



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет технологический
Кафедра технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. декан технологического факультета
Р.В. Сычев
«25» 06 2019 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность: Технология молочных и мясных продуктов

Москва, 2019

Составители:

профессор, доктор с.-х. наук, С.А. Грикшас,
профессор, доктор с.-х. наук, А.С. Шуварикив,
доцент, кандидат с.-х. наук, О.Н. Пастух.

«05» июня 2019 г.


Программа обсуждена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки продуктов животноводства
протокол № 11 от «10» 06 2019 г.

Зав. кафедрой А.С. Шуварикив, доктор с.-х. наук, профессор


«10» 06 2019 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии технологического факультета
А.С. Шуварикив, доктор с.-х. наук, профессор


«10» 06 2019 г.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ	9
5 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	10
6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	14
6.1. Документы, необходимые для аттестации по практике	14
6.2. Правила оформления и ведения дневника	14
6.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления	15
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	17
7.1. Основная литература	17
7.2. Дополнительная литература	17
7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	18
8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	19
9 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	19
ПРИЛОЖЕНИЕ	22

ВВЕДЕНИЕ

Высокие требования, предъявляемые условиями рынка труда и современным высокотехнологичным производством к качеству специалистов, высокие темпы обновления информации, техники и технологий, форм организации труда, подвижность и изменчивость общественного производства определяют масштабы новых задач, стоящих перед системой высшего образования. Поэтому в университете особое внимание в организации учебного процесса при подготовке студентов уделяется производственной практике.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и является одной из форм организации учебного процесса.

Программа практики разработана выпускающей кафедрой согласно требованиям программы ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) преследует своей целью закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний, приобретение ими практических умений и навыков, а также подготовка студентов к самостоятельной работе на производстве в качестве руководителей и специалистов среднего звена (заместителей технологов, мастеров, бригадиров и др.)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) способствует у студентов приобретению и развитию навыков самостоятельной практической работы, углублению и закреплению теоретических знаний бакалавров, полученных при обучении, умению ставить задачи, организовать практические и исследовательские эксперименты, анализировать полученные результаты и делать по ним выводы. В каждом конкретном случае программа производственной практики изменяется и дополняется для каждого бакалавра в зависимости от характера выполняемой работы.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) организована на предприятиях перерабатывающей молочной, мясной и рыбной промышленности: ОАО «Лакталис – Истра», ОАО «Черкизовский мясокомбинат», ОАО «Вимм-Билль-Данн» или Лианозовский молочный комбинат, ОАО «Останкинский молочный комбинат», ОАО «Бирюловский мясокомбинат», ОАО «Пушкинский мясной двор», ОАО «Баскин Роббинс», ЗАО «Карат» и других ведущих предприятий РФ.

В течение производственной практики, с учетом выбранного профиля, бакалавры знакомятся с современными технологиями и оборудованием по производству продуктов питания из животного сырья. После окончания производственной практики в течение месяца студенты готовят отчет. Защита отчетов по

производственной практике принимает комиссия, созданная из преподавателей выпускающей кафедры (не менее 3 чел.) под руководством заведующего кафедрой.

1 Цели и задачи практики

Цель прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) получение профессиональных умений навыков (опыта) в области технологии продуктов питания животного происхождения для молочной, мясной и рыбо-перерабатывающей промышленности; закрепление и углубление бакалаврами теоретических знаний, приобретение ими практических умений и навыков, а также подготовка бакалавров к самостоятельной работе на производстве в качестве руководителей и специалистов среднего звена (заместителей технологов, мастеров, бригадиров и др.).

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний и умений, полученных бакалаврами в процессе обучения в высшем учебном заведении;
- овладение методами исследования и проведения экспериментальных работ в области производства пищевых продуктов из животного сырья и правилами использования исследовательского инструментария;
- приобретение практических навыков по организации производства, овладение технологическими навыками по переработке сырья животного происхождения и производству продуктов питания;
- изучение научно-теоретических подходов отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме,
- приобретение навыков научно-исследовательской работы и изучение методов анализа данных, накопленных в пищевой отрасли по теме исследования;
- непосредственное участие практиканта-бакалавра в деятельности пищевых и перерабатывающих предприятий в качестве руководителя производственного подразделения среднего звена (заместителя технолога, мастера, бригадира и др.) или стажера-практиканта;
- в соответствии с индивидуальным заданием сбор материала и выполнение экспериментальной части по теме выпускной квалификационной работы;
- обработка и анализ полученных экспериментальных данных для выпускной квалификационной работы.

2 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) необходимы знания и умения по предшествующим

дисциплинам: «Физические и химические основы производства продукции животноводства», «Физико-химические и биохимические основы производства молочных продуктов», «Общая технология отрасли», «Первичная переработка сырья животного происхождения», «Производство продукции животноводства» и др.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Технохимический контроль сырья и продуктов животноводства»; «Методы контроля состава и свойств продуктов животного происхождения»; «Переработка вторичного сырья в молочной, мясной и рыбной промышленности» и написания выпускной квалификационной работы.

Объем практики составляет 216 академических часов (6 зачетных единиц)

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики – стационарная и/или выездная.

Форма проведения практики - дискретная, индивидуальная.

Места проведения производственной практики: ОАО «Лакталис – Истра», ОАО «Черкизовский мясокомбинат», ОАО «Вимм-Билль-Данн» или Лианозовский молочный комбинат, ОАО «Останкинский молочный комбинат», ОАО «Бирюловский мясокомбинат», ОАО «Пушкинский мясной двор», ОАО «Баскин Роббинс», ЗАО «Карат» и другие ведущие предприятия РФ.

Время проведения практики: 7 семестр в течение 4 недель.

В качестве образовательных технологий используются активные и интерактивные формы обучения. Для самостоятельной работы во время практики рекомендован ряд тем и вопросов. Для успешного освоения практики определены как основные, так и дополнительные литературные источники. В качестве текущего контроля знаний используются устные опросы, способности студента к дискуссии.

Формой промежуточного контроля изучения практики является зачет с выставлением дифференцированной оценки в 7 семестре.

Руководители практики – профессорско–преподавательский состав кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства и сотрудники перерабатывающих предприятий, где студенты проходят производственную практику.

3 Структура и содержание практики

Производственная практика состоит из следующих разделов: вводного инструктажа (индивидуальный с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности); контактных часов (работа руководителя практики с практикантом: получение бакалавром индивидуального задания, посещение руководителем практиканта на месте практики, консультации по подготовке отчета и т.д.); выполнение программы практики (работа на производстве, изучение прогрессивных технологий производства продукции животноводства, ведение дневника, составление отчета); самостоятельной работы бакалавра (проведение самостоятельно практических исследований согласно плану выпускной квалификационной работы; обработка и анализ полученных результатов исследований; ведение и заполнение дневника практики).

Перед отъездом на производственную практику студент - практикант совместно с научным руководителем, с учетом плана выпускной квалификационной работы и специфики перерабатывающего предприятия, разрабатывает индивидуальное содержание производственной практики и заносит его в дневник практики.

Таблица 3 - Структура производственной практики

№ недели практики	Содержание этапов практики	Виды учебной работы студентов	Объем, часов
1 неделя	Подготовительный	вводный инструктаж по технике безопасности	6
	Выполнение программы практики	знакомство с местом и руководителем производственной практики, структурой и характеристикой перерабатывающего предприятия, прохождение инструктажа на рабочем месте, знакомство с современными технологиями и оборудованием на перерабатывающем предприятии	48
знакомство с технохимическими лабораториями, отделами и цехами, связанных с тематикой научно-исследовательских и практических работ; выполнение научно-исследовательской работы по заданию к выпускной квалификационной работе, полученной от руководителя практики		108	
знакомство с современными научно-теоретическими и технологическими подходами отечественных и зарубежных ученых		45	
2, 3 неделя			
4 неделя			

		при производстве новых молочных, мясных и рыбных продуктов питания	
	Заключительный	составление отчёта и подготовка к отчётной конференции	9
ИТОГО			216

Содержание практики по неделям прохождения

Неделя 1

Краткое описание практики: вводный инструктаж по технике безопасности; знакомство с местом и руководителем производственной практики, структурой и характеристикой перерабатывающего предприятия, прохождение инструктажа на рабочем месте; анализ и оценка производственной деятельности перерабатывающего предприятия и его цехов, знакомство с современными технологиями и оборудованием на перерабатывающем предприятии.

Формы текущего контроля: беседа с руководителем практики от производства, ответы на контрольные вопросы.

Неделя 2 и 3

Краткое описание практики: знакомство с технохимическими лабораториями, отделами и цехами, связанных с тематикой научно-исследовательских и практических работ; знакомство с организацией приёмки и методами оценки качества поступающего сырья животного происхождения, знакомство с производственными цехами и линиями перерабатывающего предприятия, мощностями и размещением технологическим оборудованием по первичной обработке сырья животного происхождения и выработке продуктов питания из этого сырья; изучение схем технохимического контроля сырья и готовой продукции животного происхождения; выполнение научно-исследовательской работы по заданию к выпускной квалификационной работе, полученной от руководителя практики;

Формы текущего контроля: беседа с руководителем практики от производства, консультирование руководителя практики от Университета по теме выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы); ответы на контрольные вопросы.

Неделя 4

Краткое описание практики: знакомство с современными научно-теоретическими и технологическими подходами отечественных и зарубеж-

ных ученых при производстве новых молочных, мясных и рыбных продуктов питания; составление отчёта и подготовка к отчётной конференции.

Формы текущего контроля: проверка дневника практики и отчета о практике. Характеристика студента – практиканта от руководителя практики от производства.

4 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Таблица 5 - Самостоятельное изучение тем

Неделя практики	Название тем для самостоятельного изучения	Объём, часов
1 неделя	Изучить состояние молочной, мясной и рыбоперерабатывающей отрасли	5
	Изучить современные технологии молочных продуктов	6
	Изучить современные технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас	5
	Изучить современные технологии упаковки и сроки хранения готовых молочных, мясных и рыбных изделий	6
2 неделя	Изучить современные методы определения массовой доли жира и белка в молоке	5
	Изучить современные методы определения массовой доли жира и белка в мясе и рыбе	6
	Изучить современные методы определения массовой доли витаминов и минеральных веществ в молоке	5
	Изучить современные методы определения массовой доли микро – и макроэлементов в мясе и рыбе	6
3 неделя	Определить массовую долю жира и белка в молоке	5
	Определить массовую долю жира и белка в мясе и рыбе	6
	Определить массовую долю витаминов и минеральных веществ в молоке	5
	Определить массовую долю микро – и макроэлементов в мясе и рыбе	6
4 неделя	Изучить современные технологии производства мороженого	5
	Изучить инновационные технологии плавленых сыров	5
	Изучить технологическую линию производства колбасных изделий, полуфабрикатов и деликатесных изделий из мяса птицы	6
	Изучить технологическую линию производства раз-	5

Неделя практики	Название тем для самостоятельного изучения	Объём, часов
	личных изделий из рыбы и гидробионтов	
	Оформление и сдача отчета о производственной практике	9
ИТОГО		96

5 Организация и руководство практикой

Руководитель производственной практики от кафедры

Назначение. Руководитель практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

В исключительных случаях допускается назначение руководителей из числа опытных штатных научных сотрудников или инженеров кафедры, систематически ведущих занятия со студентами данного курса.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по учебной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами программы практики.

Обязанности руководителя практики

Руководитель от кафедры обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.

2. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике, получить дневники практики. Детально ознакомиться с особенностями прохождения студентами практики.

3. Установить связь с базой проведения практики и заключить договор между Университетом и организацией, подразделением Университета.

4. Установить связь с руководителем практики от организации, подразделения Университета, ознакомить с содержанием индивидуальных занятий, согласовать программу практики и график перемещения студентов по рабочим местам.

5. Совместно с руководителем практики от организации, подразделения Университета распределить студентов по рабочим местам и перемещать их по видам работ.

6. Подготовить и провести организационное собрание со студентами.

На собрании необходимо:

- сообщить студентам точные сроки практики (дату подведения итогов);
- сообщить фамилии и телефоны должностных лиц, занимающихся практикой в Университете и в организации, в которой ;
- подробно ознакомить студентов с программой практики, выделяя главные вопросы и разъясняя индивидуальные задания;

- сообщить об учебных пособиях, необходимых для выполнения программы практики, указать, где и какая литература может быть получена;

- сообщить требования по ведению дневника и составлению отчета по практике;

- напомнить о документах, необходимых студенту в период практики (паспорт, студенческий билет, медицинский полис, трудовая книжка и другие документы, предусмотренные в организации);

- ознакомить студентов с режимом работы организации – базы практики (распорядок дня, особенности рабочего места и др.).

7. Оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе и написания отчета.

8. Систематически контролировать выполнение студентами программы практики, графика её проведения и индивидуальных заданий; консультировать студентов по вопросам выполнения программы практики. Проверять ведение дневников по практике и подбор материалов для отчета.

9. Нести ответственность совместно с руководителем практики от организации, подразделения Университета за соблюдение студентами правил техники безопасности.

10. Осуществлять контроль за прохождением практики студентами и доводить информацию о нарушениях в деканат и выпускающую кафедру.

11. Осуществлять контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

12. На заключительном этапе проведения практики:

- проверить и подписать дневники и отчеты студентов,
- оказать помощь руководителям практики от организации, в составлении характеристик на практикантов;
- оценить результаты выполнения студентами программы практики.

13. Принять участие в работе комиссии по приёму защиты отчётов по производственной практике.

Руководитель производственной практики от организации

Руководство. Непосредственное руководство практикой возлагается на руководителя практики от организации.

Обязанности. Обязанности руководителя практики от организации:

Совместно с руководителем практики от кафедры составляет и обеспечивает соблюдение графиков прохождения практики в организации.

Знакомит студентов-практикантов с правилами охраны труда, техникой безопасности, эксплуатацией технических средств и др.

Организовывает рабочие места студентов-практикантов.

Организовывает практику в соответствии с программой практики.

Обеспечивает соответствие содержания практики, уровня и объема решаемых задач требованиям кафедры, изложенным в программе практики.

Согласовывает темы индивидуальных заданий (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы) не позднее первой недели практики.

Оказывает помощь в подборе материала для индивидуального задания.

Предоставляет возможность студентам Университета пользоваться имеющейся литературой, технической и другой документацией в организации.

Организовывает встречи студентов со специалистами, а также экскурсии, знакомя с особенностями производства, консультирует по производственным вопросам.

Осуществляет текущий контроль за ведением дневника, за выполнением требований учебного плана и подготовки отчета. К моменту окончания практики дает характеристику студентам.

Контролирует трудовую дисциплину студентов и соблюдение ими правил внутреннего трудового распорядка. Сообщает на кафедру обо всех случаях серьезного нарушения студентами правил внутреннего распорядка и о наложении на них дисциплинарных взысканий.

При возможности принимает участие в работе кафедральной комиссии по приему защиты отчетов по практике у студентов.

Обязанности студентов при прохождении производственной практики

Обязанности. При прохождении практики студенты обязаны:

1. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранному направлению.

2. Получить у руководителя практики от кафедры консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики.

3. Выполнять в установленные сроки все виды работ, предусмотренных программой практики, ежедневно заполнять дневник практики.

4. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Студентам запрещается без разрешения администрации организации – базы практики выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.

5. Поддерживать чистоту и порядок в производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практики порядке.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в Университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

7. Подготовить и сдать руководителю практики отчет по производственной практике в установленные сроки.

8. Принять участие в отчетной конференции (сдать зачет комиссии / защитить отчет).

Инструкция по технике безопасности ***Общие требования охраны труда***

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Поступающие должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Работник обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Работник обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый работник должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством работник обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противознцевалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма. В случае установления нарушения, что привело к несчастному или иному случаю нарушения здоровья, может быть установлена частичная вина самого пострадавшего и смешанная ответственность со снижением процента оплаты листа нетрудоспособности, а если это привело к тяжелым последствиям для окружающих – мера ответственности, установленная действующим законодательством.

6 Методические указания по выполнению программы практики

6.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения производственной практики студент ведет дневник, который получает в деканате перед отъездом на практику.

По окончании и выполнения производственной практики, независимо от ее характера, студент составляет отчет, который защищает его и получает дифференцированный зачет.

6.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения научно-исследовательских работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых студент принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник

проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника.

6.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть:

1 Характеристика предприятия.

1.1 Мощность перерабатывающего предприятия.

1.2 Себестоимость и рентабельность производства отдельных продуктов

1.3 Санитарная обработка технологического оборудования и помещений

2 Технологическая часть.

2.1 Ассортимент выпускаемой продукции.

2.2 Объем производства отдельных видов продукции.

2.3 Оценка качества поступающего сырья (входной контроль).

2.4 Технологические схемы производства отдельных видов продукции.

2.5 Оценка готовой продукции (выходной контроль)

2.6 Оборудование перерабатывающего предприятия или отдельных цехов.

3. Охрана окружающей среды.

- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики. Содержание основной части отчета бакалавр обсуждает и проводит согласование с научным руководителем согласно плану выпускной квалификационной работы. Желательно в основной части отчета кратко изложить обзор литературы по теме выпускной квалификационной работы.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ Р 7.0.5.- 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, [3], [18]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий. В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 5-7 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 5-х лет.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обо-

значают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине нижнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет студент регистрирует на кафедре.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Основная литература

1. Власов В.А. Технология производства и переработки продуктов рыбоводства. - М: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. – 495с.
2. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Общая технология мяса. - М.:КолосС, 2009.- 711 с.
3. Шуварики А.С., Лисенков А.А. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства. - Учебник.- М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008.- 606 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Григорьев А.А., Касьянов Г.И. Введение в технологию отрасли. Технология рыбы и рыбных продуктов. М: КолосС, 2008. 110 с.
2. Калинина Л.В. Общая технология молока и молочных продуктов: учебник М.: ДеЛи принт, 2012.-240 с.

3. Шувариков А.С., пастух О.Н., Жукова Е.В. Технология цельномолочных продуктов: учебное пособие. М: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 134 с.

Текущие отраслевые издания

1. Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН).
2. Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ).
3. Научно-исследовательский отдел «Информкультура» Российской государственной библиотеки

Периодические издания

1. Молочная промышленность
2. Сыроделие и маслоделие
3. Переработка молока
4. Молочная река
5. Сфера: молоко, масло, мороженное
6. Молочная сфера
7. Новое мясное дело
8. Все о мясе
9. Мясная индустрия
10. Рыбная сфера
11. Птица и птицепродукты

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point и др.

Основные Интернет ресурсы для освоения материала дисциплины находятся по следующим адресам:

- [www.myaso – portal.ru](http://www.myaso-portal.ru)
- www.meatblog.ru
- [www/ref.by/refs/98/22983/1html](http://www.ref.by/refs/98/22983/1html)
- [www.tiu.ru/Переработка мяса](http://www.tiu.ru/Переработка%20мяса)
- [www.agk-kronawitter.de/переработка рыбы](http://www.agk-kronawitter.de/переработка%20рыбы)
- www.meatscience.org.

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Агрикола и ВИНТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

8 Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика студентов проводится на ведущих предприятиях Москвы, Московской области, а также на лучших предприятиях РФ по технологии продуктов питания животного происхождения: молока, мяса, рыбы.

Для проведения производственной практики студенты должны быть обеспечены программой производственной практики, дневником, основной, дополнительной и справочной литературой.

Предприятия по переработке молока и мяса для проведения физико-химических исследований сырья и готовой продукции должны быть обеспечены специализированным лабораторным и технологическим оборудованием: насос для молока; рН-метры; анализаторы - Лактан 1-4. Клевер; весы; термокопильные камеры различной мощности; микроскопы; центрифуги лабораторные молочные; мясомассажеры различной мощности; шкаф сушильно-стерилизационный; анализаторы титриметрические; комплекты для определения массовой доли жира и белка в продуктах животного происхождения; устройство для высушивания опытных образцов; холодильники и морозильники для мяса и рыбы; шприцы колбасные; маслобойки электрические бытовые; сепараторы для молока; рН-метры портативные лабораторные и др.. Технологическая лаборатория должна быть оснащена технологическим оборудованием для выработки опытных образцов готовой продукции.

9 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

9.1. Текущая аттестация по разделам практики (проводит руководитель практики от производства)

Примерные вопросы для самостоятельно работы студентов

1. Использование современных методов обработки и улучшения качества молока-сырья.
2. Факторы, влияющие на состав и свойства молока-сырья.
3. Пороки молока-сырья и меры их устранения.
4. Современные технологии производства молочных продуктов.
5. Современные технологии снижения бактериальной обсемененности молока-сырья и увеличения его сроков хранения.
6. Современные технологии повышения концентрации сухих веществ в молоке-сырье и эффективности его использования.
7. Производство йогурта с использованием современных технологий в подготовке молока-сырья.
8. Производство кисломолочных продуктов детского и геродиетического питания.
9. Производство молочно-растительных белковых продуктов.
10. Производство кисломолочных продуктов функционального назначения.
11. Современные линии по обработке упаковочного материала для выпуска молочных продуктов с длительным сроком хранения.

12. Современные технологии масла в маслоизготовителях непрерывного действия.
13. Особенности технологии комбинированных масел и спредов
14. Использование современных технологий по обработке сливок для маслоделия
15. Использование современных технологий упаковочного материала для молочных продуктов
16. Особенности технологии выработки масла методом преобразования высокожирных сливок.
17. Использование современных технологий по повышению в молоке-сырье сухих веществ при выработки сычужных сыров.
18. Использование современных технологий в производстве молочных консервов.
19. Использование современных технологий в производстве детских и геродиетических молочных продуктов.
20. Энергосберегающие технологии в производстве молочных продуктов.
21. Использование различных пищевых добавок при производстве молочных продуктов.
22. Совершенствование технологии производства мясных продуктов на базе существующего перерабатывающего предприятия.
23. Изучение и описание цеха или мини-завода по переработке мяса определенной мощности в соответствии с заданием.
24. Особенности технологии мясных и рыбных продуктов для детского питания
25. Использование современных технологий в производстве детских и геродиетических мясных продуктов.
26. Энергосберегающие технологии в производстве мясных и рыбных продуктов.
27. Использование различных пищевых добавок при производстве мясных продуктов.
28. Использование современных технологий упаковочного материала для мясных и рыбных продуктов
29. Особенности технологии мясо-растительных продуктов.
30. Особенности технологии рыбо-растительных продуктов

9.2. Итоговая аттестация по практике

Зачет с выставлением дифференцированной оценки, получает студент, прошедший практику, ведущий дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Критерии оценки за отчет. Итоговая оценка учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний и предусматривает критерии выставления оценок по четырех балльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

- «отлично» - содержание и оформление отчета по производственной (научно-исследовательской) практике и дневника прохождения практики полностью

соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики студента положительные, ответы на вопросы по программе практики студент дает полные и точные;

- «хорошо» - при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчета и дневника, характеристики студента положительные, в ответах на вопросы комиссии по программе практики студент допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;

- «удовлетворительно» - небрежное оформление отчета и дневника. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики студента положительные, при ответах на вопросы комиссии по программе практики студент допускает ошибки;

- «неудовлетворительно» - эта оценка выставляется студенту, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы комиссии студент не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о технологических процессах производства продуктов животного происхождения, не владеет практическими навыками оценки качества готовой продукции.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Итоговый контроль по практике – зачёт с выставлением дифференцированной оценки.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Приложение



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Технологический факультет
Кафедра Технологии хранения и переработки продуктов животноводства

ОТЧЕТ

(16 пт)

по производственной практике
(научно – исследовательской работе)
на базе _____

Выполнил (а)

студент (ка) 4 курса... группы

_____ ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 20__