

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Солоненко Елена Александровна  
Должность: Декан  
Дата подписания: 2026 23:17:47  
Уникальный идентификатор документа: d9ba9a2f-d507-b4af-042f-b478ab03-d507-b4af-042f-b478ab03



**Федеральное агентство по рыболовству**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)**  
**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования**  
**«Астраханский государственный технический университет»**  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

**ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Кафедра технологии продуктов питания и холодильной техники (ТППиХТ)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**к технологической (учебной) практике**

для обучающихся по направлению  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

п. Рыбное, Дмитровский р-н, Московская обл.  
2023

**Автор:**

Доцент кафедры ТППиХТ Ибрагимова И. Е.

**Рецензент:** профессор кафедры ТППиХТ Ковалев О. П.

Ибрагимова И. Е. Методические указания к технологической (учебной) практике// Для обучающихся очной и заочной формы обучения направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. – Рыбное, 2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.портал.дрги.рф>

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры Технологии продуктов питания и холодильной техники, протокол № 1 от 10 февраля 2023 г.

© Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

Методические указания к прохождению технологической (учебной) практики предназначены для обучающихся 2 курса очной формы обучения, 3 курса заочной формы обучения направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (бакалавриат).

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОРЯДКЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Местом прохождения практики является кафедра технологии продуктов питания и холодильной техники ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ».

Целью технологической (учебной) практики является закрепление знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплин «Технология производства», «Сырье и материалы в переработке мяса и рыбы», «Организация технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения», а также совершенствование навыков работы с нормативной и технической документацией и специализированными источниками информации для решения поставленных профессиональных задач.

Планируемые формы работы (разделы практики), внесенные в рабочий график:

1. Ознакомление с порядком прохождения практики. Вводный инструктаж.
2. Составление характеристики сырья и материалов (по индивидуальному заданию).
3. Составление технологической схемы переработки сырья и ее описания (по индивидуальному заданию).
4. Выполнение операций по первичной обработке сырья, по производству полуфабриката.
5. Экспериментальное определение величины потерь и отходов в процессе производства, выполнение технологических расчетов.
6. Составление описания полученного продукта, перечня требований к его качеству и безопасности, описания методов определения показателей качества продукции.

## 7. Оформление, подготовка к защите и защита отчета по практике.

Индивидуальное задание по практике выполняется по вариантам. В случае, если обучающийся ведет трудовую деятельность на профильном предприятии, основным видом деятельности которого является переработка мясного или рыбного сырья, задание может быть скорректировано с учетом специфики объектов производства, по индивидуальному запросу обучающегося.

Работы, связанные с практическими навыками обработки сырья и получения полуфабриката, проводятся при условии самообеспечения сырьем и материалами.

Работа над оформлением отчета должна вестись планомерно в течение всего срока практики, по мере выполнения разделов практики и накопления информации.

При оформлении отчета по практике следует использовать соответствующие методические рекомендации (нормоконтроль), которые утверждены кафедрой и являются едиными на протяжении всего срока обучения для оформления всех видов учебных работ (отчеты, курсовые работы, выпускная квалификационная работа). Наличие большого количества малозначительных нарушений правил оформления является основанием для снижения оценки, а полное несоблюдение правил оформления – основанием для отправки отчета на доработку.

Особое внимание рекомендуется уделять культуре оформления списка источников информации.

Защита отчета по практике проводится в последний день срока практики.

Итогом промежуточной аттестации по учебной (технологической) практике является зачет с оценкой.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ**

При выполнении данного раздела обучающийся составляет характеристику основного и дополнительного сырья, которое будет использовано для производства полуфабриката.

Для заданных наименований рыбного и мясного сырья составьте полный перечень действующей нормативной документации (ГОСТ и ТР), в которой

рассмотрены вопросы требований к качеству и безопасности сырья, к правилам его приемки, условиям хранения. Информацию представьте в виде таблицы.

Таблица 5 – Нормативное обеспечение качества и безопасности сырья

Номер документа	Полное название документа	Дата утверждения/ дата введение в действие	Область применения документа
Основное сырье (наименование)			
Дополнительное сырье (наименование)			
Материалы			

Составьте характеристику основного сырья. При составлении необходимо последовательно рассмотреть следующие вопросы:

1. Происхождение и биологические особенности.
2. Морфологическое строение и химический состав.
3. Требования к качеству на основе нормативной документации.

Составьте краткие характеристики дополнительного сырья и материалов.

При составлении необходимо последовательно рассмотреть следующие вопросы:

1. Особенности данного вида сырья или материалов.
2. Его функциональное предназначение в данной технологии.
3. Требования к качеству на основе нормативной документации.

Рекомендуется в качестве источников информации использовать учебную, специализированную и справочную литературу. Возможно использование научных статей и публикаций на специализированных сайтах для работников пищевой промышленности. Использование копипасты из чужих работ и с непрофильных сайтов (кулинария, ЗОЖ, форумы и т. п.) недопустимо. Все источники должны

быть отмечены в тексте и внесены в список в конце работы (см. в методических указаниях по оформлению требования к размещению ссылок и требования к оформлению списка источников).

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПЕРЕРАБОТКИ СЫРЬЯ И ЕЕ ОПИСАНИЕ**

Технологическая схема производства изображается в виде прямоугольников, с обозначением в них в последовательном порядке технологических операций по всему технологическому процессу, начиная от приема сырья и кончая отгрузкой готовой продукции.

Вспомогательные операции указываются сбоку или равномерно встраиваются в конструкцию схемы, если в ней несколько равнозначных потоков сырья.

Входящие на линию потоки (вода, воздух, пар, тара и упаковка и т. д.) «приходят» слева. Уходящие с линии потоки (отходы на переработку, полуфабрикат в другое производство и т. д.) «уходят» справа.

В тексте работы технологическая схема представляется как рисунок, она должна иметь соответствующую подрисовочную подпись, выполненную согласно требованиям оформления.

Описание технологического процесса (описание технологической схемы) составляется по операциям, причем вспомогательная операция всегда описывается впереди основной (например: сначала описывается «приготовление компонентов», а затем «дозировка компонентов»).

При описании приема сырья указывается организация приема по качеству и количеству, доставка в цех.

При описании хранения и отгрузки необходимо указать порядок складирования, условия хранения, оформление документации и порядок отгрузки продукции, основные показатели качества готовой продукции в соответствии с требованиями стандартов или технических условий.

При описании остальных технологических операций указывается цель, раскрывается порядок проведения операции, способы передачи на следующую операцию, нормы закладки, параметры и режимы (температуры, продолжительность, плотность растворов и т.д.) в соответствии с требованиями технологических инструкций и стандартов.

При описании операции, где применяется тара, вода и другие вспомогательные материалы необходимо указать подготовку материалов и рецептуры (смесей, соусов, заливок) согласно требованиям технологических инструкций.

## **ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ СЫРЬЯ, ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛУФАБРИКАТА**

В данном разделе описываются последовательно все технологические операции, которые обучающийся выполнял с перерабатываемым сырьём. Описание должно быть выполнено грамотным языком, с применением профессиональных терминов, на основе формулировок из стандартов и технологических инструкций.

Иллюстрируется описание рисунками – фотографиями каждого этапа работы. Также следует разместить в начале – фотографию исходного сырья, в конце – фотографию готовой продукции.

Каждая операция должна сопровождаться определением массы сырья и отходов производства. Расчеты по этим данным выполняются в следующем разделе.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ И ОТХОДОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА, ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ**

Определенные путем взвешивания величины заносятся в таблицу. Пример приведен в таблице 1.

Составляется график движения сырья. Рассчитываем выход готовой продукции.

Таблица 1 – График движения сырья

Технологическая операция	Отходы и потери, %	Движение сырья, кг			
		фактическое		на 100 кг сырья	
		поступило	отходы и потери	поступило	отходы и потери
Мойка	0,5	593,0	3,0	3558,0	18,
Разделка	48,0	590,0	283,2	3540,0	1699,2
Порционирование	5,0	306,8	15,3	1840,8	91,8
Расфасовка	4,0	291,5	11,5	1749,0	69,0
<b>ВЫХОД:</b>		280,0		1680	

Для сравнения в нормативных справочниках (сборники расхода сырья, отходов, потерь и выхода готовой продукции) с учетом специфики выбранной технологической схемы находим исходные данные для расчета, включающие нормы отходов, потерь и расхода сырья на единицу продукции. Сопоставляем данные, полученные экспериментальным путем, с нормативными данными. Делаем заключение о соответствии или несоответствии, указываем причины несоответствия.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ, ТРЕБОВАНИЯ К ЕЁ КАЧЕСТВУ И БЕЗОПАСНОСТИ, МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**

В данном разделе следует составить характеристику готовой продукции. Указать требования к качеству и безопасности продукции, установленные нормативной и технической документацией.

Составить таблицу по методам определения свойств продукции, основываясь на данных нормативной документации (таблица 2).

Выполнить органолептический анализ продукции.

Выполнить определение двух – трех физико-химических показателей качества продукции.

Сделать заключение по результатам.

Таблица 2 – Методы определения показателей качества продукции

Показатель	Номер и название ГОСТ на методы определения	Название метода	Суть метода	Краткое описание методики

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (УЧЕБНОЙ) ПРАКТИКИ

Итогом промежуточной аттестации по технологической (учебной) практике является зачет с оценкой.

Оценка результатов технологической (учебной) практики складывается из следующих составляющих:

- качество выполнения и оформления текста работы;
- правильность ответов на вопросы при проведении собеседования (защита отчета).

Текст отчета должен быть выполнен и оформлен согласно установленным требованиям, изложенным в соответствующих методических указаниях<sup>1</sup>.

Заключение по отчету должно быть кратким, но ёмким, отображать все выполненные задачи, иметь четкие формулировки и соответствовать установленному регламенту.

При ответах на вопросы отмечается, насколько четко и уверенно обучающийся давал ответы, как он владеет профессиональной терминологией, насколько хорошо он ориентируется в вопросах выполненной работы.

### **Оценка «отлично» выставляется, если:**

- отчет выполнен согласно требованиям, в установленный срок представлен к защите, оформлен грамотно и аккуратно с учетом всех требований к

---

<sup>1</sup> Ибрагимова И. Е. Методические указания по нормоконтролю при оформлении всех видов учебных работ// Для обучающихся всех форм обучения по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. – Рыбное, 2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.портал.дрги.рф>

оформлению (допускается не более двух незначительных недочетов в оформлении);

- выполнены все задания в полном объеме на надлежащем уровне;

- все задания выполнены верно, без грубых ошибок, допускается не более двух несущественных смысловых недочетов;

- на вопросы обучающийся отвечает твердо и уверенно, ответы правильные, уровень владения теоретическим и практическим материалом высокий, развито профессиональное мышление и понимание сути выполненной работы, при ответах используются профессиональные термины.

**Оценка «хорошо» выставляется, если:**

- отчет выполнен согласно требованиям, в установленный срок представлен к защите, оформлен грамотно и аккуратно с учетом всех требований к оформлению (допускается не более пяти незначительных недочетов в оформлении);

- выполнены все задания в полном объеме;

- все задания выполнены верно, без грубых ошибок, допускается не более двух смысловых недочетов;

- на вопросы обучающийся отвечает твердо и уверенно, ответы правильные, уровень владения теоретическим и практическим материалом высокий, развито профессиональное мышление, при ответах используются профессиональные термины, возможны отдельные несущественные недочеты или недостаточно полные ответы, требующие уточняющих вопросов.

**Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:**

- отчет выполнен в целом согласно требованиям, в установленный срок представлен к защите, оформлен с учетом большинства требований к оформлению (имеет более пяти незначительных недочетов или 1-2 существенных недочета в оформлении);

- выполнено не менее 90% заданий;

- некоторые задания выполнены с ошибками или существенными недочетами;

- на вопросы обучающийся отвечает неуверенно, с недочетами или ошибками, ответы в большинстве своем верные, но недостаточно полные и требуют уточняющих или наводящих вопросов;

- уровень владения теоретическим и практическим материалом средний или ниже среднего, профессиональное мышление выражено слабо и более схоже с обывательским, при ответах профессиональные термины используются мало или не используются совсем.

**Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:**

- отчет выполнен с нарушением требований, представлен к защите с опозданием, оформлен преимущественно без учета требований к оформлению;

- выполнено менее 90% заданий;

- большинство заданий выполнены с ошибками или существенными недочетами;

- на вопросы обучающийся не отвечает или отвечает неуверенно, с ошибками, ответы неверные или недостаточно полные и требуют уточняющих или наводящих вопросов;

- уровень владения теоретическим и практическим материалом низкий, профессиональное мышление не выражено, отсутствует понимание сути работы, при ответах профессиональные термины не используются.

К защите не допускаются обучающиеся, не представившие отчет в установленный срок.

В случае, если нарушение графика выполнения работы или отсутствие на защите в назначенный срок произошло по уважительной причине, совместным решением заведующего кафедрой и декана обучающемуся назначается новый срок выполнения работы и ее защиты. Если причина неуважительная – у обучающегося появляется академическая задолженность, которую он обязан ликвидировать в сроки, назначенные согласно Положению о порядке аттестации обучающихся.