

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Производственная (технологическая) практика»**

Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Программа «Современные технологии пищевых производств»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

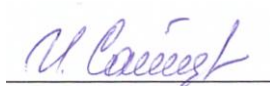
Форма обучения - очная

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению *19.04.02 Продукты питания из растительного сырья*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2020 г., № 1040, учебным планом подготовки магистров по направлению *19.04.02 - Продукты питания из растительного сырья*, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 13 от 31.05.2022 г.).

Составитель: к.т.н., доцент Алиев К.Р.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры товароведения и технологии продуктов питания  
(протокол от «19» апреля 2022 г. № 9/21-22).

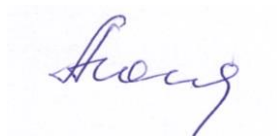
Зав. кафедрой



И.К. Сатцаева

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии  
(протокол от «25» апреля 2022 г. № 6/21-22)

Председатель совета  
факультета



Ф.А. Агаева

*Рабочая программа дисциплины принята в составе основной профессиональной образовательной программы решением ученого совета  
Протокол № 13 от 31.05.2022 г.*

## 1. Структура и общая трудоемкость производственной практики

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	1	-
Семестр	2	-
Лекции	2	-
Практические занятия	2	-
Лабораторные занятия		-
Консультации		-
Итого аудиторных занятий	4	-
Самостоятельная работа	212	-
Курсовая работа		-
Форма контроля		
Экзамен		-
Зачет с оценкой	+	-
Общее количество часов	216	-

## 2. Цели освоения производственной практики

**Целью производственной практики** (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) является:

- формирование у магистрантов общекультурных, личностных и профессиональных компетенций, направленных на приобретение навыков планирования и организации научного эксперимента и умений выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно – научных и профессиональных дисциплин;

- приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации);

- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

### **Задачами практики являются:**

- освоение в практических условиях принципов организации и управления производством, анализа экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;

- основных технологических стадий процесса производства и их влияние на формирование качества готовой продукции;

- принципов работы и эксплуатации основного технологического оборудования на действующих предприятиях;

- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования, зданий и сооружений предприятия, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;

- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

- проведение НИР в рамках подготовки магистерской диссертации;

- анализ, обсуждение и обобщение экспериментальных данных, формулирование на их основе выводов и рекомендаций производству;

- работа с научной литературой;

- написание статей по теме диссертации, выступление на научных конференциях;

- написание разделов магистерской диссертации;

- подготовка демонстрационного материала (чертежей, схем, макетов, опытных образцов, презентационного материала и др.).
- подготовка к защите магистерской диссертации.

### **3. Место практики в структуре ОПОП магистратуры**

Производственная (технологическая) практика относится к циклу **Б2** - производственная практика: Б2.В.02(П).

Для успешного прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Наилучшие доступные технологии пищевой промышленности», «Методология, организация и представление научного исследования», «Технико-технологическое обеспечение, механизация и автоматизация производства».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) базируется на базовых дисциплинах и дисциплинах вариативной части основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) является необходимой, неотъемлемой составной частью подготовки квалифицированных выпускников – магистров по направлению 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья».

**Вид производственной практики:** производственная

**Тип практики:** производственная (технологическая) практика.

#### **Место и время проведения практики.**

Направление магистрантов на практику происходит на основе двухсторонних договоров между университетом и предприятием приказом по университету. Этим же приказом назначается для каждого магистранта руководитель практики от университета из числа преподавателей кафедры. Места проведения практики

- промышленные предприятия, занимающиеся переработкой растительного сырья и производством соответствующей продукции, оснащенные современным оборудованием и приборами;
- промышленные предприятия пищевой промышленности, оснащенные современным оборудованием и приборами.

При определении места практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обязательно учитывают рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Практика магистрантов является одной из составных частей подготовки специалиста по программе высшего образования. Способы проведения преддипломной практики: выездная.

Для успешного прохождения практики магистрант должен:

#### **знать:**

- основные принципы организации производства продуктов питания из растительного сырья, его иерархической структуры, методы оценки эффективности производства;
- технологию и оборудование производства в соответствии с профилем подготовки;
- основные правила техники безопасности производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на предприятии,
- основные этапы качественного и количественного химического анализа; теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа;
- ассортимент выпускаемой продукции;
- характеристику готовой продукции;

#### **уметь:**

- осуществить поиск информации по заданной тематике из различных источников и баз данных;
- осуществить биокаталитические процессы в пищевых технологиях;
- представить ее в форме отчета по практике с использованием информационных и компьютерных технологий;
- использовать приемы первой помощи;
- провести качественный и количественный анализ сырья и продукции с использованием химических и физико-химических методов анализа;
- регулировать факторы, влияющие на протекание физико-химических и технологических процессов получения продуктов питания из растительного сырья на их основе;
- применять знания химической технологии для решения конкретных задач как технологического, так и исследовательского характера, проектирования, моделирования, идентификации и оптимизации биокаталитических процессов в пищевых технологиях;
- выполнить некоторые виды работ по рабочим профессиям;

**владеть:**

- информацией об основных видах используемого сырья;
- сущности технологических операций, составляющих процесс производства данного вида растительного сырья,
- информацией о используемом оборудовании, организации производственного контроля на действующем предприятии;
- методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов, пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов;
- навыками проектирования простейших аппаратов пищевой промышленности;

В период прохождения практики у студента формируются знания, умения и навыки, необходимые для дальнейшей самостоятельной производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности в области пищевого производства, способности самостоятельного решения профессиональных задач, руководства производственными коллективами.

**Форма проведения практики** - индивидуальная. Практика продолжается 4 недели, 216 часов. Прохождение учебной практики обеспечит формирование знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности, а также сбор и обобщение первичного материала, необходимого для написания магистерской диссертации.

Форма контроля по практике: зачет с выставлением дифференцированной оценки во 2 семестре 1-го курса учебного плана магистратуры.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате практики**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из

	растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения
ПК-1	Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации
ПК-2	Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

№ п/п	Коды компетенций ОПОП	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	<b>Знать:</b> профессиональные функции; основные профессиональные периодические издания;	<b>Уметь:</b> формулировать задачи и цели, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; работать с публикациями профессиональной периодике, внедрять результаты исследований в практику производственного процесса, применять достижения новых технологий;	<b>Владеть:</b> методами развития личности и навыками самомотивации; навыками письма в профессиональной области, методами получения информации из отечественных и зарубежных источников
2	ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<b>Знать:</b> технологические схемы производства основных видов продуктов из растительного сырья, регламентирующую их НТД, методы контроля сырья и свойств сырья и готовой продукции	<b>Уметь:</b> обеспечивать реализацию технологического процесса в соответствии с требованиями действующей документации, обеспечивать систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	<b>Владеть:</b> навыками самостоятельной практической деятельности в области реализаций технологий производства продуктов питания из растительного сырья.
3	ОПК-3	Способен	<b>Знать:</b>	<b>Уметь:</b>	<b>Владеть:</b>

		оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	основные научные достижения в области пищевого производства.	использовать современные достижения в области техники и технологии в профессиональной деятельности	навыками анализа и критической оценки научно-технической информации
4	ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	<b>знать:</b> перечень, назначение, виды, особенности эксплуатации современного технологического оборудования; роль пищевой химии в совершенствовании технологических процессов.	<b>уметь:</b> эксплуатировать основное технологическое и лабораторное оборудование для подготовки и проведения экспериментов, испытаний с целью контроля качества получаемой продукции, проводить оценку полученных результатов для совершенствования процессов производств.	<b>владеть:</b> навыками обращения с технологическим оборудованием, основными методами химического анализа, способностью использования знания в области новейших достижений техники.
5	ПК-1	Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации	<b>Знать:</b> системный подход к анализу качества сырья,	<b>Уметь:</b> Осуществлять анализ проблемных производственных ситуаций и задач в производстве продуктов питания из растительного сырья с использованием специализированных знаний в области технологии производства продуктов питания	<b>Владеть:</b> навыками в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов
6	ПК-2	Способен управлять испытаниями и внедрением	<b>Знать:</b> методы управления технологическими процессами	<b>Уметь:</b> выявлять объекты для улучшения технологии	<b>Владеть:</b> методами регулирования технологического

		новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации	производства продуктов питания из растительного сырья	и качества продуктов питания из растительного сырья	процесса приготовления хлеба и продуктов питания из растительного сырья с целью улучшения их качества
--	--	--	---	---	---

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения:

- постановка задач на производстве на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической информации;
  - разработка новых технических и технологических решений на производстве на основе результатов научных исследований;
  - использование основные химических законов, справочных данных для решения задач получения продуктов питания из растительного сырья;
  - создание теоретических моделей технологических процессов, позволяющих прогнозировать технологические параметры, характеристики аппаратуры и свойства получаемых веществ и изделий;
  - разработка программ и выполнение научных исследований на производстве, обработка и анализ их результатов, формулирование выводов и рекомендаций;
  - подготовка технических отчетов, аналитических обзоров и справок;
- знать:
- состояние и перспективные направления развития технологии современных пищевых производств;
  - основные свойства растительного сырья- как объекта промышленной переработки;
  - принципы консервирования и способы технологической обработки продуктов из растительного сырья;
  - основные виды нормативных документов;
  - методы исследования качества продуктов из растительного сырья, формы производственного контроля;
  - должностные обязанности мастера.
- уметь:
- работать в составе команды;
  - использовать знания по сенсорному и технохимическому контролю при оценке качества сырья и готовых продуктов.
- владеть:
- принципами выбора рациональных способов обработки растительных продуктов;
  - способностью составлять производственную документацию;
  - способностью организовывать контроль параметров технологического процесса и качества готовой продукции;
  - способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов из растительного сырья.



### 5. Содержание и учебно-методическая карта практики

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия			Самостоятельная работа студента		Форма контроля	Количество баллов		Литера- тура
		Л	Пр	Л аб .	Содержание	Часы		min	max	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-2	<b>Вводный инструктаж</b> (потока, группы; с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности) <b>Контактные часы</b> (работа руководителя практики с практикантом: получение практикантом индивидуального задания, посещение руководителем практиканта на месте практики, консультации по подготовке отчёта и т.д.)	2	2		<b>Выполнение программы практики</b> (работа на производстве/на предприятии/ в организации/в НИИ; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к отчётной конференции) (работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных)	12	Собеседо- вание Проверка и защита отчета	0		[1,2,3,4 ,5]
2-3					Выполнение программы практики (работа на производстве/на предприятии/ в организации/в НИИ; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к отчётной конференции)	100				
3-4					Выполнение программы практики (работа на производстве/на предприятии/ в организации/в НИИ; ведение дневника,	100				

					составление отчёта, подготовка к отчётной конференции)					
		2	2			212			100	

Примечание:

– все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– в целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## 6. Образовательные технологии

Таблица 6.1 Образовательные технологии, используемые при проведении практики

№ недели практики	Образовательные технологии
1-2	<i>По преобладающим (доминирующим) методам и способам обучения:</i> наглядные, практические, исследовательские, индивидуальные.
2-4	<i>По основному методологическому подходу:</i> информационные, исследовательские, компетентностные.

## 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Структура производственной практики

№ этапа практики	Содержание этапов практики	Виды учебной работы студентов	Объём, часов
1	Введение в практику	Инструктаж по технике безопасности. Разбор основных задач производственной практики. Заполнение необходимых документов. Знакомство с тематикой производственной практики	16
3	Экскурсия по месту проведения практики.	Общее знакомство с производственным процессом места прохождения практики.	8
4	Изучение промышленных технологий производства продуктов питания из растительного сырья	В период практики студенты должны изучить следующие вопросы: - ассортимент и потребительские свойства производимой предприятием продукции; - сырьевая база предприятия. Технологические требования к поступающему сырью. Методы входного контроля; - технологическое оборудование предприятий. Назначение, устройство, принцип действия, порядок эксплуатации. Технологические линии по производству различных видов продукции; - управление параметрами	200

		<p>технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья. Методы контроля параметров;</p> <p>- нормативно-техническая документация в области производства продуктов питания из растительного сырья. Технические условия. Технологические инструкции. Документация в области СМК;</p> <p>- порядок и методы контроля качества и безопасности производимой продукции.;</p> <p>На практике студент выполняет экспериментальное исследование. Он знакомится с технологией научного поиска на всех его этапах: составление научного отчета (отчета по практике), а позднее магистерской диссертации.</p>	
<b>ИТОГО</b>			216

### Содержание практики по неделям прохождения

#### ***Неделя 1***

**Краткое описание практики.** Инструктаж по технике безопасности. Разбор и постановка основных задач и целей производственной практики. Заполнение необходимых документов. Отбытие на место проведения практики. Ознакомление с местом прохождения практики.

**Формы текущего контроля:** студент представляет заполненные документы, необходимые для прохождения практики, руководителю практики.

#### ***Неделя 1-2***

**Краткое описание практики.** Изучение технологий производства продуктов питания из растительного сырья, применяемых на предприятии. Анализ сырьевой базы предприятия. Ознакомление с технологическим оборудованием, участие в его техническом обслуживании. Изучение технологических производственных линий, принципов их компоновки. Производственная работа на технологических линиях.

**Формы текущего контроля:** не реже раз в неделю студент предоставляет заполненный дневник руководителю практики, отвечает на вопросы по производственной практике, с учетом места и темы работы.

#### ***Неделя 3***

**Краткое описание практики.** Работа в производственной лаборатории предприятия. Изучение и освоение методов контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Производственная работа в лаборатории. Изучение нормативно-

технической документации, регламентирующей технологические процессы, участие в ее разработке

**Формы текущего контроля:** не реже раз в неделю студент предоставляет заполненный дневник руководителю практики, отвечает на вопросы по производственной практике, с учетом места и темы работы.

#### **Неделя 4**

**Краткое описание практики.** Выполнение научно-исследовательской работы в рамках написания магистерской диссертации. Совместно с руководителями практики от Университета и от предприятия студент конкретизирует объект и субъект исследований, разрабатывает программу исследований. Используя материально-технический потенциал предприятия выполняет экспериментальную часть работы. Оформляет документы по практике, завершает написание отчета.

**Формы текущего контроля:** студент предоставляет дневник практики, отчет по производственной практике. Сдает дифференцированный зачет комиссии.

По окончании практики магистрант составляет письменный отчет и сдает его научному руководителю от высшего учебного заведения.

Отчет о практике является основным документом магистранта, отражающим, выполненную им во время практики работу, полученные им профессиональные умения и навыки.

Материалы отчета магистрант в дальнейшем может использовать в своей выпускной квалификационной работе.

В соответствии с планом практики, согласованным с руководителями от ведущей кафедры вуза и от предприятия, магистрант обязан:

- изучить методы, способы и средства получения конкретного вида продукции; организацию входного контроля сырья и материалов, а также контроля качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов; принципы подбора оборудования для выполнения различных технологических операций;

- научиться на практике использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса; анализировать техническую документацию; составлять отчет по выполненной работе и собранным данным; налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования; проверять техническое состояние и проводить профилактический осмотр оборудования; подбирать оборудование для конкретного процесса;

- овладеть навыками проверки технического состояния и остаточного ресурса оборудования; составления заявок на оборудование и запасные части, подготовке технической документации на ремонт оборудования; изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области технологического и вспомогательного оборудования; графического изображения технологических схем, отдельных видов оборудования и производственных участков;

- принять участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования; принять участие в проверке технического состояния оборудования, профилактических осмотрах и ремонте оборудования; в приемке и освоении вводимого оборудования.

Магистрант обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной жизни подразделения.

Выполнение этих работ проводится магистрантом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Находясь на производственной практике, магистрант обязан:

1. полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

2. подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;

3. изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены;

4. нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

5. соблюдать сроки прохождения практики и не покидать базу практики без уважительных причин;

6. ежедневно обрабатывать собранный материал;

7. составить отчет по практике, который должен быть подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью; 8. представить руководителю письменный отчет по практике.

Для оформления отчета магистранту выделяется в конце практики 2-3 дня. По итогам практики проводится аттестация на основе предоставления отчета практиканта и оценочного заключения (отзыва) профильной организации, где обучающийся проходил практику, или отзыва руководителя практики.

### ***Правила оформления и ведения дневника***

Во время прохождения практики студент ведет дневник

По каждой выполненной практике, независимо от ее характера, студент составляет отчет

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

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

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

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента и его участие в проведении технологических процессов и научных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

### ***Общие требования, структура отчета и правила его оформления***

#### **Общие требования к отчету:**

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

#### **Структура отчета.**

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- аннотация (реферат);
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

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

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

**Аннотация (реферат).** Аннотация (реферат) – структурный элемент листом отчета, дающий краткую характеристику листом отчета с точки зрения содержания, назначения и результатов практики. Аннотация является вторым листом пояснительной записки отчета.

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

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

**Введение и заключение.** «Введение» и «заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются методическими указаниями к выполнению учебной практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями к выполнению учебной практики.

Основная часть должна включать в себя следующие разделы:

1. Анализ производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии. Ассортимент. Экономическая эффективность производства различных видов продуктов.
1. Технологическое оборудование предприятия по производству продуктов питания из растительного сырья.
2. Технологические линии для производства продуктов питания из растительного сырья.
3. Требования к порядку выполнения отдельных технологических операций.
4. Методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
5. Научно-исследовательская работа в области производства продуктов питания из растительного сырья.

Объем основной части должен составлять 30-35 стр., включая таблицы и иллюстрации (фотографии, технологические схемы, графики, диаграммы и др.).

**Список использованных источников.** Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь

последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

**Приложение.** Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.

**Требования к оформлению листов текстовой части.** Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое – не менее 30 мм,
- правое – не менее 10 мм,
- верхнее – не менее 15 мм,
- нижнее – не менее 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman* Сур. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Текущий контроль** – это непрерывно осуществляемый мониторинг проверки прохождения производственной практики каждым магистрантом.

Текущая аттестация по разделам практики проводится путем контроля руководителем записей в дневнике практики с периодичностью 1 раз в неделю.

Итоговая аттестация по практике проводится в форме защиты отчета по практике перед комиссией, сформированной деканатом факультета, в состав которой входят преподаватели профильных кафедр. По итогам защиты выставляется дифференцированная оценка по 4 балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В ходе защиты оценивают следующие компоненты: содержание отчета по практике, записи в дневнике, доклад, качество презентации, ответы на вопросы комиссии. При выставлении оценки следует руководствоваться следующей шкалой:

**«отлично»** - отчет и записи в дневнике соответствуют требованиям настоящей рабочей программы, доклад и ответы на вопросы показывают свободное владение материалом.

**«хорошо»** - имеются несущественные замечания по ведению дневника, по форме и содержанию отчета. В ходе доклада и ответов на вопросы студент демонстрирует хороший уровень знания и понимания материала.



**«удовлетворительно»** - у комиссии имеются существенные замечания по ведению дневника, по форме и содержанию отчета. В ходе доклада и ответов на вопросы студент не показывает достаточный уровень знаний и понимания материала.

**«неудовлетворительно»** - дневник и отчет по практике не отвечают требованиям настоящей рабочей программы. В ходе доклада и ответов на вопросы студент не показывает удовлетворительный уровень знаний и понимания материала.

Дифференцированную оценку получает студент прошедший практику, ведущий дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

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

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

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

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

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

#### **Обязанности руководителя практики**

Руководитель от кафедры обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.
2. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике, получить дневники практики. Детально ознакомиться с особенностями прохождения студентами практики.
3. Установить связь с базой проведения практики и заключить договор между университетом и предприятием /организацией/ учреждением/ подразделением Университета.
4. Установить связь с руководителем практики от предприятия, организации, учреждения, учебного хозяйства, подразделения Университета, ознакомить с содержанием индивидуальных занятий, согласовать программу практики и график перемещения студентов по рабочим местам.
5. Совместно с руководителем практики от предприятия, организации, учреждения, учебного хозяйства, подразделения Университета распределить студентов по рабочим местам и перемещать их по видам работ.
6. Подготовить и провести организационное собрание (вторая часть вводного инструктажа) со студентами.

На собрании необходимо:

- сообщить студентам точные сроки практики (дату подведения итогов);
- сообщить фамилии и телефоны должностных лиц, занимающихся практикой в университете, в организации и / или в подразделении Университета;
- подробно ознакомить студентов с программой практики, выделяя главные вопросы и разъясняя индивидуальные задания (варианты индивидуальных заданий представить в приложении программы практики);

- сообщить об учебных пособиях, необходимых для выполнения программы практики, указать, где и какая литература может быть получена;
- сообщить требования по ведению дневника и составлению отчета по практике;
- напомнить о документах, необходимых студенту в период практики (паспорт, студенческий билет, свидетельство ПФ РФ, ИНН и другие документы, предусмотренные на предприятии);
- ознакомить студентов с режимом работы предприятия – базы практики (распорядок дня, особенности рабочего места и др.).

7. Оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к магистерской диссертации и написания отчета.

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

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

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

11. Осуществлять контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

12. На заключительном этапе проведения практики:

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

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

### **Руководитель практики от организации**

Непосредственное руководство практикой возлагается на руководителя практики от организации.

Обязанности руководителя практики от организации:

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

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

3. Организует рабочие места студентов-практикантов.

4. Организует практику в соответствии с программой практики.

5. Обеспечивает соответствие содержания практики, уровня и объема решаемых задач требованиям кафедры, изложенным в методических указаниях.

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

7. Оказывает помощь в подборе материала для индивидуального задания или дипломного проекта.

8. Предоставляет возможность студентам университета пользоваться имеющейся литературой, технической и другой документацией на предприятии.

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

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

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

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

### **Обязанности студентов при прохождении практики**

**Обязанности.** При прохождении практики студенты обязаны:

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

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

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

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

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

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

7. Прибыв на место практики, студент-практикант обязан:

Явиться в управление предприятия, учреждения, организации и отметить в дневнике дату прибытия.

Получить документ – пропуск (удостоверение).

Явиться к руководителю практики от организации, ознакомить его с программой практики и индивидуальными заданиями, и согласовать с ним рабочее место, календарный план-график прохождения практики, порядок проведения итогов работы, порядок пользования производственно-техническими материалами, литературой, инструментами и приборами, порядок получения спецодежды.

Ознакомиться с правилами внутреннего распорядка и техникой безопасности на предприятии, в учреждении, организации и неуклонно их выполнять.

Уточнить с руководителем практики от организации, кто будет руководить работой студента-практиканта непосредственно на рабочем месте, порядок и место получения консультаций.

Установить связь с общественными организациями предприятия и принимать активное участие в общественной жизни предприятия, учреждения, организации.

8. Обязанности студента в период практики:

Не позднее следующего дня по прибытии на предприятие стать на табельный учет и приступить к работе.

При пользовании производственно-техническими материалами предприятия строго руководствоваться установленным порядком эксплуатации и хранения этих материалов.

Систематически вести дневник практики.

Отчет должен составляться по окончании каждого этапа практики и окончательно оформляться в последние дни пребывания студента на месте практики. Отчет должен представлять собой систематическое изложение выполненных работ, иллюстрироваться схемами, чертежами, фотографиями. Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, а также, выводы и заключения.

Записи в дневнике должны показать умение студента разобраться как в организации, так и в технологии производства, экономике, планировании и контроле за производством.

Дневник и отчет должны быть полностью закончены на месте практики и там же представлены для оценки и отзыва руководителю производственной практики от предприятия.

Все полученные приборы, чертежи и литература должны быть своевременно возвращены по принадлежности.

Перед отъездом на место практики студент должен получить на это разрешение руководителя от предприятия, отметить в дневнике дату и заверить ее печатью.

9. Возвратившись с практики необходимо:

Представить на кафедру дневник и отчет о практике в строго указанные сроки.

### **Инструкция по технике безопасности**

#### **Общие требования охраны труда**

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

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

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

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

Опасные и вредные производственные факторы: движущиеся машины, агрегаты, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, низкие температуры, повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, недостаток освещенности.

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

Для снижения воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными

коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

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

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

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

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

#### **Перечень примерных вопросов для зачета с оценкой по практике (минимальный уровень)**

1. Дайте характеристику этапам производственно-технологической деятельности.
2. Краткая историческая справка о предприятии.
3. Оценка технического уровня предприятия в целом.
4. Организационная структура предприятия.
5. Нормативно-техническая документация, связанная с профилем предприятия.
6. Ассортимент выпускаемой продукции.
7. Характеристика основных видов продукции.
8. Соответствие выпускаемой продукции требованиям нормативной документации.
9. Сопоставление качества выпускаемой продукции другим отечественным и зарубежным аналогам. Основное и вспомогательное сырье.
10. Исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению.
11. Оценка экономической эффективности технологических процессов.
12. Оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.
13. Разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов.
14. Физико-химические процессы, протекающие при каждой стадии производства.
15. Помогла ли практика уточнить формулировку темы магистерской диссертации?

## Перечень примерных вопросов для зачета по практике (базовый уровень)

1. Краткая историческая справка о предприятии.
2. Оценка технического уровня предприятия в целом.
3. Организационная структура предприятия.
4. Нормативно-техническая документация, связанная с профилем предприятия.
5. Ассортимент выпускаемой продукции.
6. Характеристика основных видов продукции.
7. Соответствие выпускаемой продукции требованиям нормативной документации.
8. Сопоставление качества выпускаемой продукции другим отечественным и зарубежным аналогам.
9. Основное и вспомогательное сырье.
10. Требования, предъявляемые к сырью.
11. Способы транспортировки сырья на завод.
12. Методы контроля качества сырья в целом.
13. Методы контроля состава исходных компонентов.
14. Обоснование выбора используемого способа производства.
15. Подробная характеристика технологической схемы в целом, основных переделов.
16. Операции, применяемые для подготовки сырьевых компонентов.
17. Хранение сырья на территории завода.
18. Контроль качества сырьевой смеси.
19. Используемые способы формования изделий.
20. Контроль качества сформованных изделий.
21. Виды брака сформованных изделий.
22. Способы использования брака при формовании.
23. Методы снижения количества брака при формовании.
24. Соблюдение технологической дисциплины на предприятии.
25. Исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению.
26. Оценка экономической эффективности технологических процессов.
27. Оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.
28. Выбор оборудования и технологической оснастки.
29. Качество обслуживания технологического оборудования.
30. Работы по модернизации оборудования.
31. Инновационная деятельность предприятия.
32. Решение вопросов, связанных с охраной труда работников.
33. Профилактика производственного травматизма.
34. Решение экологических проблем на предприятии. Предотвращение экологических нарушений.
35. Выбор систем обеспечения экологической безопасности производства.
36. Типы вредных выбросов на предприятии.
37. Нестандартные ситуации и узкие места на предприятии.
38. Что не удалось выполнить в ходе практики? По каким причинам?
39. Как сам магистрант оценивает результаты своей практики?
40. Выполнение индивидуального задания.

## **Перечень примерных вопросов для зачета по практике (продвинутый уровень)**

1. Краткая историческая справка о предприятии.
2. Оценка технического уровня предприятия в целом.
3. Организационная структура предприятия.
4. Нормативно-техническая документация, связанная с профилем предприятия.
5. Ассортимент выпускаемой продукции.
6. Характеристика основных видов продукции.
7. Соответствие выпускаемой продукции требованиям нормативной документации.
8. Сопоставление качества выпускаемой продукции другим отечественным и зарубежным аналогам.
9. Назначение выпускаемой продукции.
10. Принципы выбора используемого сырья.
11. Основное и вспомогательное сырье. Требования, предъявляемые к сырью.
12. Способы транспортировки сырья на завод. Методы контроля качества сырья в целом.
13. Методы контроля состава исходных компонентов.
14. Обоснование выбора используемого способа производства.
15. Подробная характеристика технологической схемы.
16. Операции, применяемые для подготовки сырьевых компонентов.
17. Хранение сырья на территории завода.
18. Массообменные процессы при переработке сырья.
19. Физико-химические процессы, протекающие при каждой стадии производства.
20. Технологические параметры процессов.
21. Методы регулирования технологических параметров.
22. Хранение готовой продукции. Контроль качества готовой продукции.
23. Контроль технологических параметров.
24. Типы проводимых в лаборатории работ и исследований.
25. Соблюдение технологической дисциплины на предприятии.
26. Исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению.
27. Оценка экономической эффективности технологических процессов.
28. Оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.
29. Качество обслуживания технологического оборудования.
30. Работы по модернизации оборудования.
31. Инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт.
32. Разработка норм выработки, технологических нормативов на расход сырья и вспомогательных материалов, топлива и электроэнергии.
33. Разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов.
34. Инновационная деятельность предприятия.
35. Решение вопросов, связанных с охраной труда работников.
36. Профилактика производственного травматизма.
37. Решение экологических проблем на предприятии. Предотвращение экологических нарушений.
38. Выбор систем обеспечения экологической безопасности производства.
39. Типы вредных выбросов на предприятии.

40. Борьба с пылевыделением и другими вредными выбросами.
41. Нестандартные ситуации и узкие места на предприятии.
42. Предложения и рекомендации, разработанные магистрантом.
43. Что не удалось выполнить в ходе практики? По каким причинам?
44. Как сам магистрант оценивает результаты своей практики?
45. Выполнение индивидуального задания.

Минимальный уровень подготовки			
Была собрана неполная информация по заданию практики	Отчет по практике и индивидуальное задание выполнено частично, имеются многочисленные замечания к оформлению отчета	Отчет по практике и индивидуальное задание выполнено в полном объеме, но не была произведена его систематизация, анализ данных не полный, не до конца раскрыта исследуемая проблема имеются замечания по оформлению отчета, студент имеет ограниченные знания при ответе на вопросы итоговой аттестации	Студент выполнил отчет по практике и индивидуальное задание в соответствии с программой практики, допускает незначительные ошибки, но исправляется при ответе на вопросы итоговой аттестации
Базовый уровень подготовки			
Была собрана неполная информация по заданию практики, нераскрыта сущность исследуемой проблемы, существенные замечания к оформлению отчета	По результатам собранного материала практики не была произведена его систематизация, показатели проанализированы не в полном объеме, не до конца раскрыта исследуемая проблема, имеются замечания к оформлению отчета, студент имеет недостаточные знания по вопросам итоговой аттестации	Студент выполнил отчет по практике и индивидуальное задание в полном объеме, имеются отдельные замечания по оформлению отчета, допускает незначительные ошибки при ответе на вопросы итоговой аттестации	Студент выполнил отчет по практике и индивидуальное задание самостоятельно и в полном объеме, отчет выполнен без замечаний, дает исчерпывающие ответы по итоговой аттестации
Продвинутый уровень подготовки			



Студент выполнил отчет по практике и индивидуальное задание в соответствии с программой практики, есть замечания к отчету, допускает логические ошибки при ответах на вопросы итоговой аттестации	Студент выполнил отчет по практике и индивидуальное задание в полном объеме, но недостаточно раскрыл отдельные разделы задания, к отчету есть замечания, при ответе на вопросы итоговой аттестации допускает ошибки	Студент имеет полные знания, соответствующие программе практики, выполнил отчет по практике и индивидуальное задание в полном объеме, имеются незначительные замечания по оформлению отчета, допускает небольшие неточности при ответе на вопросы итоговой аттестации	Студент имеет системные глубокие знания, полученные при прохождении практики, выполнил отчет по практике и индивидуальное задание самостоятельно и в полном объеме, отчет к защите выполнен без замечаний, логически правильно излагает ответы на вопросы по итоговой аттестации
---	---	---	--

### **Критерии оценки индивидуального задания**

Оценка «отлично» выставляется магистранту, если он исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал специальной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Знает основные методики и методы проведения исследований. Умеет находить и оперировать основными категориями научных исследований. Владеет навыками анализа результатов научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он по существу излагает материал, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Знает основные методики и методы проведения исследований. Умеет находить и оперировать основными категориями научных исследований. Владеет основными методиками и методами проведения исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Знает перечень основных методик и методов проведения исследований. Умеет определять смысл основных категорий научных исследований. Владеет основными методиками и методами проведения исследований.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает основной материал, основные термины и определения. Не знает перечень основных методик и методов проведения исследований, не умеет определять смысл основных категорий научных исследований и не владеет основными методиками и методами проведения исследований, а также в случае полного невыполнения индивидуального задания.

### **Критерии оценки знаний при проведении зачета с оценкой:**

Оценка за дифференцированный зачет складывается из комплексной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике

ответов на дополнительные вопросы), оценки за выполнение индивидуального задания, оценки содержания отчета при наличии положительного отзыва руководителя.

При оценке практики на защите принимается во внимание:

- соответствие отчета заданию на научно-исследовательскую практику, степень полноты выполненных задач, достижения цели научного исследования, соблюдение графика прохождения практики, характеристика магистранта руководителем, оформление отчета научно-исследовательской практики.

«Отлично» ставится магистранту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый программой практики, показавший при этом высокий уровень профессиональной компетенции в рамках практики, а также проявил в работе самостоятельность, творческий подход.

«Хорошо» ставится магистранту, который выполнил в срок и полностью намеченную программу практики, однако отчетная документация содержит отдельные недочеты, связанные с глубиной анализа материала.

Оценка «удовлетворительно» ставится магистранту, который выполнил программу практики, но не в срок предоставил отчетную; в ходе практики обнаружил недостаточную развитость основных навыков, не проявил инициативу в работе.

«Неудовлетворительно» ставится магистранту, не справившемуся с программой практики, нарушавшему нормы и требования, предъявляемые к работе практиканта, а также не проявившему самостоятельности, не обнаружившему необходимых компетенций.

Оценка не выставляется магистрантам, у которых отсутствует какой-либо из перечисленных пунктов отчетности.

Общий итог защиты отчета по научно-исследовательской практике выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента. Оценка по научно-исследовательской практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, не допускаются к государственной итоговой аттестации и отчисляются из университета, как не выполнившие обязанностей освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

## **9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики**

### ***а) основная литература***

1. Бобренева И.В. Функциональные продукты питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бобренева И.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2012.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30216.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2016.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60482.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ А.С. Романов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4165.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Маюрникова Л.А., Новосёлов С.В.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский

технологический институт пищевой промышленности, 2009.— 123 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14381.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.Разработка технологии производства зернового хлеба с применением электроконтактного способа выпечки [Электронный ресурс]: монография/ Г.А. Сидоренко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 210 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61401.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Бобренева И.В. Функциональные продукты питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бобренева И.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2012.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30216.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### ***б)Дополнительная литература***

Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства./ Л.Я. Ауэрман – М.: Профессия, 2003. – 415 с. 2. Богатырева Т.Г. Новое в производстве пшеничного хлеба на заквасках. /Т.Г. Богатырева, Р.Д. Поландова – М.: ЦНИИТЭИхлебопродуктов, 1994, 45 с.

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавров / И.Н. Кузнецов. – М.: Дашков и К, 2013 г.– 283 с. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/164452> (ЭБС «КнигаФонд»)

2. Кожухар В.М. Практикум по основам научных исследований [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В. М. Кожухар. – М.: АСВ, 2008. – 111 с. – Режим доступа:<http://www.knigafund.ru/books/36049>

3. Николаева С.В. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства. /С.В. Николаева, О.Н. Красуля, А.В. Токарев// Учебное пособие. - М: Гиорд, 2015. - 320 с.

#### ***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

- библиотеке e-library,
- электронной библиотеке диссертаций РГБ,
- университетской библиотеке online;
- собственным библиографическим базам данных:
- электронному каталогу,
- электронной картотеке газетно-журнальных статей,
- электронной картотеке авторефератов диссертаций и диссертаций.

[www.stq.ru](http://www.stq.ru). Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].

[www.foodprom.ru](http://www.foodprom.ru). Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность» [Электронный ресурс].

<http://biblioclub.ru> – ЭБС «Университетская библиотека».

<http://obuchalka.org/knigi-po-tehnologiyam-obrabotki-pischevih-produktov/>

#### **10. Материально-техническое обеспечение практики**

<b>Учебная аудитория 101 А</b> Лаборатория технология отрасли для проведения занятий лекционного типа, практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся преподавательский стол, стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, кафедра, интерактивное мультимедийное оборудование (Доска FOX IB82, Проектор Aser U5200), компьютер для офиса в комплекте, ноутбук Acer Aspire, МФУ Canon I SENSYS MF4550D(А4.64Мб/ 25стр/мин, лазерное МФУ,	Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7)
---	---

<p>факс USB2.ADF. двусторонняя печать.</p> <p>Программное обеспечение: ЭБС "Университетская библиотека Online" ООО «Некс-Медиа», ЭБС «Юрайт», Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ), Система тестирования Sunrav WEB Class, Система компьютерной верстки MikTex Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно), Интегрированная среда разработки Eclipse, демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видео презентация).</p>	
<p><b>Компьютерный класс</b> преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 г. ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно); электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); ЭБС «Университетская библиотека Online»; ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»; Универсальная баз данных East View; ЭБС «Консультант студента»; ЭБС «Юрайт»; -система проведения вебинаров Cisco Webex; система компьютерной верстки MikTex, Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение - бессрочно); интегрированная среда разработки Eclipse.</p>	<p>Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7)</p>
<p><b>Библиотека, том числе читальный зал:</b> столы, стулья, ПК обучающихся. Программное обеспечение: система тестирования Sunrav WEB Class №468 от 03.12.2013 г. ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно); электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); ЭБС «Университетская библиотека Online»; ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»; Универсальная баз данных East View; ЭБС «Консультант студента»; ЭБС «Юрайт»; -система проведения вебинаров Cisco Webex; система компьютерной верстки MikTex, Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение - бессрочно); интегрированная среда разработки Eclipse</p>	<p>Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, Церетели/Ватутина, 16/19 учебный корпус № 6 (УК № 6)</p>
<p>ООО ГК Пивоваренный дом «Бавария». Соглашение о сотрудничестве от 01.03.2018 года до 31.12.2022 года</p> <p>Владикавказский пивобезалкогольный ООО «Дарьял» Соглашение о сотрудничестве от 28.11.2019 до 28.11.2024 года</p>	<p>Российская Федерация 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Тельмана 45 Российская Федерация 362013, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Тельмана, 80</p>

#### Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от

		04.2016 г
9	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
10	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
11	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г
12	Система тестирования Sunrav WEB Class	№ 468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)
16	Консультант+	№ 430-2017/614 от 11.01.2017 г. ООО «Фаст-Информ» (бессрочно)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинский государственный  
университет имени Коста Левановича Хетагурова»**

---

---

факультет химии, биологии и биотехнологии  
кафедра товароведения и технологии продуктов питания

**ОТЧЕТ**

по практике  
(по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая))

Руководитель  
(должность, ФИО)

(подпись, дата)

Исполнитель  
студент гр.

(подпись, дата)

Владикавказ -20\_

**Приложение Б**  
*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации*  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего*  
*образования «Северо-Осетинский государственный университет*  
*имени Коста Левановича Хетагурова»*

---

---

факультет химии, биологии и биотехнологии  
кафедра товароведения и технологии продуктов питания

**Отзыв руководителя**

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности (в том числе технологическая)

Студент \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

Предприятие \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Период прохождения с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. о «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**Отзыв:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководительот предприятия \_\_\_\_\_

Ф.И.О. подпись " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

### Приложение В

Дата	Место работы, содержание выполняемых работ, результаты работы, предложения

Для заметок

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_