

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра «Технологии пищевых производств»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического  
факультета  
\_\_\_\_\_ Л.М. Хорошман  
«01» декабря 2021 г.

**Рабочая программа практики**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

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

Направленность (профиль)  
**Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

Уровень высшего образования  
**Магистратура**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

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 программы практики

Доцент кафедры ТПП, к.т.н. \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Благодерzh М.В.

Доцент кафедры ТПП, к.б.н. \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Ефимова М.В.

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

«01» декабря 2021 г., протокол № 5

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

«01» декабря 2021 г.

\_\_\_\_\_ 

Чмыhalова В.Б.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа является неотъемлемым видом научно-исследовательской работы обучающегося, направленным на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков, знаний, умений, компетенций по избранной магистерской программе, подготовку к будущей профессиональной деятельности. Научно-исследовательская работа – составная часть учебного процесса, является обязательной частью основной образовательной программы подготовки обучающихся.

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 – 1 курс, 1 семестр в количестве 216 часов, 6 з.е. (4 недели).

Заочная форма обучения – 1 курс в количестве 216 часов, 6 з.е. (4 недели).

**Целью** научно-исследовательской работы обучающихся является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

**Задачами** научно-исследовательской работы обучающихся является формирование навыков проведения научно-исследовательской работы и развитие следующих умений:

– вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;

– формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;

– выбирать соответствующие методы исследования, исходя из задач темы выпускной квалификационной работы;

– применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;

– осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;

– проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета о научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, выпускной квалификационной работы).

Научно-исследовательская работа направлена на формирование универсальной компетенции УК-3: способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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

## 2. ВИД ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

## 3. СПОСОБЫ, ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ И БАЗЫ ПРАКТИКИ

### Способы проведения практики:

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», 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.

**Место проведения практики:** выпускающая кафедра «Технологии пищевых производств».

**База практики:** выпускающая кафедра «Технологии пищевых производств».

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

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат освоения 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	З(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; – разрабатывать план последовательных действий организованной группы	У(УК-3)1 У(УК-3)2 У(УК-3)3
		ИД-2 <sub>УК-3</sub> Умеет вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели.	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	З(ОПК-5)1 З(ОПК-5)2 З(ОПК-5)3

			в соответствии с направлением исследования	
		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

## **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 обязательной части образовательной программы.

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

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

Очная форма обучения – 6 зачетных единиц (216 часов). Продолжительность практики – 4 недели.

Заочная форма обучения – 6 зачетных единиц (216 часов). Продолжительность практики – 4 недели.

## 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.

Тематический план практики – научно-исследовательской работы – приведен в таблице 2

Таблица 2 – Тематический план прохождения практики

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	100	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Формулирование целей и задач исследования	8	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Обоснование актуальности темы проводимого научного исследования	8	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Установление объекта и предмета проводимого научного исследования	8	Экспертный анализ отчета о практике	Отчет о практике
Подбор методик для проведения экспериментов	37	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 учреждения	Отчет о практике
<b>Всего</b>	<b>216</b>		

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

Распределение учебных часов по этапам практики приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение учебных часов по разделам (этапам) практики

Объем научно-исследовательской работы в зачетных единицах / неделях	6 / 4
Продолжительность научно-исследовательской работы в часах	216
Организационный этап	15
Основной этап	161
Заключительный этап	40

## 8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ О ПРАКТИКЕ

В период прохождения практики обучающиеся обязаны по мере освоения программы практики систематически работать над составлением отчета. Отчет должен содержать те разделы и вопросы, которые указаны в программе практики.

Структурными элементами отчета о практике являются:

- титульный лист (Приложение А);
- задание (Приложение Б);
- 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.

### 8.1 Общие правила оформления отчета о практике

Отчет выполняется 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 – Times New Roman, 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)

## **8.2 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).

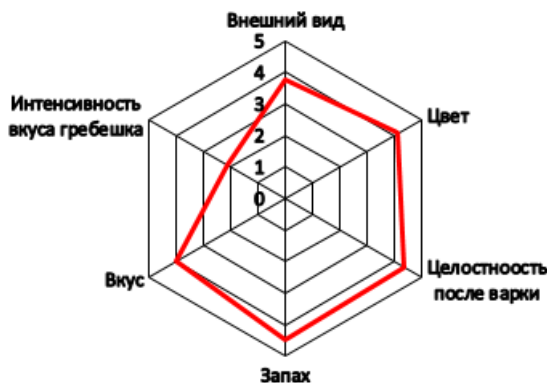
Все буквенные или цифровые обозначения, приведенные на рисунках, необходимо пояснить в основном или в подрисуночном тексте. Подрисуночный текст помещается после названия рисунка.

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.

### **8.3 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 абзацного 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

### **8.4 Правила оформления формул**

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Если формула не умещается 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

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

*Верно*

Необходимое количество отливочных машин определяется по формуле

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

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.

## 8.5 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.

## **8.6 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. : Стандартиформ, 2012. – 8 с.
26. ГОСТ 5898-87. Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности. – М. : Стандартиформ, 2012. – 26 с.
27. ГОСТ 5900-2014. Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ. – М. : Стандартиформ. – 10 с.
28. ГОСТ 5901-87. Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли золы и металломагнитной примеси. – М. : Стандартиформ, 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.

## 8.7 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.*

## 8.8 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».

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

### Вопросы к промежуточной аттестации

1. Актуальность научно-исследовательской работы, осуществляемой во время практики.
2. Новизна научного исследования, проведенного во время научно-исследовательской работы.
3. Цели и задачи научно-исследовательской работы, проведенной во время практики.
4. Характеристика патентов, существующих в области научной деятельности, по которой проводилась научно-исследовательская работа.
5. Необходимость проводимых исследований.
6. Основные выводы из проведенных исследований.
7. Характеристика основного лабораторного оборудования, используемого в ходе экспериментальных исследований.
8. Методы, использованные в процессе проведения научно-исследовательской работы в рамках прохождения научно-исследовательской практики.
9. Обоснование полученных в процессе научно-исследовательской работы результатов.

По результатам прохождения практики обучающимся выставляется дифференцированный зачет. Для выставления оценки устанавливается шкала оценивания по формам контроля, приведенная в таблице 4.

Таблица 4 – Примерное описание шкал оценивания практики по формам контроля

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

	<p>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 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» (<b>«отлично»</b>) – 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» (<b>«хорошо»</b>) – 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 прохожде-</p>



	<p>ния 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 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. 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.).

### *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. Благодирова 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. 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.).

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

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

### **Ресурсы «Интернет»**

1. Ильдинова 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 «Буквояд»: [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 ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Информационная система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/online>.
2. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ».
3. Программа Microsoft Office.
4. Текстовый редактор Microsoft Word.
5. Электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 10 программы производственной практики.
6. Интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ 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	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

*Образец титульного листа отчета по практике*

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

*Факультет технологический*

Кафедра «Технологии пищевых производств»

**О Т Ч Ё Т**  
**О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса направления 19.04.02  
«Продукты питания из растительного сырья»  
группы \_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество студента

Место прохождения практики:

Кафедра «Технологии пищевых производств»

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

**Руководитель практики:**  
*от университета*

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

**Оценка:**  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись)

г. Петропавловск-Камчатский 20\_\_

*Образец задания на практику*

КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Направление 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»  
Профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой ТПП  
\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ**

---

(фамилия, имя, отчество полностью в дательном падеже)

**Перечень подлежащих разработке вопросов:**

Актуальность проводимого исследования.

Цель и задачи данного этапа исследования.

Объект и предмет данного этапа исследования.

Методы данного этапа исследования.

Основная часть (конкретизируется руководителем практики).

Выводы.

Список использованных источников.

Руководитель \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)

