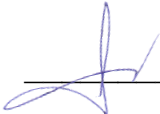


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Технологический факультет

Кафедра «Технологии пищевых производств»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан технологического фа-  
культета

 /Л.М. Хорошман/  
«21» декабря 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Преддипломная практика, в том числе научно-  
исследовательская работа»**

направление подготовки  
19.04.02 Продукты питания из растительного сырья  
(уровень магистратуры)

направленность (профиль):  
«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Очная и заочная формы обучения

Петропавловск-Камчатский,  
2022

Рабочая программа практики составлена на основании ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составители рабочей программы:

Доцент кафедры «Технологии пищевых производств»,

к.б.н., доцент



Ефимова М.В.

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры «Технологии пищевых производств»

«21» декабря 2022 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой «Технологии пищевых производств», к.б.н., доцент

«21» декабря 2022 г.



Чмыхалова В.Б.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений программы магистратуры. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень магистратуры), направленность (профиль) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» проводится:

Очная форма обучения – на 2 курсе, 4 семестр, в количестве 432 часа / 12 з.е. (8 недель).

Заочная форма обучения – на 2 курсе в количестве 216 часов / 6 з.е. (4 недели); на 3 курсе в количестве 216 часов / 6 з.е. (4 недели).

**Целью** преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы, обучающихся является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки, овладение необходимыми компетенциями по избранному направлению, развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработка и апробация на практике оригинальных научных предложений и идей, используемых при подготовке выпускной квалификационной работы, овладение современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в процессе принятия технологических решений.

**Задачи** преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.
- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам;
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной темы исследования, обоснование степени разработанности научной проблемы;
- разработка научной рабочей гипотезы и концепции ВКР;
- получение навыков применения различных методов научного исследования;
- сбор, анализ и обобщение научного материала по теме ВКР;
- освоение видов профессиональной деятельности, необходимых для дальнейшей практической работы;
- подготовка отчета о практике, который должен стать основой для отдельных разделов ВКР.

## 2. ВИД ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

## 3. СПОСОБ(Ы) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, БАЗА ПРАКТИКИ

**Способы проведения практики:**

Практика проводится стационарно.

Стационарная практика – проводится в университете или в организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

**Форма проведения практики** – дискретная – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**Базами практики** являются университет (кафедра «Технологии пищевых производств» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»), организации (пищевые предприятия, лаборатории при пищевых предприятиях, учреждения) деятельность которых соответствует профилю подготовки.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоро-

вья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие университет должен согласовать с данной организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом трудовых функций.

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, направлена на формирование универсальной компетенции УК-3: способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

общепрофессиональной компетенции ОПК-5: способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач

и профессиональной компетенции ПК-1: способен проводить научно-исследовательские работы в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья.

Планируемые результаты освоения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по программе, соотнесенные с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат прохождения практики	Код показателя освоения
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Знать: – методы организации работы коллектива исполнителей	3(УК-3)1
		ИД-1 <sub>УК-3</sub> . Умеет организовать и руководить работой команды.	Уметь: – принимать решения в условиях спектра мнений; – организовать и руководить работой команды;	У(УК-3)1 У(УК-3)2
		ИД-2 <sub>УК-3</sub> Умеет вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели.	– разрабатывать план последовательных действий организованной группы	У(УК-3)3
			Владеть:	

			– навыками определения порядка выполнения работ	В(УК-3)1
ОПК-5	способен организовать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач		Знать: – экспериментальные, экспертные и расчетные методы исследования; – методы, способствующие интенсификации познавательной деятельности; – способы и инструменты сбора, систематизации и обработки информации в соответствии с направлением исследования	З(ОПК-5)1 З(ОПК-5)2 З(ОПК-5)3
		ИД-1 опк-5: Умеет проводить научно-исследовательскую и научно-производственную работу.	Уметь: – ставить проблему и организовывать познавательную деятельность; – формулировать задачи исследования; – обосновывать выбор методов проведения аналитической работы и научного исследования;	У(ОПК-5)1 У(ОПК-5)2 У(ОПК-5)3
		ИД-2 опк-5: Умеет использовать результаты научно-исследовательской и научно-производственной работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	– формулировать проблему конкретного научного исследования и определить новизну полученных результатов	У(ОПК-5)4
			Владеть: – методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов; – навыками грамотного и эффективного использования методов интенсификации познавательной деятельности в исследовательской работе.	В(ОПК-5)1 В(ОПК-5)2
ПК-1	способен		Знать:	

<p>проводить научно-исследовательские работы в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья.</p>		<p>– методы разработки новых технологий и технологических решений для производства продуктов питания на основе растительного сырья;</p> <p>– способы разработки новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>	<p>З(ПК-1)1</p> <p>З(ПК-1)2</p>
	<p><b>ИД – 2</b> пк-1 Умеет проводить научно-исследовательские работы в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья</p>	<p>Уметь:</p> <p>– осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научнотехнической информации по теме исследования;</p> <p>– проводить научно-исследовательские работы в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья</p>	<p>У(ПК-1)1</p> <p>У(ПК-1)2</p>
	<p><b>ИД - 1</b>пк-1 Владеет навыками изучения и анализа научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p>	<p>Владеть:</p> <p>– навыками изучения и анализа научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p>	<p>В(ПК-1)1</p>

## 5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы.

## 6. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Объем преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы составляет, в соответствии с учебным планом ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»:

– при очной форме обучения – на 2 курсе в 4 семестре в количестве 432 часов / 12 з.е.

– при заочной форме обучения – на 3 курсе в количестве 216 часов / 6 з.е. и на 3 курсе в количестве 216 часов / 6 з.е.

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание практики определяется индивидуальной программой, которая разрабатывается обучающимся совместно с руководителем и утверждается руководителем магистерской программы. Программа должна быть тесно увязана с темой выпускной квалификационной работы.

### 7.1 Тематический план прохождения практики

Тематический план преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Тематический план прохождения практики (очная форма обучения)

Наименование раздела (этапа) практики и вида учебной деятельности	Всего часов	Формы текущего контроля результатов прохождения практики	Итоговый контроль результатов прохождения практики
<b>1. Организационный этап</b>	<b>15</b>		
Участие в организационном собрании. Получение задания, программы практики и методических указаний по ее прохождению	0,5	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	–
Консультация руководителя практики от кафедры	14	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	–
Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики	0,5	Экспертный анализ отчета о практике	–
<b>2. Основной этап</b>	<b>337</b>		
Сбор и систематизация научно-технической и патентной литературы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области знаний, соответствующей проводимому исследованию	150	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Формулирование целей и задач исследования	3	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обоснование актуальности темы проводимого научного исследования	3	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Установление объекта и предмета проводимого научного исследова-	3	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике

ния			
Разработка развернутого плана диссертационного исследования	5	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Подбор методик для проведения экспериментов	10	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Проведение экспериментов	100	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обработка полученных результатов экспериментальных исследований и формулирование выводов	35	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Апробация результатов исследования	10	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обоснование научной новизны проводимого исследования	4	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обоснование практической значимости проводимого исследования	4	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Формулирование выводов на основании проведенных исследований	10	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
<b>3. Заключительный этап</b>	<b>80</b>		
Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчета о практике в соответствии с утвержденным заданием	40	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Отчет о практике
Оформление отчета о практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	40	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Отчет о практике
Выступление с докладом на конференции (круглом столе, семинаре)	–	–	Анализ результатов выступления
<b>Защита отчета о практике (дифференцированный зачет)</b>	–	–	Анализ отчета по результатам прохождения практики; анализ результатов защиты отчета о практике и ответов на вопросы руководителя практики от образовательного учреждения
<b>Всего</b>	<b>432</b>		

Таблица 3 – Тематический план прохождения практики (2 курс, заочная форма обучения)

Наименование раздела (этапа) практики и вида учебной деятельности	Всего часов	Формы текущего контроля результатов прохождения практики	Итоговый контроль результатов прохождения
---	-------------	--	---



			практики
<b>1.Организационный этап</b>	<b>15</b>		
Участие в организационном собрании. Получение задания, программы практики и методических указаний по ее прохождению	0,5	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	–
Консультация руководителя практики от кафедры	14	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	–
Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики	0,5	Экспертный анализ отчета о практике	–
<b>2.Основной этап</b>	<b>161</b>		
Сбор и систематизация научно-технической и патентной литературы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области знаний, соответствующей проводимому исследованию	60	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Формулирование целей и задач исследования	3	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обоснование актуальности темы проводимого научного исследования	3	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Установление объекта и предмета проводимого научного исследования	3	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Разработка развернутого плана диссертационного исследования	5	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Подбор методик для проведения экспериментов	10	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Проведение экспериментов	47	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обработка полученных результатов экспериментальных исследований и формулирование выводов	30	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
<b>3.Заключительный этап</b>	<b>40</b>		
Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчета о практике в соответствии с утвержденным заданием	20	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Отчет о практике
Оформление отчета о практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	20	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учре-	Отчет о практике

		ждения	
Выступление с докладом на конференции (круглом столе, семинаре)	–	–	Анализ результатов выступления
<b>Всего</b>	<b>216</b>		

Таблица 4 – Тематический план прохождения практики (3 курс, заочная форма обучения)

Наименование раздела (этапа) практики и вида учебной деятельности	Всего часов	Формы текущего контроля результатов прохождения практики	Итоговый контроль результатов прохождения практики
<b>1.Организационный этап</b>	<b>15</b>		
Участие в организационном собрании. Получение задания, программы практики и методических указаний по ее прохождению	0,5	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	–
Консультация руководителя практики от кафедры	14	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	–
Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики	0,5	Экспертный анализ отчета о практике	–
<b>2.Основной этап</b>	<b>161</b>		
Сбор и систематизация научно-технической и патентной литературы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области знаний, соответствующей проводимому исследованию	30	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Проведение экспериментов	90	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обработка полученных результатов экспериментальных исследований и формулирование выводов	19	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Апробация результатов исследования	10	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обоснование научной новизны проводимого исследования	4	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обоснование практической значимости проводимого исследования	4	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Формулирование выводов на осно-	4	Экспертный анализ	Отчет о практике

ваний проведенных исследований		отчета о практике	
<b>3.Заключительный этап</b>	<b>40</b>		
Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчета о практике в соответствии с утвержденным заданием	20	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Отчет о практике
Оформление отчета о практике в соответствии с предъявляемыми требованиями	20	Непосредственное наблюдение руководителем практики от образовательного учреждения	Отчет о практике
Выступление с докладом на конференции (круглом столе, семинаре)	–	–	Анализ результатов выступления
<b>Защита отчета о практике (дифференцированный зачет)</b>	–	–	Анализ отчета по результатам прохождения практики; анализ результатов защиты отчета о практике и ответов на вопросы руководителя практики от образовательного учреждения
<b>Всего</b>	<b>216</b>		

Тематический план прохождения практики может корректироваться с учетом особенностей темы исследования.

## 7.2 Совместный рабочий график (план) прохождения практики

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики. Образец формы совместного рабочего графика (плана) представлен в *Приложении Б*. Далее в таблице 5, представлен примерный перечень содержания работ.

Таблица 5 – Примерный перечень содержания работ

Выполняемая работа
Участие в организационном собрании. Получение программы практики и методических указаний по ее прохождению. Консультация руководителя практики от кафедры. Прибытие на место практики, в котором она будет проходить. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики
Сбор и систематизация научно-технической и патентной литературы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области знаний, соответствующей проводимому исследованию. Формулирование целей и задач исследования. Обоснование актуальности темы проводимого научного ис-

следования. Установление объекта и предмета проводимого научного исследования. Разработка развернутого плана диссертационного исследования. Подбор методик для проведения экспериментов. Проведение экспериментов. Обработка полученных результатов экспериментальных исследований и формулирование выводов. Апробация результатов исследования. Обоснование научной новизны проводимого исследования. Обоснование практической значимости проводимого исследования. Формулирование выводов на основании проведенных исследований

Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчета о практике в соответствии с утвержденным заданием. Оформление отчета о практике в соответствии с предъявляемыми требованиями. Выступление с докладом на конференции (круглом столе, семинаре)

### **7.3 Индивидуальное задание на производственную практику**

Индивидуальное задание по практике составляется руководителем от Университета. Обучающемуся выдается индивидуальное задание на прохождение практики с указанием перечня работ. Содержание индивидуального задания определяется спецификой организации – базы практики. При проведении практики в профильной организации руководитель практики от организации согласовывает индивидуальное задание с руководителем практики профильной организации. Образец формы индивидуального задания представлен в *Приложении В*.

## **8. ОТЧЁТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ**

### **8.1 Структура и содержание отчёта по практике**

Результатом прохождения практики является составление отчёта. Отчёт должен представлять описание проделанной работы и отражать приобретённые обучающимся умения и навыки в процессе прохождения практики.

Отчёт должен быть выполнен в объёме 25–30 страниц машинописного текста (без учёта приложений). Отчёт по учебной практике должен быть составлен по следующей схеме:

- титульный лист (Приложение А);
- задание (Приложение В);
- содержание;
- введение;
- основная часть (в соответствии с заданием);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

В отчете кратко рассматриваются темы основных разделов практики в соответствии с темой исследования.

Материал отчета должен быть изложен технически грамотно, четко, сжато. Отчет должен быть сброшюрован, иметь обложку.

### **8.2 Общие правила оформления отчета о практике**

Отчет выполняют в соответствии с ГОСТ 2.105 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ».

Текст отчета выполняется на одной стороне белой бумаги формата А4 (210×297мм) с использованием персонального компьютера.

Текст набирается с помощью персонального компьютера при включенной автоматической проверке правописания.

При переходе на следующую страницу нельзя отрывать одну строку текста от предыдущего абзаца. Начинать на странице одну строку нового абзаца также нельзя, лучше начать новый абзац на следующей странице. Для автоматической реализации данного положения необходимо пользоваться командой «Запрет висячих строк».

При выполнении текста документа с помощью персонального компьютера следует соблюдать следующие требования:

- шрифт – начертание – обычное, размер – 14 пт;
- цвет шрифта – черный;
- масштаб шрифта – 100%, интервал шрифта – обычный, смещение – нет;
- выравнивание – по ширине;
- межстрочный интервал – 1,5;
- красная (первая) строка (абзацный отступ) – 1,5 см;
- автоматический перенос слов;
- размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, определениях применяя шрифты разной гарнитуры. В тексте необходимо приводить ссылки на литературные источники.

Каждый раздел отчета начинают с нового листа, каждый пункт текста с абзаца. Каждый раздел записки начинают с нового листа, каждый пункт текста с абзаца. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами с точкой. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы «Введение», «Заключение» и «Список литературы» не нумеруются.

Наименование разделов и подразделов должно соответствовать содержанию. Наименования разделов записывают в виде заголовков с выравниванием по центру прописными полужирными буквами. Наименование подразделов записывают в виде заголовков с абзацным отступом строчными полужирными буквами (кроме первой прописной).

Допускается материал в подразделах делить на пункты и подпункты. Подчиненность пунктов и подпунктов отражают шрифтом (полужирный курсив, обычный курсив). Подчеркивания не допускаются. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок большой, его по смыслу делят на несколько строк и оформляют через единичный межстрочный интервал. Нельзя оставлять союзы и предлоги в заголовке на предыдущей строке. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Текстовые заголовки по своему оформлению должны отличаться от основного текста. Они выделяются шрифтом и отбивками от предыдущего и последующего текстов. Точку в конце заголовка не ставят. Расстояние между заголовком и текстом, между заголовками раздела и подраздела должно составлять 1 межстрочный интервал.

***Пример:***

## **2. ИЗУЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ (заголовок)**

### **2.1 Физико-химические методы исследования (подзаголовок)**

#### **2.1.1 Методы определения содержания сахара (пункт)**

##### **2.1.1.1 Отбор проб (Подпункт)**

### 8.3 Правила оформления рисунков

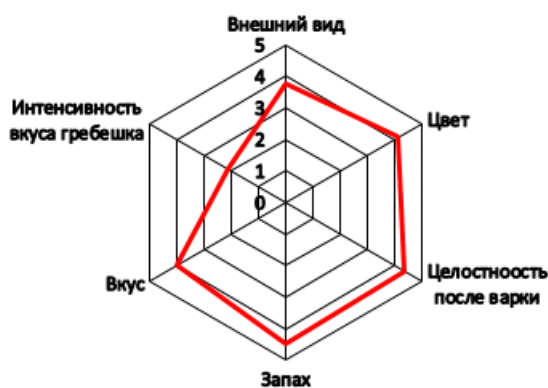
Верстка рисунков производится так, чтобы они располагались как можно ближе к ссылке на них в тексте (желательно сразу после ссылки или на следующей странице).

Все буквенные или цифровые обозначения, приведенные на рисунках, необходимо пояснить в основном или в подрисуночном тексте. Подрисуночный текст помещается после названия рисунка.

Все рисунки должны нумероваться в пределах отчета. При ссылке на рисунок следует писать «... в соответствии с рисунком 1.2», «...на рисунке 3.2 изображен...», «... изделие фигурное (рис. 4.3)».

Подписи к рисункам выполняются размером шрифта 12, курсивом. Точка в конце подписи не ставится. Рисунки должны быть ясными и четкими.

*Пример:*



*Рисунок 3.2 – Профиллограмма качества макаронных изделий с добавками*

Иллюстрации каждого приложения обозначаются отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, рисунок В.4.

### 8.4 Правила оформления таблиц

Все таблицы должны нумероваться в пределах отчета. При ссылке на таблицу следует писать «... в соответствии с данными таблицы 2.1», «... в таблице 5.3 приведено ...», «... белки полноценны по аминокислотному составу (табл. 4.4)».

В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, необходимо не пересказывать ее содержание, а формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или подчеркивать какую-либо их особенность и т. п.

Перед таблицей по левому краю без абзачного отступа пишется слово «Таблица» и ее номер (без знака «№»), через тире размещается заголовок. Заголовок должен быть кратким и полностью отражать содержание таблицы. Точка в конце заголовка не ставится. Таблица помещается после первого упоминания о ней в тексте.

При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменить соответственно номером столбцов и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и строки первой части таблицы. Над частями таблицы пишут слова «Продолжение табл. 2.2», а на последней странице «Окончание табл. 2.2». Название таблицы пишется только на первой странице. Если таблица на части не делится, столбцы и строки не нумеруют.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков точка не ставится.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается.

Содержание таблицы оформляют шрифтом размером 12 через единичный межстрочный интервал без абзацного отступа.

Примечания к таблицам оформляют с учетом общих правил оформления текста под таблицей размером шрифта 12 через единичный межстрочный интервал.

Таблицы форматируют по ширине окна. Текст в боковике таблицы форматируют по левому краю, во всех других графах – по центру.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками. Заменять повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, обозначения нормативных документов не допускается. При отсутствии в таблице отдельных данных следует ставить прочерк (тире).

**Примеры** оформления таблицы:

Таблица 2.2 – Название таблицы

Головка	Заголовок граф	
	Подзаголовок граф	Подзаголовок граф
Боковик (заголовки строк)	Строки (горизонтальные ряды)	
	Графы (колонки)	Графы (колонки)
Боковик (заголовки строк)	Графы (колонки)	Графы (колонки)
Боковик (заголовки строк)	Графы (колонки)	Графы (колонки)
Боковик (заголовки строк)	Графы (колонки)	Графы (колонки)

Примечание: приводятся какие-либо пояснения к содержанию таблицы, условные обозначения и др.

Таблица 3.1 – Динамика расплываемости тестового шарика исследуемых образцов (диаметр шарика теста, мм)

Образец	Продолжительность отлежки теста, ч			
	0	1	2	3
Контрольный образец	55	59,5	63,5	74,5
Опытный образец 1	55	56,5	61	71,5
Опытный образец 2	55	55,5	59,5	69,5
Опытный образец 3	55	56,5	61	71
Опытный образец 4	55	55,5	57,5	67,5

## 8.5 Правила оформления формул

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Если формула не помещается в одну строку, то она переносится на следующую строку на знаках выполнения операций, знак операции повторяется в новой строке. При переносе на знаке умножения применяется знак «×».

Формулы должны быть пронумерованы в пределах отчета. Номер пишется арабскими цифрами в скобках и располагается в конце строки справа без каких-либо дополнительных знаков.

Текст с формулой оформляется в виде обычного предложения так, как если бы формулу можно было бы написать словами; знаки препинания будут те же. После слов

«...рассчитывается по формуле» двоеточие не ставится. Двоеточие необходимо после конструкций «...по следующей формуле:».

**Пример:**

*Неверно*

Необходимое количество отливочных машин при этом будет равно

$$n = G_{\text{линии}} / \alpha \times G_{\text{машины}}$$

*Верно*

Необходимое количество отливочных машин определяется по формуле

$$n = G_{\text{линии}} / \alpha \times G_{\text{машины}}, \quad (5.1)$$

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснений должна начинаться словом «где» без двоеточия после него, и набираться без абзацного отступа.

**Пример:**

$$n = G_{\text{линии}} / \alpha \times G_{\text{машины}}, \quad (5.1)$$

где  $n$  – необходимое количество машин, шт.;

$G_{\text{линии}}$  – производительность линии на данной операции, кг/ч;

$\alpha$  – коэффициент использования оборудования;

$G_{\text{машины}}$  – производительность машины, кг/ч.

Основным знаком умножения является точка на средней линии. Точка ставится в следующих случаях:

– перед числовым сомножителем:  $35 \cdot 0,18 \cdot 5,2$ ;  $a \cdot 5$ ;

– для выделения какого-либо множителя:  $2 \cdot 3xy \cdot z$ ;

Точка как знак умножения не ставится в следующих случаях:

– перед буквенными символами:  $3ac$ ,  $ac$ ;

– перед скобками и после них:  $4(a + b)(c + d)$ ;

– перед дробными выражениями и после них:  $a \frac{\cos \alpha \sin \beta}{b} \frac{1}{c}$ ;

Косой крест в качестве знака умножения ставят в следующих случаях:

– при указании размеров: площадь цеха  $12,5 \times 30,0$  м;

– при переносе формулы с одной строки на другую на знаке умножения.

## 8.6 Правила текстового набора

В тексте не должно быть нескольких пробелов подряд. Перед точкой, запятой, точкой с запятой, двоеточием, вопросительным и восклицательным знаками пробел не делают. После этих знаков пробел обязателен.

При наборе текста различают:

– длинное тире «–» – ставится между частями простого и сложного предложения, отделяется пробелами;

– дефис «-» – самый короткий знак, служит для образования сложных слов и поэтому, никогда не отделяется пробелами.



Пробелы вокруг тире не ставятся, если оно стоит между числами, например: 30–35 суток.

Знак предельного отклонения ( $\pm$ ) пишут слитно с цифрой.

Знак «номер» (№) от цифры отделяют пробелом: № 33.

Знак «процент» (%) пишется слитно с цифрой: 100%.

Между цифрой и градусом с буквой пробел не делают: 18°C.

Не допускается применять математический знак (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»).

В тексте следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения. Применение в одном документе разных систем обозначения физических величин не допускается.

Буквенные обозначения единиц физических величин набираются прямым шрифтом. В стандартизованных обозначениях единиц точку как знак сокращения не ставят (кг, ч, мм, мин, кДж). В нестандартных – ставят (чел., бан., ящ.)

В тексте числовые значения физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами. Например: проведено испытание 15 образцов, каждый массой 100 г, отобрано шесть образцов.

Единица физической величины одного и того же параметра должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например 1,5; 1,75; 2 м.

Если в тексте приводят диапазон значения физической величины, выраженный в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего значения диапазона (от 1 до 5 мм; от 10 до 100 кг; от 10 до минус 40°C; от 10 до 40°C).

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах, выполненных машинописным способом.

Многочисленные цифры разбивают на классы по три цифры справа налево и отделяют друг от друга одним пробелом. Четырехзначные цифры не разделяются на классы: 10 234, 1985.

Порядковые имена числительные имеют падежные окончания, которые пишутся через дефис: 1-я линия, 3-е издание, 4-й квартал, к 5-му числу.

Порядковые имена числительные, обозначаемые римскими цифрами, пишут без падежных окончаний: II сорт, III категория.

Сложные имена прилагательные, первой частью которых являются имена числительные, обозначаемые цифрой, пишут без падежных окончаний через дефис: 17-летний, 8-этажный.

В программе Word имеется три рисунка кавычек: «елочки» («...»), «лапки» (“...”) и «капельки» ("..."). Если кавычки употребляются несколько раз в одном предложении, то в первую очередь используют «елочки», затем «лапки», а потом «капельки», *например*:

Тема выпускной квалификационной работы «Разработка технологии производства продукции “Галеты “Поход”” на малом предприятии».

Подчеркивания в тексте не допускаются.

При перечислении каких-либо условий (явлений, факторов и др.) не допускается их нумерация буквами либо цифрами со скобками. Применяют знак «тире».

В тексте необходимо применять термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе. Нельзя применять сокращения слов, кроме установленных правилами русского языка, а также соответствующими государственными стандартами.

## 8.7 Правила оформления списка литературы

Составление библиографической записи регламентируется следующими межгосударственными стандартами:

ГОСТ 7.80–2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила составления.

В списке литературы источники располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий. Форма связи описания с основным текстом делается при этом по номерам записей в списке. При этом руководствуются следующими правилами.

### ***Государственные стандарты и сборники документов***

25. ГОСТ 5897-90. Изделия кондитерские. Методы определения органолептических показателей качества, размеров, массы нетто и составных частей. – М. : Стандартинформ, 2012. – 8 с.

26. ГОСТ 5898-87. Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности. – М. : Стандартинформ, 2012. – 26 с.

27. ГОСТ 5900-2014. Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ. – М. : Стандартинформ. – 10 с.

28. ГОСТ 5901-87. Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металломагнитной примеси. – М. : Стандартинформ, 2012. – 5 с.

30. СанПиН 2.3.2. 1293–03. Гигиенические требования по применению пищевых добавок : Санитарно-эпидемиологические правила и нормы. – М. : Минздрав России, 2005. – 416 с.

### ***Книги одного, двух, трех и более авторов***

14. Введение в технологии продуктов питания / И. С. Витол, В. И. Горбатюк, Э. С. Горенков [и др.] ; под ред. А. П. Нечаева. – М. : ДеЛи плюс, 2013. – 720 с.

15. Корячкина, С. Я. Инновационные технологии хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий : моногр. / С. Я. Корячкина, Н. А. Березина, Ю. В. Гончаров ; под ред. С. Я. Корячкиной. – Орел : ФГОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», 2011. – 265 с.

16. Магомедов, Г. О. Проектирование кондитерских предприятий / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейников. – СПб : ГИОРД, 2004. – 416 с.

17. Могильный, М. П. Пищевые и биологически активные вещества в питании / М. П. Могильный. – М. : ДеЛи принт, 2007. – 240 с.

### ***Сборник с коллективным автором***

1. Малый бизнес: перспективы развития : сб. ст. / отв. ред. В. С. Ажаров. – М. : НИИ-ВО, 2015. – 156 с.

### ***Материалы конференций***

63. Зенина, А. П. Использование морских водорослей в технологии мучных кондитерских изделий / А. П. Зенина, М. В. Ефимова, А. А. Ефимов // Природные ресурсы, их современное состояние, охрана, промысловое и техническое использование : материалы VII Всерос. науч.-практ. конф. (22–24 марта 2016 г.). – Ч. I. – Петропавловск-Камчатский, 2016. – С. 34–39.

### ***Автореферат диссертации, диссертация***

122. Савенкова, Т. В. Научные принципы создания технологий функциональных кондитерских изделий : дис. ... д-ра тех. наук : 05.18.01 / Т. В. Савенкова. – М., 2006. – 317 с.

123. Семилетова, Е. В. Обоснование и разработка биотехнологии пищевой продукции из полисахаридов дальневосточных бурых водорослей и ее товароведная характеристика : автореф. дис. ... канд. тех. наук : 05.18.15 / Е. В. Семилетова. – Владивосток, 2013. – 24 с.

#### **Статья из журнала**

128. Смертина, Е. С. Костария ребристая – функциональный компонент в обогащенных хлебобулочных изделиях / Е. С. Смертина, Л. Н. Федянина, Т. К. Каленик // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2011. – № 3. – С. 71–74.

### **8.8 Правила оформления библиографических ссылок**

Составление библиографической записи регламентируется ГОСТ Р 7.0.5.–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Библиографическая ссылка – совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документе, необходимых для его общей характеристики, идентификации и поиска.

Существует несколько способов связи основного текста пояснительной записки с описанием источника. Чаще всего для этой цели служит порядковый номер источника, указанного в списке использованной литературы; в основном тексте этот номер берется в квадратные скобки. Например: [24]. Ссылки можно приводить в круглых скобках с указанием фамилии автора или авторов, первого слова названия источника и года издания. Например: (Петров, 2008), (Иванов, Сидоров и др., 2005), (Технология..., 1976).

#### **Примеры оформления ссылок:**

*Как бы ни различались современные методы культивирования микроводорослей, все они основаны на обеспечении клеток достаточным количеством света, углекислоты, питательных веществ (Мережко, 1968; 1969; Nold, Ward, 1996).*

*Согласно СанПиН 2.3.2.1293 [146], хлорофиллы можно добавлять в некоторые виды сыров, овощи в уксусе, рассоле или масле, джемы, желе, мармелады и другие подобные продукты.*

### **8.9 Правила оформления приложений**

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- инструкции, методики, разработанные в процессе работы;
- иллюстрации вспомогательного характера и др.

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, за исключением справочного приложения.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху по середине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. При необходимости такое приложение может иметь «Содержание».

## 8.10 Порядок предоставления отчёта

По завершению практики обучающиеся обязаны представить отчет на кафедру. Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ в Университете.

Защиту отчета принимает руководитель практики от кафедры университета и оценивает ее по пятибалльной системе.

К защите представляются только те отчеты, которые допущены руководителем практики от университета. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы и следующие из них выводы. Защита отчета предусматривает дифференцированную оценку, которая выставляется на титульном листе отчета по практике, в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку обучающегося, приравнивается к дифференцированным зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### Вопросы к промежуточной аттестации

1. Характеристика ассортимента продукции, выпускаемой предприятием и планируемой к выпуску. Потребительские свойства основных видов выпускаемой продукции.
2. Существующие технологии продукции заданного ассортимента.
3. Методы определения качества поступающего на производство сырья.
4. Способы определения количества поступающего на производство сырья.
5. Характеристика методов исследования.
6. Характеристика показателей качества продукции.
7. Характеристика показателей безопасности продукции.
8. Характеристика особенностей предприятия, связанных с возможностью выпуска продукции по разработанной технологии.

По результатам прохождения практики обучающимся выставляется дифференцированный зачет. Для выставления оценки устанавливается шкала оценивания по формам контроля, приведенная в таблице 6.

Таблица 6 – Примерное описание шкал оценивания практики по формам контроля

Форма контроля	Шкала оценивания
Отчет	Оценка <b>«отлично»</b> – обучающийся в полном объеме продемонстрировал знание программного материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически излагает материал.

	<p>У обучающегося в полной мере сформированы умения: самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок; правильно обосновывать принятые решения.</p> <p>Обучающийся в достаточной степени владеет: способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; методами сбора, обработки и систематизации информации; навыками планирования рабочего времени.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> – обучающийся в основном продемонстрировал знание программного материала.</p> <p>У обучающегося в основном сформированы умения самостоятельно обобщать и излагать материал.</p> <p>Обучающийся владеет отдельными способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; средней степенью сформированности навыков: представления результатов самостоятельной аналитической деятельности; отдельными методами сбора, обработки и систематизации информации; недостаточными навыками планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчета имеются недочеты.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> – обучающийся продемонстрировал частичное знание программного материала.</p> <p>У обучающегося не в полном объеме сформированы умения самостоятельно обобщать и излагать материал.</p> <p>Обучающийся владеет отдельными способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности. Не сформированы навыки сбора, обработки и систематизации информации; навыки планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчета имеются ошибки.</p> <p>Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> – обучающийся не продемонстрировал знание программного материала.</p> <p>У обучающегося не сформированы умения самостоятельно обобщать и излагать материал.</p> <p>Обучающийся не владеет способами представления результатов самостоятельной аналитической деятельности. Не сформированы навыки сбора, обработки и систематизации информации; навыки планирования рабочего времени. В содержании и оформлении отчета имеется большое количество ошибок.</p>
<p>Ответы на уточняющие вопросы руководителя практики от образовательного учреждения</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> – ответы на поставленные вопросы излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> – ответы на поставленные вопросы излагаются систематизированно и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> – допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p>Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> – материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний</p>

	<p>по вопросу, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
<p>Зачет (дифференцированный)</p>	<p>Оценка «зачтено» (<i>«отлично»</i>) – обучающийся в докладе показывает всесторонние и глубокие знания программного материала практики; последовательно и четко отвечает на уточняющие вопросы руководителя практики от образовательного учреждения; имеет положительный отзыв руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «отлично»; отчет и дневник практики оценены на «отлично»; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p>Оценка «зачтено» (<i>«хорошо»</i>) – обучающийся в докладе показывает полное знание программного материала практики; дает полные ответы на уточняющие вопросы руководителя практики от образовательного учреждения, допуская некоторые неточности; имеет положительный отзыв руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «хорошо»; отчет и дневник практики оценены на «отлично» / «хорошо»; в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p>Оценка «зачтено» (<i>«удовлетворительно»</i>) – обучающийся показывает полное знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы руководителя практики от образовательного учреждения не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности изложения; имеет положительный отзыв руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «удовлетворительно»; отчет и дневник практики оценены на «хорошо» / «удовлетворительно»; подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики на минимально допустимом уровне.</p> <p>Оценка «не зачтено» (<i>«неудовлетворительно»</i>) – обучающийся не может ответить на вопросы руководителя практики от образовательного учреждения; имеет отрицательный отзыв руководителя организации с рекомендуемой оценкой прохождения практики «неудовлетворительно»; отчет и дневник практики оценены на «неудовлетворительно».</p>

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике, в том числе научно-исследовательской работе, представлен в приложении к программе практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

### *Основная литература*

1. Введение в технологии продуктов питания / Витол И.С., Горбатюк В.И., Горенков Э.С. и др.; под. ред. А.П. Нечаева. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 720 с. (10 экз.).

### *Дополнительная литература*

2. Апет Т.К., Пашук З.Н. Справочник технолога кондитерского производства. В 2-х томах. Т.1. Технологии и рецептуры. – СПб.: ГИОРД, 2004. – 560 с. (3 экз.).

3. Благоднравова М.В. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий: учебное пособие для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2017. – 85 с.

4. Богданов В.Д., Дацун В.М., Ефимова М.В. Общие принципы переработки сырья и введение в технологии производства продуктов питания. – Петропавловск-Камчатский: изд-во КамчатГТУ, 2007. – 213 с.

6. Технология пищевых производств / А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Аношина и др.; Под ред. А.П. Нечаева. – М.: КолосС, 2008. – 768 с. (гриф Минобр РФ) (10 экз.).

7. Медведев Г.М. Технология макаронного производства. – М.: Колос, 2000. – 272 с. (3 экз.).

8. Пашук З.Н., Апет Т.К., Апет И.И. Технология производства хлебобулочных изделий: справочник. – СПб.: ГИОРД, 2009. – 400 с. (10 экз.).

### *Ресурсы «Интернет»*

1. Ильдирова С.К., Слащева А.В. Технология кондитерского производства: Курс лекций: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-215701.html>

2. Медведев Г.М. Технология и оборудование макаронного производства: Учебник: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/952509/>

3. Основное сырье для производства кондитерских изделий: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mppnik.ru/publ/1002-osnovnoe-syre-dlya-proizvodstva-konditerskih-izdeliy.html>

4. Подготовка кондитерского сырья к производству: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://allrefs.net/c42/1jhxb/p1/>

5. Российское образование. Федеральный портал: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>

6. Сырье для производства макаронных изделий: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mppnik.ru/publ/1006-syre-dlya-proizvodstva-makaronnyh-izdeliy.html>

7. Сырье хлебопекарного производства: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/1727922/>

8. Технология производства хлеба: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ref.by/refs/81/26651/1.html>

9. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>

10. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx>

11. Электронные каталоги АИБС MAPKSQL: «Книги», «Статьи», «Диссертации», «Учебно-методическая литература», «Авторефераты», «Депозитарный фонд»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.vzfei.ru/rus/library/elect\\_lib.htm](http://www.vzfei.ru/rus/library/elect_lib.htm)

12. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.diss.rsl.ru>

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

При прохождении практики используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций).

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Материально-техническая база научно-исследовательской работы

Элементы материально-технической базы практики	Содержание элементов материально-технической базы практики
Базы практики	ГУП «Камчатский комбинат рыбных и пищевых продуктов»; ЗАО «Агротек»; ООО «Канадский хлеб»; ООО «Парни»; ООО «Петропавловский хлебокомбинат»; кондитерские цеха гипермаркетов «Вега», «Глобус», ЗАО «Шамса-Холдинг»; выпускающая кафедра «Технологии пищевых производств»
Лаборатории университета	Лаборатории кафедры «Технологии пищевых производств» 6-304 и 6-302 (наполнение согласно паспортам лабораторий). Кабинет учебно-исследовательской работы кафедры «Технологии пищевых производств» (наполнение согласно паспорту учебного кабинета). Учебные аудитории кафедры «Технологии пищевых производств» 6-319, 6-407, 6-308 (наполнение согласно паспорту учебной аудитории). Кабинеты для самостоятельной работы 6-214 и 6-314, оборудованные комплектом учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.
Мультимедийное оборудование	Проектор мультимедийный BenQ MP525p Экран мобильный на треноге a-Lite versatol 178×178 белый матовый



*Форма титульного листа отчета по практике*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*Технологический факультет*

Кафедра «Технологии пищевых производств»

**ОТЧЕТ**

**о прохождении производственной практики  
(преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы)**

**Фамилия Имя Отчество**

**направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

**(профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»)**

**Группа 23-ПСм (23-ПСм-ЗФО)**

**Курс 2 (3)**

**Место прохождения практики:** \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Руководитель практики:**

*от университета*

**Руководитель практики:**

*от профильной организации (структурно-  
го подразделения Университета)*

\_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество)*

\_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество)*

\_\_\_\_\_  
*(занимаемая должность)*

\_\_\_\_\_  
*(занимаемая должность)*

**Оценка:** \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись)

г. Петропавловск-Камчатский, 2025 г.

*Форма совместного рабочего графика (плана) проведения практики*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*Технологический факультет*

Кафедра «Технологии пищевых производств»

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики:** Преддипломная практики, в том числе научно-исследовательская работа

**Направление подготовки:** 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

**Профиль:** «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Наименование разделов (этапов) практики	Дата/Период	Содержание работы

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_

(подпись)

И.О. Фамилия

Руководитель практики от  
профильной организации

\_\_\_\_\_

(подпись)

И.О. Фамилия

*Форма индивидуального задания на практику*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*Технологический факультет*

Кафедра «Технологии пищевых производств»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ПРАКТИКУ**

**Обучающийся:** \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество полностью)

**Тип практики:** Преддипломная практики, в том числе научно-исследовательская работа

**Направление подготовки:** 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

**Профиль:** «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

**Группа:** 23-ПСм (23-ПСм-ЗФО)

№ п/п	Наименование разделов (этапов) практики	Наименование и содержание работы (мероприятия)	Сроки выполнения
1	Организационный этап	Участие в организационном собрании. Получение программы практики и методических указаний по ее прохождению. Консультация руководителя практики от кафедры. Прибытие на место практики, в котором она будет проходить. Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики	
2	Основной этап	Сбор и систематизация научно-технической и патентной литературы в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области знаний, соответствующей проводимому исследованию. Формулирование целей и задач исследования. Обоснование актуальности темы проводимого научного исследования. Установление объекта и предмета проводимого научного исследования. Разработка развернутого плана диссертационного исследования. Подбор методик для проведения экспериментов. Проведение экспериментов. Обработка полученных результатов экспериментальных исследований и формулирование выводов. Апробация результатов исследования. Обоснование научной новизны проводимого исследования. Обоснование практической значимости проводимого исследования. Формулирование выводов на основании проведенных исследований	
3	Заключительный этап	Обработка и систематизация собранных материалов для составления отчета о практике в соответствии с утвержденным заданием. Оформление отчета о практике в соответствии с предъявляемыми требованиями. Выступление с докладом на конференции (круглом столе, семинаре)	

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от  
профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия

Задание принял

\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Фамилия

