. Криштафович. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 432 с. – ISBN 978- 5-8114-8437-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/176695> .

5. Рыгалова Е. А. Переработка мяса птицы и кроликов : учебное пособие / Е. А. Рыгалова, Е. А. Речкина, К. А. Геращенко [и др.]. – Красноярск : КрасГАУ, 2021. – 362 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/225170> .

6. Янова, М. А. Стандартизация и сертификация мяса и мясных продуктов : методические указания / М. А. Янова. Красноярск : КрасГАУ, 2020. – 51 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL:

6.2 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

6.2.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.2.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.2.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.2.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.2.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.2.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.2.7. 7 zip (свободный доступ).

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

6.3.1 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.3.2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.3.3. Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

6.3.4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://www.garant.ru>

6.4 Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой практики, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения по практике

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет технологий мяса и мясных продуктов. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5	Оборудование: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся; переносной проектор, ноутбук, доска.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе ОПОП СПО

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Колледж

Отделение «Специальные дисциплины»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики

по модулю

С _____ по _____

Обучающегося _ курса _ группы

Специальность _____

Ф.И.О. обучающегося

Руководитель практики от организации

Отчет защищен «__» _____ 202_ г.

С оценкой «_____» _____

Кинель 202_

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Колледж ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Отделение «Специальные дисциплины»

Специальность 19.02.12 Технология продуктов питания животного
происхождения

ЗАДАНИЕ

На производственную практику по модулю

(Фамилия имя отчество)

(Курс, группа)

Срок проведение практики с _____ г по _____ г.

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению
вопросов):

Индивидуально задание:

Дата выдачи задания: «_____» _____ 202_____ г.

Руководитель практики: _____ / _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Обучающийся: _____ / _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология
продуктов питания животного происхождения.

Разработчик:
преподаватель
М.В. Полатовский



Заведующий отделением
«Специальные дисциплины»
канд. тех. наук,
О.А. Артамонова



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО
канд. с.-х. наук, доцент,
Т. Н. Романова



И.о. начальника УМУ
М. В. Борисова



1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке, МДК 02.01 Технохимический контроль производства продукции из мяса и мясного сырья, приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

Формирование у обучающихся опыта деятельности в рамках профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения учебной практики профессионального модуля ПМ 02 обучающийся должен:

приобрести практический опыт:

- в проведении технохимического контроля при производстве мяса различных животных и птицы;
- в проведении технохимического контроля при производстве мясных и колбасных изделий;
- в обеспечения безопасности, и качества пищевой продукции из мясного сырья на этапах ее производства и обращения на рынке.

уметь:

- проводить оценку качества мяса различных видов животных и птицы;
- проводить оценку качества мясных и колбасных изделий;
- организовывать и контролировать все стадии технологического производства качества пищевой продукции из мясного сырья;
- выявлять брак продукции;
- определять и устранять причины брака;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению брака, устанавливать и контролировать режимы работы оборудования;
- обеспечивать санитарно-гигиенический контроль в цехах;
- готовить продукцию к реализации.

знать:

- основы санитарии и гигиены при производстве мясной продукции;
- факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов;
- устройство и оснащение производственной лаборатории и контрольно-измерительные приборы;
- требования технохимического контроля к обработке мясного сырья;
- ассортимент продукции из мяса разных животных и птицы;
- технологические операции и процессы производства мяса и мясопродуктов;
- требования действующих стандартов к качеству мяса и мясопродуктов;
- причины возникновения брака;
- требования охраны труда и правила техники безопасности при производстве мяса и мясопродуктов.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Программа учебной практики профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД). форма контроля –зачет.

Для освоения учебной практики профессионального модуля ПМ 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке, обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплины по модулю МДК 02.01 Технохимический контроль производства продукции из мяса и мясного сырья.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Технохимический контроль производства продукции из мяса и мясного сырья, при этом формируются профессиональными (ПК) компетенции:

Код и наименование компетенций	Перечень планируемых результатов прохождения практики
ПК 2.1 Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья	Умеет: Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья
ПК 2.3 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья	Умеет: Проводить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы, 72 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный	Цель и задачи учебной практики, ее содержание, организация, формы и методы работы. Инструктаж по технике безопасности. Методы изучения, сбора и обработки материала, выдача индивидуальных заданий	2 УО

2.	Основной	<p>Порядок и условия сдачи и прием скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия</p> <p>Требования к контролю работы и состоянию оборудования убойного цеха</p> <p>Требования безопасности при подготовке животных и птиц к убою</p> <p>Требования безопасности к оборудованию убоя</p> <p>Контроль убоя и переработки скота и птицы</p> <p>Изменение свойств мяса после убоя</p> <p>Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясопродуктов.</p> <p>Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя</p> <p>Контроль производственных стоков и выбросов, отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки</p> <p>Особенности теххимического контроля при разделке мяса различных видов животных и птицы</p> <p>Особенности теххимического контроля мясных субпродуктов</p> <p>Особенности проведения оценки качества мяса свинины</p> <p>Особенности проведения оценки качества мяса говядины</p> <p>Особенности проведения оценки качества мяса птицы</p> <p>Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки при производстве вареных колбас</p> <p>Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки при производстве варено-копченых и сырокопченых колбас</p> <p>Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки при производстве консервированных мясных продуктов</p> <p>Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки при производстве мясных деликатесов.</p> <p>Особенности проведения оценки качества колбасных изделий и мясных деликатесов</p>	68	УО, ПО
3.	Заключительный	<p>Написание отчета. Представление написанного отчета о прохождении учебной практики руководителю практики. Защита отчета.</p>	2	УО, ПО
Итого:			72	

Формы и методы текущего контроля:
УО – устный опрос;
ПО – письменный отчет о прохождении практики

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке университета.

Руководитель практики в период прохождения практики:

оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;

~ помогает в подборе необходимых периодических изданий;

~ оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;

оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

~ явиться на практику в срок, установленный учебным планом;

~ добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

~ выполнять правила внутреннего распорядка университета;

~ систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;

~ подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

6.1.1 Основная литература:

1. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль : учебник для СПО / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6956-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165817>

2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под ред.: Ковалева О. А.. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-507-44906-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249635>

3. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276437>

4. Суделовская, А. В. Микробиология, санитария и гигиена / А. В. Суделовская. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 44 с. - ISBN 978-5-507-44453-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/224681>

6.1.2 Дополнительная литература:

1. Пронин, В. В. Методики ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения. Практикум : учебное пособие для спо / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, У. И. Кундрюкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7690-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179004>

2. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов : учебник для спо / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович ; Под общей редакцией В. И. Криштафович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8437-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176695>.

6.2 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

6.2.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.2.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.2.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.2.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.2.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.2.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.2.7. 7 zip (свободный доступ).

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

6.3.1. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.3.2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.3.3. Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

6.3.4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://www.garant.ru>

6.4 Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой практики, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения по практике

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Лаборатория мясного и животного сырья и продукции. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</p>	<p>Оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, (бинокляры микроскопы «Микмед-1», прибор для определения нитритов «Микрон-2», Стейк петролазер», трихинеллоскоп проекционный, «Солимер TDS, шкаф сушильный Binder E-28, блендер Braun MR 5550 M BСНС, центрифуга лабораторная медицинская ОПН-8, титриметрическая установка, весы электронные лабораторные Adventurer, прибор контроля процесса стерилизации консервов ПКПСК-1, магнитная мешалка, электро- плитка «Кварц» ЭПП-1-1,2/220, Спектрофотометр СФ-56, монитор, системный блок, колонки, мышка, клавиатура, колбонагреватель KL-2, набор стеклянной посуды, набор реактивов), технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс. 446442, Самарская обл.,г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А</p>	<p>Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду, офисная мебель, программное обеспечение</p>
<p>Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть- Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А</p>	<p>Оборудование: посадочные мест для пользователей библиотеки, в том числе с выходом в Интернет с лицензионным программным обеспечением.</p>
<p>Актовый зал 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть- Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А</p>	<p>Оборудование: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).</p>

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом в составе ОПОП СП

Рабочая программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология
продуктов питания животного происхождения.

Разработчик:
преподаватель
М.В. Полатовский



Заведующий отделением
«Специальные дисциплины»
канд. тех. наук,
О.А. Артамонова



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО
канд. с.-х. наук, доцент,
Т. Н. Романова



И.о. начальника УМУ
М. В. Борисова



Министерство сельского хозяйства российской федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной,
воспитательной
работе и молодежной политике

Ю.З. Кирова

Ю.З. Кирова

« 26 » *мая* 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.04.01 Учебная практика по изготовлению полуфабрикатов из мяса птицы

Специальность: 19.02.12 Технология продуктов питания животного
происхождения

Направленность - Производство продуктов питания из мясного сырья

Название отделения: «Специальные дисциплины»

Квалификации: техник-технолог

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: рабочая профессия 12397

«Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы, МДК.04.01 Технология изготовления полуфабрикатов из мяса птицы, приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- освоение технологии производства полуфабрикатов из мяса птицы;
- освоении технологии производства консервов из мяса птицы;
- освоение технологии производства яйцепродуктов;
- освоение технологии производства товаров длительного хранения из мяса птицы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения учебной практики профессионального модуля ПМ 04 обучающийся должен:

приобрести практический опыт:

- производства полуфабрикатов их мяса птицы;
- производства консервов из мяса птицы;
- производства яйцепродуктов.
- производства товаров длительного хранения из мяса птицы;
- производства товаров народного потребления из мяса птицы.

уметь:

- выполнять технологические расчеты по производству консервов, яйцепродуктов, других товаров народного потребления из птицеводческого сырья;
- организовывать и контролировать все стадии технологического производства полуфабрикатов; консервов из мяса птицы, яйцепродуктов, других товаров народного потребления из мяса птицы;
- выявлять брак продукции;
- определять и устранять причины брака;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению брака, устанавливать и контролировать режимы работы оборудования;
- обеспечивать санитарно-гигиенический контроль в цехах;
- готовить продукцию к реализации.

знать:

- ассортимент продукции длительного хранения из мяса птицы;
- технологические операции и процессы производства полуфабрикатов, консервов, яйцепродуктов и других товаров народного потребления из мяса птицы;
- требования действующих стандартов к качеству продуктов длительного хранения из мяса птицы;
- причины возникновения брака;
- методику технологических расчетов производства мясных консервов и продуктов длительного хранения из мяса птицы;

- назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству консервов из мяса птицы и продуктов длительного хранения из мяса птицы;
- требования охраны труда и правила техники безопасности при производстве полуфабрикатов, мясных консервов и продуктов длительного хранения из мяса птицы.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО

Программа учебной практики профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД), форма контроля – зачет.

Для освоения учебной практики профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: рабочая профессия 12397 «Изготовитель полуфабрикатов из мяса птицы» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения МДК 04.01 «Технология изготовления полуфабрикатов из мяса птицы».

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Код и наименование компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
ПК 1.1 Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья	Умеет: Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья
ПК 1.2 Организовывать выполнение технологических линий в соответствии с технологическими инструкциями.	Умеет: Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.
ПК 2.1 Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья	Умеет: Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.
ПК 2.3 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья	Умеет: Проводить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из

	мясного сырья
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умеет: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетных единицы, 36 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный	Цель и задачи учебной практики, ее содержание, организация, формы и методы работы. Инструктаж по технике безопасности. Методы изучения, сбора и обработки материала, выдача индивидуальных заданий	УО
2.	Основной	Характеристика частей тушки птицы по промышленному использованию. Характеристика скелета курицы по В.М. Селянскому). Мясо птицы механической обвалки. Подготовка немясных ингредиентов для приготовления полуфабрикатов и консервов из мяса птицы: ингредиенты для консервирования и посола, ингредиенты, улучшающие функциональность мясного белка, влагоудерживающие и текстурирующие ингредиенты, консерванты и антиоксиданты, специи, оболочки. Технологическая инструкция по размораживанию мяса птицы. Приготовление формованных продуктов из мяса птицы. Технологическая схема производства вареного рулета из мяса птицы (филе грудок). Приготовление продуктов из мяса птицы в панировке (нагетсы и котлеты). Ингредиенты для производства нагетсов и котлет. Подготовка сырья для производства нагетсов и котлет. Технологическая схема производства панированных нагетсов и котлет из мяса птицы. снижение температуры мясного сырья для производства продуктов из мяса птицы в панировке. Формование изделий (нагетсов и котлет), панировка изделий (нагетсы и котлеты), жидкая панировка для нагетсов и котлет, виды сухой панировки для нагетсов и котлет, характеристика сухой панировки для нагетсов и котлет, нанесение панировки	УО, ПО

		<p>на наггетсы и котлеты, кулинарная обработка наггетсов и котлет, замораживание и упаковка наггетсов и котлет из мяса домашней птицы. Особенности производства полуфабрикатов натуральных из мяса птицы. Особенности производства полуфабрикатов маринованных из мяса птицы. Особенности производства полуфабрикатов рубленых из мяса птицы. Особенности производства сухих яичных продуктов. Тара и упаковочные материалы, применяемые для производства мяса птицы.</p> <p>Требования к качеству мяса птицы: Факторы, влияющие на качество мяса птицы. Определение степени упитанности мяса птицы. Органолептическая оценка мяса птицы: внешний вид, цвет, запах. посторонние примеси. Определение свежести мяса птицы.</p> <p>Контроль качества полуфабрикатов из мяса птицы.</p> <p>Производственные помещения, оборудование и инструменты, применяемые при производстве полуфабрикатов из мяса птицы.</p>		
3.	Заключительный	<p>Написание отчета. Представление написанного отчета о прохождении учебной практики руководителю практики. Защита отчета.</p>	2	УО, ПО
Итого:			36	

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный отчет о прохождении практики

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в

«Интернет», к электронной библиотеке университета.

Руководитель практики в период прохождения практики:

- ~ оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- ~ помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- ~ оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- ~ оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

- ~ явиться на практику в срок, установленный учебным планом;
- ~ добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- ~ выполнять правила внутреннего распорядка университета;
- ~ систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- ~ подготовиться к итоговой аттестации по учебной практике в соответствии с программой.

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

6.1.1 Основная литература:

1. Переработка мяса птицы и кроликов : учебное пособие для студентов / Е.А. Рыглова, Е.А. Речкина, К.А. Геращенко . – : КрасГАУ, 2021 . – 362 с. Режим доступа: – URL: <https://rucont.ru/efd/815138>

6.1.2 Дополнительная литература:

1. Бурдашкина, В. Н. Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы : методические указания / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131118> . — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Болотина, Е.Н. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие [Текст]/ Е.Н. Болотина – Самара.: РИЦ СГСХА, 2011. – 222 с. [128].

3. Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы [Электронный ресурс] : лаб. практикум / С.В. Стадникова, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, Ю. С. Кичко, М. В. Клычкова.– Оренбург : ОГУ, 2014. – 154 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/278620>

4 Рязанова, О. А. Птица сельскохозяйственная и пернатая дичь. Характеристика, биологические особенности, идентификационные признаки : учебное пособие для спо / О. А. Ря-

занова, В. М. Позняковский ; под общей редакцией В. М. Позняковского. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – ISBN 978-5-8114-5900-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146647> – Режим доступа: для авториз. пользователей. – С. 82.).

6.2 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- 6.2.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
- 6.2.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
- 6.2.3. Microsoft Office Standard 2010;
- 6.2.4. Microsoft Office стандартный 2013;
- 6.2.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
- 6.2.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
- 6.2.7. 7 zip (свободный доступ).

6.3 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

6.3.1 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.3.2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6.3.3. Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://rucont.ru/catalog>

6.3.4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://www.garant.ru>

6.4 Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой практики, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения по практике

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Лаборатория мясного и животного сырья и продукции. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5</p>	<p>Оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, (бинокляры микроскопы «Микмед-1», прибор для определения нитритов «Микрон-2», Стейк петролазер», трихинеллоскоп проекционный, «Солимер TDS, шкаф сушильный Binder E-28, блендер Braun MR 5550 M ВСНС, центрифуга лабораторная медицинская ОПН-8, титриметрическая установка, весы электронные лабораторные Adventurer, прибор контроля процесса стерилизации консервов ПКПСК-1, магнитная мешалка, электро- плитка «Кварц» ЭПП-1-1,2/220, Спектрофотометр СФ-56, монитор, системный блок, колонки, мышка, клавиатура, колбонагреватель KL-2, набор стеклянной посуды, набор реактивов), технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).</p>

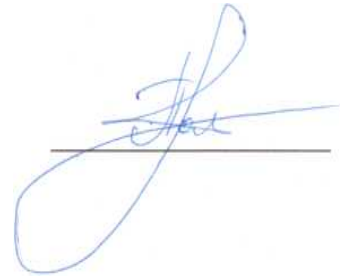
Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для самостоятельной работы. Компьютерный класс. 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду, офисная мебель, программное обеспечение
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	Оборудование: посадочные места для пользователей библиотеки, в том числе с выходом в Интернет с лицензионным программным обеспечением.
Актовый зал 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	Оборудование: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы переставлены отдельным документом в составе ОПОП СПО.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология
продуктов питания животного происхождения.

Разработчик:
преподаватель
М.В. Полатовский



Заведующий отделением
«Специальные дисциплины»
канд. тех. наук,
О.А. Артамонова



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО
канд. с.-х. наук, доцент,
Т. Н. Романова



И.о. начальника УМУ
М. В. Борисова

