

*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 (преддипломная, в том числе научно-исследовательская) 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 Сатцаева И.К.

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

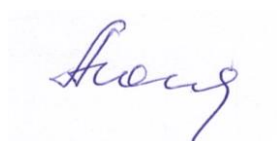
Зав. кафедрой



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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (172 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	2	-
Семестр	4	-
Лекции		-
Практические занятия	6	-
Лабораторные занятия		-
Консультации		-
Итого аудиторных занятий	6	-
Самостоятельная работа	750	-
Курсовая работа		-
Форма контроля		
Экзамен		-
Зачет с оценкой	+	-
Общее количество часов	756	-

## 2. Цели освоения преддипломной практики

**Преддипломная практика** – это неотъемлемый вид практики обучающегося, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование общекультурных и профессиональных компетенций по избранной программе.

Преддипломная практика проводится в сроки, установленные учебным планом, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 19.03.02- Продукты питания из растительного сырья и является одним из важнейших этапов подготовки высококвалифицированных магистров.

**Целями** преддипломной практики являются:

- систематизация и закрепление ранее полученных знаний по дисциплинам программы магистратуры применительно к практическим задачам современных технологий растительного сырья;
- усвоение полученных знаний при выполнении производственных обязанностей на преддипломной практике;
- получения практических навыков решения задач, поставленных перед магистром в выпускной квалификационной работе;
- сбор фактического материала по теме выпускной магистерской квалификационной работы.

**Задачами** преддипломной практики являются:

- углубление и практическое применение знаний, полученных при изучении дисциплин базовой и вариативной части программы магистратуры;
- выполнение экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике, математическая обработка экспериментальных данных;
- выполнение этапов работы в тематике ВКР магистранта, определенных индивидуальным заданием на преддипломную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций и входящих в состав исходных данных для выполнения ВКР студента магистра.

### **3. Место производственной практики (преддипломная практика) в структуре образовательной программы.**

Преддипломная практика относится к циклу **Б2** - производственная практика: **Б2.В.01(Пд)**-преддипломная практика.

Производственная практика проводится в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом (выездная).

Освоение практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентами после освоения дисциплин общенаучного и профессионального циклов магистратуры. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры.

Содержание программы опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении большинства дисциплин учебного плана магистратуры: «Методология, организация и представление научного исследования» (УК-1; УК-2); «Особенности технологии современного пивоварения» (ПК-1, ПК-2); «Наилучшие доступные технологии пищевой промышленности» (ПК-1, ПК-2); «Биотехнология виноделия» (ПК-2); «Физиология детского питания» (ПК-1); «Организационное и психологическое сопровождение проектной деятельности» (ОПК-2; ОПК-5); «Технико-технологическое обеспечение, механизация и автоматизация производства» (ОПК-4); «Математическое моделирование технологических процессов и продуктов питания с заданными свойствами» (ПК-1).

Студент, направляемый на практику, в результате освоения предшествующих дисциплин образовательной программы, владеет следующими «входными» знаниями, умениями и навыками:

#### **знать:**

- основы делового этикета; основные направления философии; основные показатели философских категорий и специфику их трактовки (УК-1);
- основы делового общения, профессиональные функции работников (ОПК-2);
- методологические основы построения имиджа предприятия (ОПК-5);
- передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-1);
- основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-2);
- теоретические основы фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья; методы научных исследований, применяемые при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);
- научные основы современных технологий производства продуктов питания и современных методов исследования химического состава и пищевой ценности сырья, полуфабрикатов и готовых пищевых продуктов; физиологические требования и нормы потребления пищевых веществ сбалансированных рационов питания (ПК-1);
- фундаментальные разделы математической статистики в необходимом объеме для обработки информации и анализа данных в области технологии продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);
- основные способы защиты интеллектуальной собственности (ПК-2);

#### **уметь:**

- воспринимать, обобщать и анализировать информацию; проводить сравнение различных философских концепций по конкретной проблеме; раскрывать смысл основных показателей философских категорий и специфику их трактовки (ОК-1);
- анализировать межличностные, групповые и организационные коммуникации, эффективно взаимодействовать в коллективе по принятию решений (ОПК-2);
- разрабатывать планы и ставить задачи, направленные на создание имиджа производства (ОПК-5);
- использовать современное оборудование и приборы (ПК-2);

- анализировать причины выпуска нестандартной продукции, принимать участие в разработке мероприятий по их предупреждению и устранению, а также в рассмотрении поступающих рекламаций на выпускаемую продукцию (ПК-2);
- применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-1);
- применять теоретические основы фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в своей научно-исследовательской деятельности; вести результативный поиск информации, обрабатывать и использовать информацию в соответствии с научно -исследовательскими и научно - производственными задачами; выполнять измерения, вести учет данных, выполнять их обработку и анализ, выполнять апробацию результатов исследований (ПК-1);
- ставить конкретные задачи по созданию новых продуктов питания и проводить определение химического состава сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; производить расчет химического состава и пищевой ценности сырья, полуфабрикатов и готовых пищевых продуктов (ПК-1);
- проводить измерения и наблюдения; составлять математические модели исследуемых процессов (ПК-2);
- составлять заявку на изобретение и использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);

**владеть:**

- способностью к постановке целей и выбору путей их достижения; приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала; методами сравнения философских идей, концепций и эпох (ОК-5);
- навыками использования различных методов принятия решений, современными технологиями разрешения конфликтных ситуаций (ОПК-2);
- средствами формирования имиджа организации (ОПК-5);
- навыками рассмотрения рационализаторских предложений по совершенствованию технологии производства (ПК-1);
- принципами биотрансформации свойств сырья и пищевых систем при производстве продуктов питания из растительного сырья на основе использования фундаментальных знаний; способами решения научно - исследовательских и научно -производственных задач в отрасли (ПК-1);
- методологией научного обоснования и разработки новых продуктов питания; методологией разработки новых сбалансированных по химическому составу продуктов и рационов питания (ПК-1).

Знания, приобретенные при прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, будут использованы при подготовке и написании магистерской диссертации.

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

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

Коды компетенций	Содержание компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения

ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения
ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач
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

№	Коды компетенций	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	УК-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	УК-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	методы научно-исследовательской деятельности	использовать положения и категории науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
	ОПК-2	Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Методы разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Создавать модели мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	Навыками разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения
	ОПК-4	Способен использовать методы модели-	Основные методы моделирования и проектиро-	Создавать модели технологических процессов	Навыками использования методов моделиро-

		рования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	вания технологических процессов продуктов питания из растительного сырья	производства продуктов питания из растительного сырья	вания продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения
	ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	основы проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач	Создавать модели проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ улучшающие качество готовой продукции	навыками проведения научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач
	ПК-1	Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации	Методы разработки новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации анализа и обработки экспериментальных данных	Анализировать результаты производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации анализа и обработки экспериментальных данных	Владеть методами обработки результатов производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации экспериментальных данных
	ПК-2	Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации	Знать методику проведения производственных испытаний	Уметь внедрять результаты исследований и разработки в производство продуктов из растительного сырья;	Владеть навыками проведения производственных испытаний и внедрения результатов исследований и разработок при производстве продуктов из растительного сырья.

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

№ неде- ли	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия			Самостоятельная работа студента		Форма контроля	Коли- чество бал- лов		Литература
		Л	Пр	Лаб.	Содержание	Часы		min	max	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-4	<p><b>Вводный инструктаж</b> (потока, группы; с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности)</p> <p><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.)</p>		6		<p><b>Выполнение программы практики</b> (работа на производстве/на предприятии/в организации/в НИИ; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к отчётной конференции)</p> <p>(работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных)</p>	750	Собе- седование- Проверка и защита от- чета	0		[1,2,3,4,5, 6]
			6			750			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.



## 5. Место и сроки проведения практики

**Период проведения практики:** Сроки проведения преддипломной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком и проводится по окончании теоретического обучения в 4-м семестре второго курса магистратуры. Длительность практики составляет 12 недель

### **Формы и место проведения учебной практики.**

Стационарная (лабораторная, заводская)- в структурных подразделениях СОГУ им. К.Л. Хетагурова, или профильных организациях, предприятиях, учреждениях, расположенных в г. Владикавказ.

Стационарная практика может осуществляться в лабораториях кафедры факультета химии, биологии и биотехнологии, кафедры товароведения и технологии продуктов питания, во время которой под руководством ведущих преподавателей кафедры и технологии продуктов питания, проводятся научно-исследовательские работы, либо на профильных предприятиях, расположенных в г. Владикавказ.

**Формы проведения практики:** дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики.

Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия) с заключением контракта по установленному СОГУ им. К.Л. Хетагурова общему образцу.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций

Конкретное место прохождения практики определяется руководителем практики по согласованию со студентами, в зависимости от поставленных задач практики.

Место прохождения практики должно соответствовать направлению подготовки магистра и располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов.

Преддипломная практика может проводиться на базе университета (в структурных подразделениях университета) под руководством преподавателей кафедры, а также на базе сторонних организаций. Это могут быть предприятия пищевой промышленности:

- предприятия, к основным видам деятельности которых относятся процессы производства пищевой продукции из растительного сырья (предприятия бродильных производств, хлебозавод, кондитерская фабрика, минипекарня и др.);
- государственные и коммерческие предприятия;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации.

В качестве места прохождения практики предлагаются, как правило, организации, предприятия и учреждения с которыми у ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» заключены договоры о сотрудничестве или договоры о приеме студентов на практику. Студенты, работающие по направлению подготовки магистратуры, могут быть направлены на практику по месту своей работы на основании гарантийного письма этой организации. Гарантийные письма организации должны быть предоставлены не позднее, чем за месяц до начала практики. При проведении практики в профильной организации руководителем практики от СОГУ и

руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий план-график проведения практики.

Конкретное место практики указывается в Приказе СОГУ о направлении студентов на практику.

Перед началом практики проводится организационное собрание студентов. На собрании преподаватель кафедры товароведения и технологии продуктов питания, назначенный руководить практикой проводит инструктаж о порядке и особенностях прохождения практики. Кроме того, на организационном собрании рассматриваются вопросы:

- цели и задачи практики;
- о сроках практики и необходимых документах (программа);
- требований к отчету и его защите.

Студент ведёт записи в дневнике, отражая в них содержание практики.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

### ***Сведения о базах практик***

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля:

№ п/п	Наименование организации/учреждения/предприятия	Реквизиты договора	Срок действия договора
1.	ООО «Дарьял», Владикавказский пивобезалкогольный завод	Соглашение о сотрудничестве от 28.11.2019 г.	до 28.11.2024 г.
2.	ООО «Группа Компаний Пивоваренный Дом» Бавария», г. Владикавказ, ул. Тельмана, 45	Договор №5 /2018 от 1 марта 2018 г.	до 31.12.2022 г.

Перед преступлением к реализации преддипломной практики магистрант - практикант совместно с научным руководителем, с учетом плана выпускной квалификационной работы и специфики работы организации – места практики, разрабатывает индивидуальное содержание преддипломной практики.

## **6. Структура и содержание практики**

В процессе прохождения производственной практики активно используется обучение на основе опыта, применяется исследовательский метод, в рамках которого предполагается самостоятельный поиск материала, по заданиям, которые указаны в программе практики. В процессе прохождения производственной практики студент может обращаться за консультациями и помощью в решении отдельных вопросов, связанных с прохождением практики, к преподавателю кафедры, осуществляющему текущее руководство. Сроки сда-

чи и защиты отчетов по производственной практике устанавливаются руководителем практикой магистрантов. Содержание производственной практики определяется выпускающей кафедрой в соответствии с учебным планом и программой.

Структура и содержание производственной практики представлена в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Организационно - подготовительный	Организационное собрание в СОГУ. Подготовка документов, подтверждающие факт направления на практику; получение индивидуального задания от руководителя практики; инструктаж по технике безопасности. Прибытие в профильную организацию. Установочная лекция. Ознакомление с организацией (предприятием), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	40	собеседование; ведение записи в дневнике практики
2.	Производственный (технологический) этап	Анализ и оценка применяемых способов производства основных видов продукции на предприятии, используемого технологического оборудования, режимов и параметров осуществления технологических процессов, используемых схем технологического и микробиологического контроля производства. Выявление узких мест, несовершенства технологических приемов, способов, применяемого технологического оборудования. Анализ передовых технологий и способов оптимизации технологических процессов. Выбор стратегий и методов исследования проектных ситуаций, поиск новых идей, методов исследования структуры проблемы. Разработка рекомендаций по совершенствованию технологии производства на основе использования современных, инновационных приемов и способов переработки растительного сырья и получе-	680	собеседование; ведение записи в дневнике практики;

		ния готовой продукции, внедрения ресурсосберегающих технологий, создания систем управления качеством и безопасностью производимой продукции. Выдвижение рабочей гипотезы с целью проведения научных исследований. Выполнение индивидуального задания.		
3.	Отчетный	Анализ и обобщение собранной информации. Выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений; подготовка отчетной документации по итогам практики; оформление отчета по производственной практике; сдача отчета о практике на кафедру. Защита отчета	30	Дифференцированный зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики
	<b>Итого:</b>		<b>750</b>	

### **Содержание разделов (этапов) производственной практики**

**Организационно - подготовительный этап** производственной практики проводится в ВУЗе и на предприятии и заключается в проведении различного рода инструктажей, в том числе по технике безопасности, прохождении медицинской комиссии и оформлении медицинской справки установленного образца (если это требуется по месту прохождения практики); получение на кафедре программы практики, дневника практики.

Магистранту вручается перечень документов и данных, которые необходимо взять с собой: паспорт, студенческий билет. Практиканты обеспечиваются необходимым комплектом методических материалов (выписка из приказа по практике (при необходимости - письмо руководителю предприятия), дневник, положение о практике, программа практики, учебно-методические пособия и др.). С магистрантами проводится инструктаж по ведению дневника практик, в котором в графике прохождения практики должно быть учтено время на составление отчета и его защиту.

Руководитель практики от кафедры согласовывает базы практик, разрабатывает индивидуальные задания; подготавливает проект приказа на практику; формирует комплект документов; устанавливает график консультаций.

На данном этапе происходит знакомство с предприятием, проведение экскурсии, распределение по рабочим местам.

**Производственный** (технологический) этап включает:

- сбор информации по направлениям профессиональной деятельности;
- выполнение индивидуального задания.

На этом этапе осуществляется знакомство магистрантов с предприятием и с трудовым коллективом, в котором практикант будет временно работать, индивидуальной тематикой, кругом задач, которые необходимо решить за время прохождения практики.

В период прохождения практики магистрант обязан изучить:

- нормативно-техническую документацию;

- отечественный и зарубежный опыт в сфере переработки растительного сырья и производства продуктов питания;
- ознакомиться с особенностями работы производственной лаборатории пищевого предприятия;
- изучить схемы технохимического и микробиологического контроля производства;
- основную нормативно-техническую документацию, используемую при контроле качества продукции.
- овладеть основными методами анализа и контроля качества сырья, полуфабрикатов и продукции.
- приобрести навыки отбора проб, работы с контрольно-измерительными приборами, специальным оборудованием, химической посудой;
- принять практическое участие в решении производственных задач.

Магистрант обязан принимать участие в мероприятиях управленческого характера, проводимых на предприятии (совещаниях, собраниях, переговорах, планировании мероприятий, их проведении и подведении итогов и др.).

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает и решение задач научно-исследовательской работы, в частности, ознакомление с практическими проблемами выбранной темы исследования, сбор материала и составление библиографического списка по теме научного исследования, подготовка доклада по направлению исследования и др.

**Отчетный этап.** На этом этапе рекомендуется анализировать и обобщать полученный материал, таким образом, чтобы в дальнейшем его было удобно использовать при подготовке отчета по практике. Магистрант пишет и защищает отчет по прохождению производственной практики.

### 6.1. Планируемые образовательные результаты производственной практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Коды формируемых компетенций	Планируемый результат обучения /Индикаторы сформированности компетенции
1.	Организационно - подготовительный	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-1	По окончании практики магистрант сможет: <ul style="list-style-type: none"> <li>- применить полученные знания для разработки проекта и в решении нестандартных ситуаций в производственной деятельности;</li> <li>- проводить исследования основных технологических параметров при производстве продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- применить теоретические основы фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в своей научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- вести результативный поиск информации, обрабатывать и использовать информацию в соответствии с научно-исследовательскими и научно-производственными задачами;</li> <li>- выполнять измерения, вести учет данных, выполнять их обработку и анализ, выполнять</li> </ul>

			<p>апробацию результатов исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно ставить задачу при проведении исследований, обеспечивающих возможность управления различными технологическими процессами пищевых производств;</li> <li>- самостоятельно определять задачи в области производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- использовать информационные технологии, оборудование, отечественный и зарубежный опыт для самостоятельного определения задач, поиска альтернативных вариантов решения и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- работать с профессиональными публикациями, осуществляя обработку и анализ систематизированной научно-технической информации;</li> <li>- ставить конкретные задачи по контролю свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов;</li> <li>- проводить стандартные испытания по определению качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</li> </ul>
2	Производственный (технологический) и отчетный этап	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-1	<p>По окончании практики магистрант сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применить полученные знания для разработки проекта и в решении нестандартных ситуаций в производственной деятельности;</li> <li>- проводить исследования основных технологических параметров при производстве продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- применить теоретические основы фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья в своей научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- вести результативный поиск информации, обрабатывать и использовать информацию в соответствии с научно -исследовательскими и научно -производственными задачами;</li> <li>- выполнять измерения, вести учет данных, выполнять их обработку и анализ, выполнять апробацию результатов исследований;</li> <li>- самостоятельно ставить задачу при прове-</li> </ul>

			<p>дении исследований, обеспечивающих возможность управления различными технологическими процессами пищевых производств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно определять задачи в области производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- использовать информационные технологии, оборудование, отечественный и зарубежный опыт для самостоятельного определения задач, поиска альтернативных вариантов решения и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья;</li> <li>- работать с профессиональными публикациями, осуществляя обработку и анализ систематизированной научно-технической информации;</li> <li>- ставить конкретные задачи по контролю свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, обоснованно выбирать задаваемые и искомые параметры, разрабатывать методики на базе конкретных технологических приборов;</li> <li>- проводить стандартные испытания по определению качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</li> </ul>
--	--	--	---

## 7. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень магистратура) реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм освоения образовательной программы с целью формирования и развития профессиональной компетентности обучающихся. Образовательные методы, сосредотачивающиеся на развитии компетентности, в основном основываются на ситуациях, возникающих в реальной профессиональной деятельности.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, при организации и прохождении производственной практики используются следующие современные образовательные технологии, в т. ч. инновационные:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты, дистанционной форме);
- проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний

из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);

- лично ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение студентом путей профессионального самосовершенствования);

- компьютерные технологии (необходимы практиканту для сбора, обработки и хранения информации, полученной во время прохождения учебной практики);

- рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).

- мультимедийные технологии (используемые практикантом для демонстрации наглядного материала и доклада во время защиты отчета по учебной практике);

- научно-исследовательские (сбор, обработка и анализ фактического технического и литературного материала и информации).

## **8. Учебно-методическое обеспечение организации и проведения практики**

В период подготовки к практике и во время ее прохождения студент самостоятельно:

- изучает предусмотренные программой практики вопросы;
- по прибытии на место практики строго соблюдает правила охраны труда и техники безопасности;

- поддерживает в установленные дни контакты с руководителем практики от университета, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщает о них незамедлительно;

- изучает структуру данного предприятия;
- изучает основные и вспомогательные цеха и подразделения предприятия;
- знакомится с циклом технологических переделов на данном предприятии;
- работает с пособиями, технологическими инструкциями и документами, схемами и чертежами;

- выполняет отдельные служебные задания (поручения) руководителя практики, в ходе которых приобретает навыки установления деловых контактов с сотрудниками учреждения;

- закрепляет полученные теоретические знания;
- ведет конспект, который в дальнейшем может быть использован для составления отчета по практике;

- собирает и обобщает материалы;
- соблюдает распорядок дня и режим работы, установленные в подразделении;
- ведет ежедневный учет выполнения программы практики в дневнике и накапливает материал для составления отчета;

- после окончания практики на основе данных, отраженных в дневнике, составляет отчет о проделанной работе и представляет его преподавателю – руководителю для подведения итогов практики.

### ***Методические указания к составлению отчета о прохождении практики***

Отчетные материалы включают в себя:



- дневник прохождения практики, включающий в себя путевку, подписанную руководителем практики, заверенную печатью профильной организации;
- письменный отчет, содержащий анализ условий прохождения практики с выводами и предложениями, заверенный подписью руководителя и печатью профильной организации;
- характеристику, подписанную общим или непосредственным руководителем практики, заверенную печатью профильной организации.

В дневнике отражается работа, выполняемая студентом в определенные даты производственной практики. Записи в дневнике должны содержать краткое описание выполненной работы. Дневник проверяется и подписывается руководителями практики от профильной организации, заверяется печатью (Приложение 2).

Письменный отчет выполняется в соответствии с индивидуальным заданием руководителя практики. Цель отчета - показать степень полноты выполнения студентом программы и задания практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями задания, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

#### ***Общие требования к отчету.***

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист (Приложение 1);
- содержание (включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников и приложения);
- введение, указывается место прохождения практики, длительность практики, описание проделанной работы в соответствии с рабочим планом практики и индивидуальным заданием, а также основная цель и задачи практики;
- основную часть, она должна быть разделена на главы, пункты и подпункты, и представляет собой результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по практике, содержащий обобщённые проанализированные сведения о современном состоянии, тенденциях и перспективах развития предмета обзора; основная часть составляется на основе изученных материалов и данных; структура основной части отчета может быть дополнена фотоматериалами;
- заключение, представляют собой главные итоги проделанной работы, и предполагают изложение предложений и рекомендаций;
- список использованных источников (нормативные, технические и технологические документы, специальная литература, интернет-ресурсы и т.п.);
- приложения, помещают в конце отчета; каждое приложение начинают с новой страницы, у каждого приложения должен быть тематический заголовок; на все приложения в основной части отчета должны быть ссылки.

#### ***Требования к содержанию:***

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

Отчет должен отвечать определенным требованиям не только по содержанию, но и по оформлению. Текст отчета должен быть набран на компьютере шрифтом Times New Roman размером 14 пт при оформлении текста с использованием текстового редактора Microsoft Word на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297мм) через полтора межстрочных интервала.

Шрифт, используемый в иллюстративном материале (таблицы, графики, диаграммы и т.п.), при необходимости может быть меньше основного, но не менее 10 пт.

Поля страницы должны быть следующие:

- левое поле - 30 мм;
- правое поле - 10 мм;
- верхнее поле - 20 мм;
- нижнее поле - 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту (1,25 см). Текст выравнивается по ширине.

Все страницы должны быть пронумерованы. Первой страницей считается титульный лист, на котором номер страницы не проставляется и оформляется по установленной форме (приложение 1).

Номера страниц проставляют в верхней части листа по центру, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номера страниц проставляют в правом верхнем углу арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета.

При оформлении отчета следует соблюдать следующие правила. После заголовка точка не ставится, подчеркивать заголовки не следует. Номер соответствующего раздела или подраздела ставится в начале заголовка, номер пункта – в начале первой строки абзаца, которым начинается соответствующий пункт.

Таблицы и рисунки должны нумероваться в пределах раздела. Над соответствующей таблицей помещается надпись «Таблица» с указанием номера и каждая таблица должна иметь содержательный заголовок. Каждый рисунок должен иметь содержательную подпись, которая записывается под рисунком в одну строку с номером.

Изложение текста должно быть логичным, четким. Нормативную документацию (ГОСТы, ТИ, ТУ, СТО, нормы), а также генеральные планы, планы цехов лучше копировать и копии прилагать к отчету в качестве приложений.

**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 техниче-

ской 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 пита-

ния 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 представляют 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.

## 9. Оценочные средства по итогам прохождения практики

Промежуточная аттестация и текущий контроль осуществляется преподавателем, ведущим учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в соответствии с планом практики.

*Промежуточная аттестация по практике*

1. Промежуточная аттестация по итогам прохождения каждой части производственной практики проводится в виде зачета.

2. Результаты промежуточной аттестации обучающегося оцениваются по следующей шкале:

«Зачтено» (дифференцированный зачет) - обучающийся продемонстрировал знания, умения и навыки, являющиеся результатами освоения компетенций по программе практики на пороговом уровне;

«Не зачтено» - обучающийся продемонстрировал знания, умения и навыки, являющиеся результатами освоения компетенций по программе практики на уровне, не соответствующем пороговому.

3. В качестве оценочных средств при проведении промежуточной аттестации и контроля самостоятельной работы по практике используются:

- индивидуальное задание руководителя практики;
- рабочий график (план) проведения практики;
- характеристика с места практики;
- отчетные материалы по практике;
- собеседование и консультации с руководителем практики.

4. Руководитель практики от Университета проводит аттестацию по практике. В проведении аттестации могут принимать участие руководители практики от организаций, где обучающиеся проходили практику, представители иных организаций-работодателей. Аттестация по практике может проходить индивидуально или коллективно с участием обучающихся одной или нескольких учебных групп в форме коллективного обсуждения результатов, полученных на практике, индивидуально или в малых группах.

Конкретные формы проведения аттестации определяются руководителем практики (руководителями практики) и заблаговременно доводятся до сведения обучающихся.

*Форма текущего контроля*

- общение руководителя практики студентов от кафедры с руководителем практики по месту прохождения практики студентов через электронные средства связи;
- общение со студентами, проходящими практику, по вопросам практики через электронные средства связи, либо лично.

Итогом завершения практики является дифференцированный зачет, который проводится на факультете химии, биологии и биотехнологии СОГУ. Производственная практика оцениваются как самостоятельная дисциплина, максимальный балл по которой составляет 100 баллов. За практику выставляется оценка по пятибалльной шкале. Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно» в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов СОГУ:

- 100 – 86 балл – оценка «отлично»;
- 85 – 71 балл - оценка «хорошо»;
- 70 – 56 балл – оценка «удовлетворительно»;
- менее 56 баллов – «неудовлетворительно».

#### ***Критерии оценки результатов прохождения и защиты практики:***

№	Критерии оценки	баллы
1	Уровень теоретической подготовки	15
2	Уровень выполнения программы практики	15
3	Уровень выполнения индивидуального задания	20
4	Наличие в отчете анализа и самостоятельных выводов	20

5	Качество оформления отчетной документации	10
6	Уровень самостоятельности и инициативности	15
7	Умение работать с источниками информации	5
	<b>Итого</b>	<b>100</b>

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от Университета. В ходе защиты оцениваются:

- объем выполнения индивидуального задания;
- характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики (характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации);
- отчет о прохождении практики;
- результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации.

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации. В процессе защиты отчета о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций. Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки, приобретенные при прохождении учебной практики.

### Критерии оценивания уровня освоения компетенций

Уровень сформированности компетенций			
«недостаточный»	«пороговый»	«продвинутый»	
Компетенции не сформированы.	Компетенции сформированы.	Компетенции сформированы.	Компетенции сформированы.
Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
– выполнено менее 60 % заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на учебную	- выполнено 60 %- 69% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на учебную практику;	- выполнено 70–89% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на учебную	выполнено 90–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на учебную практику;

<p>практику;</p> <p>– не подготовлен отчет по учебной практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой;</p> <p>– в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий;</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>– структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой;</p> <p>– обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от Университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты.</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов;</p> <p>– структура отчета соответствует рекомендуемой;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики;</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>– структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей; в результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы;</p> <p>– в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики;</p> <p>– в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.</p>
Оценка «неудовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «хорошо»	«зачтено» с оценкой «отлично»

#### Вопросы к зачету по преддипломной практике:

- 1 Каково назначение предприятия, на котором проводилась практика? Какие задачи оно решает?
- 2 История строительства и перспективы развития предприятия
- 3 Краткая характеристика перерабатывающих цехов (при их наличии): мукомольного завода (мельницы), крупозавода, комбикормового завода.
- 4 Работу на каких рабочих местах освоили? Какие должностные обязанности выполняли? Работу каких руководителей дублировали? Что входит в круг их должностных обязанностей?
- 5 Мероприятия по охране труда и технике безопасности на предприятии.
- 6 Политика предприятия в области совершенствования технологических процессов, расширения ассортимента, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции
- 7 Документооборот предприятия
- 8 Требования к качеству выпускаемой продукции
- 9 Схема теххимического контроля производства готовой продукции



- 10 Опишите принципиальную схему производства основного вида продукции, выпускаемой предприятием
- 11 Каким нормативным документам должна соответствовать готовая продукция
- 12 Какие информационные технологии используют на предприятии, где выполнялась практика, в чем их особенности?
- 13 Какие мероприятия по улучшению качества продукции Вы можете предложить?
- 14 Каковы возможности расширения ассортимента продукции на предприятии
- 15 Политика предприятия
- 16 Положение о корпоративной культуре предприятия

### **Оценочный лист защиты отчета по практике**

Оценка	Описание
«отлично»	<p><i>Во введении</i> четко сформулированы цель, задачи и место прохождения магистрантом производственной практики.</p> <p><i>В основной части</i> логично, связно и полно освещены вопросы, предусмотренные программой производственной практики, количество использованных источников и использование научной и научно-практической литературы соответствует требованиям.</p> <p>В заключении сделаны конкретные выводы и предложения по совершенствованию работы предприятия по всем аспектам его деятельности. Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.</p> <p><i>Оформление</i> отчета и дневника практики соответствуют требованиям. Руководителем производственной практики от организации (предприятия) дана отличная оценка студенту в отзыве-характеристике.</p> <p><i>При защите отчета</i> доклад содержит вступительную часть, в которой отражены цель и задачи практики. В основной части доклада студент излагает основные позиции отчета и делает выводы по выполненному заданию. После доклада студент отвечает на все дополнительные вопросы.</p>
«хорошо»	<p><i>Во введении</i> четко сформулированы цель, задачи и место прохождения магистрантом производственной практики.</p> <p><i>В основной части</i> логично, связно, но не полно освещены вопросы, предусмотренные программой производственной практики, количество использованных источников и использование научной и научно-практической литературы соответствует требованиям.</p> <p>В заключении сделаны конкретные выводы и предложения по совершенствованию работы предприятия по всем аспектам его деятельности. Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.</p> <p><i>Оформление</i> отчета и дневника практики соответствуют требованиям. Руководителем учебной практики от организации (предприятия) дана достаточно высокая оценка студенту в отзыве-характеристике.</p> <p><i>При защите отчета</i> доклад содержит вступительную часть, в которой отражены цель и задачи практики. В основной части доклада студент достаточно хорошо излагает основные позиции отчета и делает недостаточно четкие выводы по выполненному заданию. После доклада</p>

	студент отвечает не на все дополнительные вопросы.
«удовлетворительно»	<p><i>Во введении</i> не четко сформулированы цель, задачи и место прохождения магистрантом производственной практики.</p> <p><i>В основной части</i> логично, связно, но не полно освещены вопросы, предусмотренные программой производственной практики, количество использованных источников и использование научной и научно-практической литературы соответствует требованиям.</p> <p>В заключении сделаны выводы и предложения по совершенствованию работы торгового предприятия.</p> <p>Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.</p> <p><i>Оформление</i> отчета и дневника практики соответствуют требованиям. Руководителем учебной практики от организации (предприятия) дана хорошая оценка студенту в отзыве-характеристике.</p> <p><i>При защите отчета</i> доклад содержит вступительную часть, в которой отражены цель и задачи практики. В основной части доклада студент слабо излагает основные позиции отчета, индивидуальное задание выполнено не в полном объеме. После доклада студент слабо или совсем не отвечает на дополнительные вопросы.</p>
«неудовлетворительно»	<p>При прохождении магистрантом производственной практики не полностью выполнена программа практики. Полнота и качество собранного материала для написания отчета не соответствуют требованиям. Не вел дневника практики. Руководителем производственной практики от организации (предприятия) дана удовлетворительная оценка студенту в отзыве-характеристике.</p>

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

##### **а) основная литература**

1. Рогожин, В.В. Биохимия растений [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан.— СПб. : ГИОРД, 2012. — 432 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58741](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58741) — Загл. с экрана. - ЭБ «Лань»
2. Пищевая химия / А.П. Нечаев, С.Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова [и др.]; под ред. А.П.Нечаева. – 5-е изд. испр. и доп. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015 -672 с. – Доступ из ЭБС«Лань».
3. Оборудование перерабатывающих производств [Электронный ресурс]: учебник/ А.А, Курочкин и др. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 363 с. - ЭБС «Znanium com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=537419>
4. Верболоз Е.И. Технологическое оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование/ Верболоз Е.И.. Корниенко Ю.И.. Пальчиков А.Н. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 205 с. - ЭБС "IPRbooks» — Режим доступа: <http://www.ipbookshop.ru/=19282>
5. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс]: учебник / О.А.Неверова и др. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 318 с. - ЭБС «Znanium com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=5363762>

6. Криштафович. В.И. Физико-химические методы исследования [Электронный ресурс] : учебник/ В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. — М.: Дашков и К, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium com.» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=51381>

#### б)дополнительная литература

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. Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания [Текст]: лабораторный практикум: [учебное пособие / В. И. Криштафович и др.]; под ред. В. И. Криштафович. - 2-е изд. - М. : Дашков и К°, 2009. - 588 с.
4. Нечаев А.П. Пищевая химия. СПб.:ГИОРД. – 2007. – 640с.
5. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров / С.Л. Калачев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2014. – 477 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».

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

### 11. Материально-техническое обеспечение практики

<p><b>Учебная аудитория 106 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</p> <p>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(А4.64Mb/ 25стр/мин, лазерное МФУ, факс USB2.ADF. двусторонняя печать.</p> <p>Программное обеспечение: ЭБС "Университетская библиотека Online"</p>	<p>Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7)</p>
--	--

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).	
<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.	Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Ала- ния, г. Владикавказ, Ватутина, д. 44-46, учебный корпус № 7 (УК № 7)
<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	Российская Федерация 362025, Республика Северная Осетия – Ала- ния, Церетели/Ватутина, 16/19 учебный корпус № 6 (УК № 6)
ООО ГК Пивоваренный дом «Бавария». Соглашение о сотрудничестве от 01.03.2018 года до 31.12.2022 года  Владикавказский пивобезалкогольный ООО «Дарьял» Соглашение о сотрудничестве от 28.11.2019 до 28.11.2024 года	Российская Федерация 362011, Республика Се- верная Осетия – Ала- ния, г. Владикавказ, Тельмана 45 Российская Федерация 362013, Республика Северная Осетия – Ала- ния, г. Владикавказ, ул. Тельмана, 80

### 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 (MP SA) 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)

## Приложение 1

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  
(экспертизы товаров)

### ОТЧЁТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ), СТУДЕНТАМИ \_\_\_\_ КУРСА

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья  
Профиль: «Современные технологии пищевых производств»

Руководитель практики, ФИО \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики:

Место прохождения:

*Далее в соответствии с требованиями к структуре и содержанию научной работы и индивидуальной программой практики излагаются результаты прохождения научно-исследовательской практики. К отчёту прилагается характеристика из организации, в которой магистр проходил практику.*

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

Владикавказ 20\_\_\_\_

*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  
 (экспертизы товаров)

**Индивидуальный план преддипломной практики**

Магистрант:	
Направленность (магистерская программа):	19.04.02. Продукты питания из растительного сырья <b>«Современные технологии пищевых производств»</b>
Сроки прохождения:	
Краткое содержание задания:	<i>например, анализ результатов научных исследований по теме ВКР*</i>
Решаемые задачи:	1.
	2.
	N
Критерий успешного прохождения практики:	положительный отзыв научного руководителя ФИО**
Форма отчетности:	отчет по практике***
Срок сдачи задания:	дата****

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
 должность, степень, ФИО, подпись, дата

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
 ФИО магистранта, подпись, дата

\* помимо указанного примера краткого содержания задания, содержание может быть разработано индивидуально научным руководителем в рамках темы выпускной квалификационной работы

\*\* критерии успешного прохождения практики остаются неизменным согласно шабло-

на

*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  
(экспертизы товаров)

### ОТЗЫВ

#### **о прохождении производственной (преддипломной) практики магистранта**

для направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», магистерская программа «Современные технологии пищевых производств»

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

*(Текст отзыва) С отчетом по научно-исследовательской практики магистранта ознакомлен:*

Кафедра научного руководителя: «Товароведения и технологии продуктов питания»

ФИО научного руководителя: \_\_\_\_\_

Должность, звание: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

Дата: \_\_\_\_\_

Рекомендации по составлению отзыва:

1. Текст отзыва составляется научным руководителем в произвольной форме.
2. В отзыве следует отразить полноту и качество выполнения программы преддипломной практики, отношение магистранта к выполнению заданий, полученных в период практики, проявленные профессиональные компетенции и качества, высказать замечания с точки зрения списка и содержания поставленных задач в индивидуальном плане практики.
3. В конце отзыва руководитель практики рекомендует оценку магистранту по 5-балльной шкале.