

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАУ»

Методические указания по прохождению преддипломной практики
для обучающихся по направлению подготовки 19.04.04
«Технология продукции и организация общественного питания»

Б2.В.02(П) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Мурманск
2026

Составители:

д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры технологий пищевых производств Шокина Ю.В., канд. техн. наук, доцент, профессор той же кафедры Бражная И.Э.

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. Цель и задачи преддипломной практики**
 - 2. График учебного процесса по прохождению преддипломной практики**
 - 3. Общие организационно-методические указания**
 - 4. Структура отчета по преддипломной практике**
 - 5. Организация и руководство преддипломной практикой**
- Приложения**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики является сбор, анализ и обобщение литературных источников по теме исследования, научного материала, разработка научных предложений, выводов для подготовки выпускной квалификационной работы магистра, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

Задачи преддипломной практики:

- приобретение практического опыта использования традиционных и инновационных методов ведения научно-исследовательской деятельности;
- формирование и совершенствование умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- овладение навыками управления процессом научно-исследовательской деятельности, включая постановку цели и задач, планирование, организацию научно-исследовательской деятельности, анализ результатов, коррекцию деятельности;
- формирование умения излагать полученные результаты в виде отчетов, публикаций докладов, отработка приемов владения аудиторией.

В результате прохождения преддипломной практики магистр должен:

Знать: специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, новейшие достижения техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности, фундаментальные разделы техники и технологии продукции питания, необходимые для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания, алгоритм организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов, алгоритм разработки методик проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля; методики создания моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг; алгоритм постановки задачи исследования, выбора методов экспериментальной работы, интерпретирования и представления результатов научных исследований; новейшие методы исследования свойств сырья и продуктов питания, основные принципы составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Уметь: свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач, использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности, использовать знания фундаментальных разделов техники и технологии продукции питания, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания, организовать и управлять научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов, использовать на практике алгоритм разработки методик проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные

комплексы для проведения экспресс-контроля; создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг; ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов; осуществлять анализ результатов научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на практике

Владеть навыками: использования профессиональных теоретических и практических знаний для проведения исследований; применения методов интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач использования знаний новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности, использования знаний фундаментальных разделов техники и технологии продукции питания, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания, организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов, разработки методик проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля; создания моделей, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг; выбора методов экспериментальной работы, интерпретации и представления результатов научных исследований; выполнения лабораторных и производственных исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, анализа результатов научных исследований, внедрения результатов исследований и разработок на практике, составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений/

ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

По окончании практики обучающийся предоставляет отчет (форма титульного листа и примерный план отчета приведены в Приложении 1 и 2 соответственно) и все необходимые документы о ее прохождении на проверку руководителю (он же руководитель ВКР) – в Приложениях 3 – 5. Защита отчетов по практике осуществляется на выпускающей кафедре. Практика обучающихся оценивается дифференцированным зачетом.

4. СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

4.1 Введение

Введение включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность выбранной темы;
- степень ее научной разработанности.

Таким образом, введение является очень ответственной частью ВКР, поскольку характеризует кратко целесообразность и обоснованность проводимого исследования.

Актуальность – обязательное требование к любой исследовательской работе, поэтому для ее обоснования во введении целесообразно привести краткую оценку современного состояния потребления и производства изучаемого пищевого продукта, а также обосновать значимость и необходимость проводимого исследования. Под актуальностью научного исследования чаще всего понимается степень его важности в данный момент для решения данной проблемы, задачи или вопроса.

При формулировании актуальности исследований следует учесть программные документы, разработанные и утвержденные Правительством и Президентом Российской Федерации в области обеспечения населения страны продовольствием на период до 2020 года и далее.

Основные положения этих программных документов должны быть учтены не только при обосновании актуальности исследований в рамках ВКР работы, но также при формулировании цели и задач планируемых исследований.

4.2 Обзор литературы

В первом разделе «Обзор литературы» выполняется анализ теоретических положений (теорий, концепций, подходов), существующих в научной литературе, которые могут использоваться для решения поставленных задач, направленных на достижение изложенной цели.

На основе изучения магистрантом литературных источников, а также по результатам проведенного патентного поиска (по материалам официального сайта www.fips.ru Федерального института промышленной собственности (Роспатента) за последние 5 лет) обосновывается необходимость совершенствования существующей технологии производства изучаемого продукта питания, или необходимость разработки новой технологии с целью улучшения потребительских характеристик продукта, совершенствования условий его хранения и оптимизации сроков годности, а также повышения конкурентоспособности.

Результаты литературного поиска заносятся в табл. 4.

Необходимо рассмотреть все теоретические подходы, которые позволяют теоретически решить существующую проблему. Следует отметить достоинства и недостатки каждого теоретического подхода и указать особенности объекта и предмета исследования, сделать вывод о существовании адекватного теоретического подхода для решения поставленной цели.

Таблица 4 - Пример краткого оформления результатов обзора научной литературы

Вид научной литературы	Название литературного источника	Название статьи	Автор	Год издания, издательство, стр.	Краткая аннотация
Научный журнал	Вестник МГТУ	Разработка технологии консервов из рыб семейства тресковых	Куранова Л.К.	2012, МГТУ стр	Исследованы физические и микробиологические свойства рыб семейства тресковых. Разработана технология консервов из полуфабриката холодного копчения, научно обоснованы режимы стерилизации консервов,

Результаты патентного поиска оформляют в табл. 5.

Таблица 5 – Результаты патентного поиска

Предмет поиска (объект, его составные части)	Страна выдачи, вид и номер охранного документа, классификационный индекс	Заявитель, страна, номер заявки; дата приоритета, приоритет, дата публикации	Сущность заявляемого технического решения и цели его создания (по описанию изобретения или опубликованной заявки)	Сведения о действии охранного документа или причина аннулирования
1	2	3	4	5
Способ приготовления консервов из копчёной рыбы	Россия, патент 2093991, 6A23B4/00	Мурманский государственный технический университет, Россия, 95112949/13, 26.07.1995 27.10.1997	Сущность изобретения: повышение пищевой ценности консервов и улучшение их органолептических свойств. Это достигается за счет того, что разделанную на тушку, филе или кусочки рыбу подсушивают,	Прекратил действие

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5
			коптят при от 20 до 40 °С в течение от 2 до 4 часов, после чего её обезвоживают в среде воздуха с температурой от 24 до 30 °С до суммарной потери массы при тепловой обработке не более 18 %, порционируют, расфасовывают в банки, заливают маслом и стерилизуют. Способ позволяет повысить пищевую ценность, улучшить органолептические свойства и снизить энергоёмкость процесса.	Прекратил действие

В конце раздела, обобщая собранные сведения о состоянии научной или производственной проблемы и возможных путях ее решения, следует сформулировать цель и задачи исследования.

4.3 Объекты и методы исследования

Во третьем разделе отчета излагается анализ объекта и предмета исследования, приводится программно-целевая схема исследования и характеризуются выбранные для решения поставленных исследовательских задач методы (органолептические, физико-химические, микробиологические, биологические, физические, квалитетические, математические). Целью анализа объекта и предмета исследования является определение условий, при которых существует объект, выявляются факторы, влияющие на объект и предмет. В этом разделе осуществляется подбор данных о предмете исследования, излагаются обобщения по результатам анализа объекта и предмета исследования.

4.4 Результаты исследования

В четвертом разделе отчета излагается ход экспериментальных исследований, приводятся основные результаты, подтверждающие достижение поставленных задач и цели. Также в разделе приводятся результаты математического моделирования и оптимизации.

4.5 Выводы

Общие выводы по работе должны содержать общую оценку результатов проведенных в период практики исследований и краткие выводы по каждой задаче исследования. Вывод по каждой задаче не должен констатировать, что задача решена, а должен содержать информацию о конкретных результатах, полученных при решении задачи. Если во введении поставлено пять задач, то в общих выводах по каждой задаче должно быть названо минимум по одному результату и, следовательно, всего должно быть минимум пять результатов.

4.6 Список использованной литературы

Список должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета о практике и расположенных в алфавитном порядке на русском, на иностранных языках, адреса в INTERNET.

Ссылки на литературу необходимо указывать порядковым номером по списку источников, выделенным квадратными скобками. При ссылке в источнике на определенную формулу, рисунок, схему и т.п. следует указывать номера страниц, например: [5; с. 126]. Список использованной литературы должен содержать не менее чем 30 источников. Оформление производится в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись».

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ

5.1 Общие положения

Сроки прохождения практики определяются учебным планом и графиком учебного процесса. Содержание и основные задачи преддипломной практики изложены в данных методических указаниях. Направления обучающихся на практику оформляется приказом по университету. При направлении на практику обучающиеся получают следующие документы и материалы: методические указания по преддипломной практике, дневник, календарный план – график прохождения практики.

Организацию проведения учебно-методическое руководство данной практикой осуществляют: естественно-технологический институт, кафедра технологий пищевых производств.

5.2 Обязанности руководителя практики

Учебно-методическое и организационное руководство практикой обучающихся направления подготовки 19.04.04 осуществляется выпускающей кафедрой «Технологии пищевых производств».

В обязанности выпускающей кафедры входит:

- определение руководителей практики;
- составление графика прохождения преддипломной практики;
- распределение обучающихся по руководителям практик;
- подготовка проекта приказа о направлении обучающихся на практику;
- организация подготовительных мероприятий, связанных с прохождением практики (контроль за проведением инструктажей, разработка календарных планов – графиков).

Руководитель практики от выпускающей кафедры обязан:

- проверить готовность учебно-научно-производственного комплекса к проведению преддипломной практики;
- провести инструктивное собрание с обучающимися перед началом практики;
- контролировать соблюдение графика и программы прохождения практики;
- осуществлять контроль за обеспечением нормального труда обучающихся в период практики;
- участвовать в подведении итогов практики;
- контролировать работу обучающегося в сборе материала к выпускной квалификационной работе (сбор и предварительный анализ необходимых материалов по теме ВКР);
- контролировать выполнение обучающимися-практикантами правил внутреннего трудового распорядка на предприятии;
- систематически информировать руководство о качестве прохождения практики обучающимися, ставить перед руководством естественно-технологического института вопросы об отстранении обучающихся от практики в случае нарушения трудовой дисциплины;
- рассматривать отчеты обучающихся по практике, давать отзыв о качестве прохождения практики, принимать участие в работе комиссии по защите отчетов по практике.

5.3 Права и обязанности обучающегося

Обучающийся при прохождении практики имеет право:

- пользоваться нормативной, правовой, технической документацией и другой литературой (не имеющей сведений, относимых к коммерческой и/или государственной тайне);
- осуществлять подбор материалов для выполнения ВКР.

Обучающийся обязан:

- до начала практики получить от руководителя практики консультацию по вопросам всех необходимых документов на практику;
- своевременно прибыть на практику и приступить к ее прохождению;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять действующие на выпускающей кафедре правила внутреннего распорядка;

- изучать и постоянно выполнять правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу;
- подготовить необходимый материал по теме ВКР;
- своевременно составить и защитить отчет по практике.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Положение о выпускной квалификационной работе обучающегося в МАУ).
2. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации : утв. указом Президента РФ от 30. 01. 2010 г. № 120 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2010. – № 5. – Ст. 502.
3. Технологии пищевых производств/ А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Аношина и др.;Под ред. А.П. Нечаева. - М.: КолосС, 2005. – 768 с.: ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
4. Общая технология мяса и мясопродуктов/. А.И. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин; Под ред. А.И. Рогова. - М.: Колос, 2000. – 367 с.: ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
5. Технология и техника переработки молока/ С.А. Бредихин Ю.В. Космодемьянский, В.Н. Юрин. М.: Колос, 2001 – 400 с.- ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
6. Технология рыбы и рыбных продуктов: Учебник для вузов / /В.В. Баранов, И.Э. Бражная, В.А. Гроховский [и др.]; Под ред. А.М. Ершова.- М.: Колос, 2010. - 1064 с.
7. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник для вузов / И. С. Витол, А. В. Коваленок, А. П. Нечаев. - Москва : ДеЛИ принт, 2013. - 352 с.
8. Квалиметрия и системный анализ : учеб. Пособие для вузов / В. И. Кириллов. -2-е изд.- Минск : Новое знание, 2013 – 439 с.
9. Товароведение, экспертиза в таможенном деле : учеб. Пособие для вузов / А. В. Виноградова и др.; под общ. ред. Е.Л. Богдановой.- СП : Троицкий мост, 2013.-389 с.
10. ГОСТ 31988-2012 «Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания».
11. ГОСТ Р 51740-2001 «Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению».
12. ГОСТ Р 54607.1-2011 «Услуги общественного питания. Методы контроля качества продукции общественного питания. Часть 1. Отбор проб и подготовка их к физико-химическим испытаниям»

13. ГОСТ Р 54607.2-2012 «Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 2. Методы физико-химических испытаний».
14. ГОСТ Р 54607.3-2012 «Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания. Часть 3. Методы контроля соблюдения процессов изготовления продукции общественного питания».
15. Пищевая химия : учебник / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова, В. В. Колпакова, И. С. Витол, И. Б. Кобелева. – СПб: ГИОРД, 2007. - 640 с.
16. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учеб-ник для вузов / М. Н. Позняковский, О. А. Неверова, Г. А. Гореликова. – Новосибирск: СУИ, 2007.
17. Таблица химического состава и калорийности российских продуктов питания : справочник / И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. – Москва: ДеЛи принт, 2007.- 276 с.
18. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов: Учебное пособие / О.А. Николаенко, Ю.В. Шокина, В.И. Волченко./ 2010, СПб, ГИОРД, 176 .с.
19. . Головин, А.Н. Контроль производства и качества продукции из гидробионтов / А.Н.Головин. – М.: Колос, 1997. – 256 с.
20. Сенсорный анализ продуктов из гидробионтов / Г. Н. Ким, И. Н. Ким, Т. М. Сафронова, Е. В. Мегода. – М. : Колос, 2008. – 549, [2] с. – (Учебник).
21. Перетрухина, А.Т. Микробиология сырья и продуктов водного происхождения / А.Т. Перетрухина, И.В. Перетрухина И.В. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 320 с.
22. Журналы «Известия вузов. Пищевая технология», «Пищевая промышленность», «Рыбное хозяйство», «Вестник МГТУ», «Вестник АГТУ», «Вестник КГТУ», «Вестник ВГТА (ВГУИТ)», авторефераты кандидатских и докторских диссертаций по тематике ВКР.

Форма титульного листа отчета по преддипломной практике
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГАОУ ВО «МАУ»

ОТЧЁТ
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Место прохождения практики - _____

_____ (указать место прохождения практики в соответствии с приказом)

Сроки практики - с _____ по _____ 20__ г.

_____ (указать сроки прохождения практики в соответствии с приказом)

Объем практики зет - ____ (____ недель)

Выполнил: обучающийся ____ курса _____ группы

направления подготовки/специальности _____

направленности (профиля)/специализации _____

Форма обучения - очная/очно-заочная/заочная

(ФИО обучающегося)

Руководитель по практической подготовке от Университета

(ФИО, должность, ученая степень(звание))

Руководитель по практической подготовке от Профильной организации *(при наличии)*

(ФИО, должность, ученая степень(звание))

Мурманск, 20__

СОДЕРЖАНИЕ

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ПРАКТИКЕ.....

ВВЕДЕНИЕ.....

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ.....

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА РУКОВОДИТЕЛЯ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ...

Примерный план отчета по производственной (преддипломной) практике

Введение

1 Обзор литературы.

2 Объекты и методы исследования.

2.1 Объекты и предмет исследования.

2.2. Методы исследования

3. Результаты исследования

4. Общие выводы

5. Список использованной литературы

Приложения

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Обучающийся

направляется на _____

(характер практики)

на _____

(наименование базы практики, адрес)

В соответствии с договором № _____ от _____

На основании приказа № _____ от _____

Срок практики с _____ по _____

Руководитель практики от кафедры _____

М.П.

Директор ЕТИ

(подпись)

ОТМЕТКА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Прибыл на практику

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от предприятия (организации)

(Ф.И.О., подпись)

Печать

Выбыл с практики

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от предприятия (организации)

(Ф.И.О., подпись)

Печать

ЭТАПЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование этапов прохождения практики	Сроки (продолжительность работы), в днях	Руководитель практикой (должность, Ф.И.О.)	
		от организации	от кафедры
1	2	3	4
...			
...			

Подписи руководителей
от кафедры _____
(Ф.И.О., подпись)

от предприятия _____
(Ф.И.О., подпись)

Печать

ПАСПОРТ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Полное наименование организации _____

2. Юридический адрес предприятия _____

3. Ф.И.О. руководителя предприятия _____

4. Краткая характеристика

4.1. Форма собственности _____

(частная, государственная, смешанная, общественная организация и т.д.)

4.2. Организационно-правовая форма _____

4.3. Сфера деятельности _____

4.4. Год создания _____

4.5. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность предприятия _____

Подпись руководителя
практики от предприятия _____
(Ф.И.О., подпись)
Печать