

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

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**«Научно-исследовательская работа»**

Направление подготовки  
19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Программа «Технологии продуктов функционального и  
специализированного назначения из растительного сырья»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

**Форма обучения – очная**

Год начала подготовки - 2024

Владикавказ 2024

Программа Государственной итоговой аттестации утверждена в составе ОПОП по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль программы «Технологии продуктов функционального и специализированного назначения из растительного сырья», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 28.03.2024 г., протокол № 8.

Составитель: к.с/х.н., доцент Б. М. Маркарян

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии продуктов питания  
(протокол № 6/2023–2024 от 12.02.2024 г.)

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии  
(протокол № 6/2023–2024 от 16.02.2024 г.)

## 1. Трудоемкость практики

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, содействует закреплению теоретических знаний и направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков, компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Вид практики: производственная практика.

Тип производственной практики: **научно-исследовательская работа (НИР)** - вид учебной деятельности, который ориентирован на практическую подготовку обучающихся и предназначен для формирования и закрепления у обучающихся навыков и умений самостоятельно проводить теоретические и экспериментальные исследования в области технологии продуктов из растительного сырья.

Способы проведения производственной (НИР) практики: стационарная.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится для приобретения обучающимися практических навыков работы по направлению подготовки, формирования умений принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в реальных условиях, формирования у обучающихся целостного представления о содержании, видах и формах профессиональной деятельности.

Сроки проведения практики: определяются календарным учебным графиком и проводится во втором семестре в конце 1 курса обучения.

Общая трудоёмкость производственной (НИР) практики составляет 2 зачётные единицы (172 часа).

	Очная форма обучения
Курс	1
Семестр	2
Всего	72
Форма контроля	зачет с оценкой
Общее количество часов	72

## 2. Цели и задачи практики

Целью практики является проведение НИР, анализ, обсуждение и обобщение полученного экспериментального материала, работа с литературой, индивидуальная работа с научным руководителем и консультантами, написание и подготовка к защите магистерской диссертации.

### **Задачи НИР:**

- приобретение навыков формулирования цели и задач научного исследования, выбора и обоснования методики исследования;
- изучение обучающимися отечественных и зарубежных патентных и литературных источников по теме НИР с целью их использования при проведении теоретических и экспериментальных исследований и подготовки выпускной квалификационной работы;
- освоение методов исследования, анализа и обработки экспериментальных данных, полученных в ходе выполнения НИР;
- освоение современных информационных технологий и программных продуктов, применяемых для научных исследований в области технологии продуктов животного происхождения;
- проведение анализа, систематизации и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- оценка научной и практической значимости проводимых исследований и достоверности полученных результатов НИР;

- формирование навыков оформления результатов научных исследований (оформление отчета, написание научных статей, тезисов докладов);
- приобретение навыков работы на лабораторном оборудовании;
- проведение экспериментов в объеме, установленном индивидуальным планом.

### 3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

**Б2.В.01(Н).** «Научно-исследовательская работа» входит в Блок 2 «Практики» ФГОС ВО по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль программы «Технологии продуктов функционального и специализированного назначения из растительного сырья»,

Производственная (научно-исследовательская работа) - это вид работы обучающегося, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование общекультурных и общепрофессиональных компетенций по избранной программе, подготовка к будущей профессиональной деятельности и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами ОПОП учебного плана магистратуры, включая подготовку к защите и процедуру защиты ВКР.

НИР, формирует ряд профессиональных компетенций, которые оказывают большое влияние на качество подготовки выпускников и их дальнейшую профессиональную деятельность.

### 4. Требования к результатам прохождения практики

Процесс прохождения практики НИР направлен на формирование следующих компетенций:

<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Требования</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции:</i>
<b>универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1.</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>УК-1.1.</b> Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
		<b>УК-1.2.</b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
		<b>УК-1.3.</b> Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.
<b>УК-2.</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>УК-2.1.</b> Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		<b>УК-2.2.</b> Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования.
		<b>УК-2.3.</b> Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.
<b>УК-6.</b>	Способен определить и реализовать приоритеты	<b>УК-6.1.</b> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально

	собственной деятельности и ее способы совершенствования на основе самооценки	их использует для успешного выполнения порученного задания. <b>УК-6.2.</b> Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. <b>УК-6.3.</b> Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.
<b>ПК-1.</b>	Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации	<b>ПК-1.1.</b> Проводит научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья. <b>ПК-1.2.</b> Разрабатывает инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья. <b>ПК-1.3.</b> Применяет основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации
<b>ПК-2.</b>	Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации	<b>ПК-2.1.</b> Корректирует рецептурно-компонентные и технологические решения при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции. <b>ПК-2.2.</b> Координирует текущую производственную деятельность в организации, включая разработку программ, совершенствования организации труда, внедрение новой техники, организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологий и контролю их выполнения. <b>ПК-2.3.</b> Внедряет прогрессивные технологические процессы, виды оборудования, технологические оснастки, средства автоматизации и механизации, оптимальные режимы производства новых видов продуктов питания из растительного сырья, с обеспечением конкурентоспособной продукции и сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление.

В результате прохождения производственной (НИР) практики обучающийся должен продемонстрировать следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
	<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>	
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять	методы анализа проблемной	осуществлять поиск вариантов решения	методиками разработки	Запись в дневнике,

критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними.	поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	собеседование; отчет, статья, подготовка презентации, доклада
<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	- методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	- видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. - формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. - организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	- методами предоставления публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. - методами прогнозирования возможных путей (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Запись в дневнике, собеседование; отчет, статья, подготовка презентации, доклада
<b>УК-6.</b> Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	методику использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития.	- самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	- планированием профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. - навыками действий в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом	Запись в дневнике, собеседование; отчет, статья, подготовка презентации, доклада

			имеющихся ресурсов.	
<b>ПК-1.</b> Способен разрабатывать новые технологии производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации	методику проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья	разрабатывать инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья.	основными принципами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при разработке прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации.	
<b>ПК-2.</b> Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на технологических линиях различной степени автоматизации	методику корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции	координировать текущую производственную деятельность в организации, включая разработку программ, совершенствования организации труда. внедрение новой техники, организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологий и контролю их выполнения.	способами внедрения прогрессивных технологических процессов, видов оборудования, технологических оснасток, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья, с обеспечением конкурентоспособной продукции и сокращение материальных и трудовых затрат на ее изготовление.	Запись в дневнике, собеседование; отчет, статья, подготовка презентации, доклада

## 5. Место и сроки проведения практики

Практика в форме НИР является составной частью образовательной программы магистра по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль программы «Технологии продуктов функционального и специализированного назначения из растительного сырья» и может проводиться на пищевых перерабатывающих предприятиях, оснащенных современным технологическим оборудованием и в лабораториях, дисплейных классах, на кафедрах факультета химии, биологии и биотехнологии.

Практика «Научно-исследовательская работа» проводится в сроки, установленные учебным планом и графиком учебного процесса: в течение 2 недель на 1 курсе во 2 семестре для студентов очной формы обучения.

Стационарная практика проводится в профильной организации, расположенной на

территории РСО-Алания (табл.5.1).

Таблица 5.1- Места прохождения практики НИР

№	Наименование организации	Номер договора	Дата заключения договора	Срок действия договора
1.	ООО Группа Компаний Пивоваренный Дом «Бавария»	1132-22	23.09.2022	
2.	ООО Владикавказский пивобезалкогольный завод "Дарьял"	70-23	01.06.2023	5 лет
3.	ООО "Вино-Кубань"	114-23	01.11.2023	5 лет
4.	ООО "Гостивар"	69-23	01.06.2023	3 год

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.

Практика научно-исследовательская работа 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 животного происхождения;
- 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 бакалавриата, 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 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.

При прохождении практики студент обязан:

- полностью выполнить задания по программе практики, выданные кафедрой;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены;
- соблюдать сроки прохождения практики и не покидать базу практики без уважительных причин;
- ежедневно обрабатывать собранный материал;



- составить отчет о практике, который должен быть подписан руководителем практики.

Руководитель практики от университета обязан:

- проверять ход выполнения графика практики;
- оказывать необходимую методическую и организационную помощь;
- консультировать студентов по всем вопросам практики;
- регулярно контролировать условия прохождения практики студентами.

Студенты, не выполняющие программу практики по уважительной причине, направляются на практику и проходят ее в свободное от учебы время. Студенты, не выполняющие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

Студент ведёт записи в рабочей тетради, 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.

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

В процессе прохождения практики НИР 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 практики НИР студент может обращаться за консультациями и помощью в решении отдельных вопросов, связанных с прохождением практики, к преподавателю кафедры, осуществляющему текущее руководство. Сроки сдачи и защиты отчетов по практике НИР устанавливаются руководителем практикой студентов. Содержание практики НИР определяется выпускающей кафедрой в соответствии с учебным планом и программой.

Структура и содержание практики НИР представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный	Установочная лекция. Выбор направления научного исследования. Разработка темы и плана выпускной квалификационной работы. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы. Ознакомление студентов с индивидуальным заданием, целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности	2	Устный опрос по материалам этапа практики. Заполнение необходимых документов по организации практики.
2.	Исследовательский	Изучение и систематизация источников по теме исследования. Освоение методологии организации и проведения научно-исследовательской работы,	8	Консультации. Собеседование по материалам этапа НИР.

		ознакомление с особенностями научной работы и этикой научного труда		Работа с литературными источниками и нормативными документами по теме исследования.
		Сбор информации, выбор методик и средств решения поставленной задачи; освоение современных методов исследования, в том числе инструментальных	10	
		Составление программно-методологической схемы исследования. Проведение всех этапов экспериментальной части научно-исследовательской работы в соответствии с тематикой ВКР. Ознакомление с правилами оформления и размещения публикаций; способами анализа публикационной активности.	30	Запись в дневнике
3.	Заключительный	Обработка результатов эксперимента, формулирование выводов и предложений; составление научных отчетов и выступления на научных конференциях; выполнения выпускной квалификационной работы	20	Отчет, статья, подготовка презентации, доклада
4.	Отчетный	Сдача зачета и дневника по практике. Подготовка материалов к защите отчета. Защита отчета	2	Дифференцированный зачет
	Итого:		<b>72</b>	

Перед началом производственной практики (научно-исследовательская работа) необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. В соответствии с индивидуальным заданием составляется план прохождения практики, включая детальное ознакомление с проводимыми в лаборатории научными исследованиями, методами организации научно-исследовательской работы, изучение методов исследования, выполнение конкретной научно-исследовательской работы, сбор материалов для отчета по практике.

В процессе прохождения практики студенты выполняют индивидуальное задание, которое выдается каждому студенту по темам, связанным с научной работой кафедры или предприятия. Тематами индивидуальных заданий могут являться также вопросы для подготовки к написанию выпускной квалификационной работы.

Индивидуальное задание выдается руководителем ВКР или преподавателем, ответственным за организацию практики от кафедры.

## 7. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль программы «Технологии продуктов функционального и специализированного назначения из растительного сырья» реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм освоения образовательной программы с целью формирования и развития профессиональной компетентности магистров.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, при организации и прохождении учебной 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);
- личностно 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 практики НИР);
  - 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 практике НИР);
  - научно-исследовательские (сбор, обработка и анализ фактического технического и литературного материала и информации).

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

Содержание научно-исследовательской практики ориентировано на овладение обучающимся современной методологией научного исследования, в том числе в области изучения социально-экономических процессов, умением применить ее при работе над выбранной темой исследования в рамках подготовки и написания выпускной квалификационной работы; ознакомление со всеми этапами научно-исследовательской работы, такими как:

- постановка задачи исследования, литературная проработка проблемы с использованием современных информационных технологий (электронные базы данных, Internet);
- изучение и использование современных методов сбора, анализа, моделирования и обработки научной информации;
- выполнение исследований динамики изменений (минимум за последние 3 года) ситуации на отраслевом рынке и выбранной организации;
- анализ накопленного материала, использование современных методов исследований, их совершенствование и создание новых методов;
- формулирование выводов по итогам исследований, оформление результатов работы;
- овладение умением научно-литературного изложения полученных результатов в виде рекомендаций консультанта;
- овладение методами презентации полученных результатов исследования и предложений по их практическому использованию с использованием современных информационных технологий.

Для прохождения научно-исследовательской практики обучающийся в процессе работы с научным руководителем разрабатывает календарный график научно-

исследовательской работы, уточняет направление для исследования в рамках выпускной квалификационной работы. Для этого он предоставляет научному руководителю реферативный обзор материалов научной работы, библиографический список по теме выпускной квалификационной работы и определяют элементы будущего исследования в теоретической концепции научного исследования.

Общие правила выполнения программы научно-исследовательской практики определяются ее конечной целью - обеспечение разработки выпускной квалификационной работы (ВКР) необходимой информацией, как собранной непосредственно на объекте, так и полученной при изучении дополнительных источников информации, а также в процессе собственных аналитических расчетов, при моделировании различных ситуаций, обосновании предложений по совершенствованию деятельности объекта исследования.

На основе научных исследований информационная база и инструментарий должны расширяться и углубляться от этапа к этапу:

1. Формируется научное обоснование конкретного управленческого решения для конкретного предприятия.

2. Разрабатывается методика решения аналогичных задач для других объектов. При этом конкретное решение служит иллюстрацией порядка применения разработанных методических рекомендаций в ситуациях, сходных с имеющейся на конкретном объекте.

Во время прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен:

- прослушать инструктаж по технике безопасности в ходе прохождения научно-исследовательской практики;
- ознакомиться с целями, задачами научно-исследовательской практики;
- получить индивидуальное задание от руководителя научно-исследовательской практики от университета;
- ознакомиться со своими задачами на предприятии;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой и уточненные руководителем практики;
- выполнять все указания руководителя, обеспечивать высокое качество проводимых работ, нести ответственность за результаты;
- подчиняться действующим в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка, соблюдать трудовую дисциплину, изучить и строго соблюдать действующие на предприятии правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

Научно-исследовательская практика в процессе всего обучения по образовательной программе предусматривает:

- участие в межкафедральных научно-практических семинарах, круглых столах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в Университете, в других образовательных учреждениях, а также участие в других научно-практических конференциях различного уровня;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- подготовка и представление научных работ для участия в конкурсах, олимпиадах регионального, всероссийского и международного уровня;
- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ
- подготовка реферата по выпускной квалификационной работе;
- подготовка презентации выпускной квалификационной работы.

При выполнении научно-исследовательской практики обучающийся использует результаты производственной практики, которые сформировали представление о проблематике научных исследований по теме выпускной квалификационной работы, умения и навыки по использованию баз данных и информационных технологий для

решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности, в частности:

- владение современной проблематикой развития пищевого производства;
- знание мировой и отечественной истории развития мясной и молочной отрасли;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в научной сфере, связанной с направлением подготовки и темой выпускной квалификационной работы;
- умение работать с программными продуктами и конкретными ресурсами интернета.

В соответствии с описанными задачами обучающийся собирает и обрабатывает информацию для написания отчета.

По окончании научно-исследовательской практики обучающийся, в установленные сроки, сдает руководителю научно-исследовательской практики от университета отчет по научно-исследовательской практике.

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

Отчетные материалы включают в себя:

- дневник прохождения практики НИР (Приложение 1);
- письменный отчет, содержащий анализ условий прохождения практики с выводами и предложениями, заверенный подписью руководителя и печатью профильной организации (Приложение 2);
- 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.

Формой отчетности по научно-исследовательской работе является отчет по практике. Письменный отчет выполняется в соответствии с индивидуальным заданием руководителя практики (Приложение 3). 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.

Отчет по практике выполняется в соответствии с требованиями методических указаний по оформлению учебных текстовых работ. 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 (210х297мм) 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.

Каждый вопрос освещается по возможности кратко, но в полном объеме. В необходимых случаях в отчете приводятся схемы, графики, диаграммы и рисунки,

примеры расчетов. Примерный объем отчета о прохождении производственной практики должен составлять не меньше 10-15 печатных страниц.

Те материалы, которые не обсуждаются в тексте отчета по практике, должны быть помещены в приложение к тексту.

Структура отчета по практике и последовательность изложения разделов и вопросов должна соответствовать индивидуальному заданию на практику.

Структура отчета:

- содержание;
- введение;
- основная часть:
  1. Анализ литературных источников по теме исследования;
  2. Результаты исследования;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение в виде отдельных документов, расчетов и т.п.

К отчету подшивается (после титульного листа):

- индивидуальное задание, подписанное руководителем практики от университета, студентом;

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 проставляются в правом верхнем углу арабскими цифрами. 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.

В список литературы в алфавитном порядке включают все использованные источники. Количество источников должно быть не меньше 5. Законченный и полностью оформленный отчет по практике студент бакалавриата представляет на проверку руководителю практики от университета.

По результатам защиты отчета по практике руководитель определяет степень выполнения индивидуального задания студентом и достижения планируемых результатов практики.

## **9. Оценочные средства по итогам прохождения практики НИР**

Промежуточная аттестация и текущий контроль осуществляется преподавателем, ведущим производственную (НИР).

*Промежуточная аттестация по практике*

1. Промежуточная аттестация по итогам прохождения каждой части практики НИР 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. Учебная практика оценивается 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»;
- 70–50 балл – оценка «удовлетворительно»;
- менее 50 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);

- отчёт 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 отчёта о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Студенты, не получившие положительной оценки по производственной практике (НИР), считаются не выполнившими учебный план и не допускаются к защите выпускной квалификационной работы.

### Критерии оценивания уровня освоения компетенций

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>«недостаточный»</b>	<b>«пороговый»</b>	<b>«продвинутый»</b>	<b>«высокий»</b>
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
<b>Описание критериев оценивания</b>			
– выполнено менее 60 % заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на учебную практику; – не подготовлен отчет по учебной практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень	- выполнено 60 %- 69% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на учебную практику; – структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой; – обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя практики от Университета, не	- выполнено 70–89% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на учебную практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов; – структура отчета соответствует рекомендуемой;	выполнено 90–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на учебную практику; – структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей; в результате анализа выполненных



коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий; – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	– в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики; – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики	заданий, сделаны правильные выводы; – в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики; – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.
Оценка «неудовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»	«зачтено» с оценкой «хорошо»	«зачтено» с оценкой «отлично»

По итогам учебной практики студент составляет письменный отчет, соответствующий требованиям, установленным настоящей рабочей программой.

***Перечень типовых вопросов для подготовки к защите отчета по практике НИР***

1. В чем суть планирования эксперимента
2. Различие научного и промышленного эксперимента
3. Основные виды задач, решаемых в планировании эксперимента
4. Понятие плана эксперимента, матрицы планирования спектра плана
5. Этапы планирования эксперимента
6. Основные концепции современного подхода к организации эксперимента
7. Понятие фактора. Требования к факторам
8. Отклик системы, параметр оптимизации
9. Чем отличаются пассивные и активные эксперименты
10. Чем характеризуется объект исследования? Дайте определение факторному пространству.
11. Что образует план эксперимента?
12. Что называется спектром плана?
13. Что такое регрессионные полиномы и где они применяются;
14. Перечислите условия необходимые для определения коэффициентов регрессии;
15. Процедура определения локальной области факторного пространства
16. Что называется полным факторным экспериментом
17. Для чего нужно расчетное значение коэффициента Кохрэна и как он находится;
18. Что такое критерий Стьюдента и где он используется;
19. Сформулируйте цели и задачи практики (НИР) с учетом специфики предприятия.

20. Назовите современные методы исследования, применяемые при экспертизе пищевых продуктов из растительного сырья.

21. Назовите источники научно-технической информации (журналы, интернет-сайты) по технологии продуктов из растительного сырья.

22. Какие методы экспериментальной работы применяют в лаборатории предприятия при решении производственных задач.

**Оценочный лист защиты отчета по практике НИР**

Оценка (баллы)	Описание
«отлично» 86-100 баллов	<p><i>Во введении</i> четко сформулированы цель, задачи и место прохождения студентом учебной практики.</p> <p><i>В основной части</i> логично, связно и полно освещены вопросы, предусмотренные программой учебной 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.</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.</p> <p>Руководителем учебной 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» 71-85 баллов	<p><i>Во введении</i> четко сформулированы цель, задачи и место прохождения студентом учебной практики.</p> <p><i>В основной части</i> логично, связно, но не полно освещены вопросы, предусмотренные программой учебной 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.</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.</p> <p>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 студент отвечает не на все дополнительные вопросы.</p>
«удовлетворительно» 56 -70 баллов	<p><i>Во введении</i> не четко сформулированы цель, задачи и место прохождения студентом учебной практики.</p>

	<p><i>В основной части</i> логично, связно, но не полно освещены вопросы, предусмотренные программой учебной 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.</p> <p>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» менее 56 баллов	<p>При прохождении учебной практики студентом не полностью выполнена программа практики. Полнота и качество собранного материала для написания отчета не соответствуют требованиям. Не вел дневника практики. Руководителем учебной практики от организации (предприятия) дана удовлетворительная оценка студенту в отзыве-характеристике.</p>

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### *а) нормативно-правовые документы:*

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 № 880. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/comission/departement/deptexreg/tr/bezpoZerna.php>

2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна». Утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 г. № 874 (с изменениями на 15 сентября 2017 года). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/comission/departement/deptexreg/tr/bezpoZerna.php>

3. Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 047/2018 «О безопасности алкогольной продукции». Принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 5 декабря 2018 года № 98. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: [https://eec.eaeunion.org/comission/departement/deptexreg/tr/TR\\_EAEU\\_047.php](https://eec.eaeunion.org/comission/departement/deptexreg/tr/TR_EAEU_047.php)

4. ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Национальный стандарт Российской Федерации. СИБИБ. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». - [Электронный ресурс]// Кодекс. Техэксперт: Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-5-2008>

5. ГОСТ 7.1-2003 «Межгосударственный стандарт. СИБИБ. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» - [Электронный ресурс] // Кодекс. Техэксперт: Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200034383>

6. ГОСТ 7.82-2001 «Межгосударственный стандарт. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов». - [Электронный ресурс] // Кодекс. Техэксперт: Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200025968>

### *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. 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.

3. Хромеев В.М. Технологическое оборудование хлебопекарных и макаронных фабрик/ В.М Хромеев. - М: Гиорд, 2008. - 480 с.

4. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий./ Т.Б. Цыганова - М., Издательский центр «Академия», 2013.- 448с.

5. 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»

***б) дополнительная литература:***

1. 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.

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»Пашенко Л.П. Проектирование предприятий хлебопекарной отрасли./ Л.П. Пашенко, Е.Н. Лукина, Е.И. Пономарева, Ю.Н. Труфанова// Учебник. СПб-б.: ГИОРД, 2012 - 636с.

4. Пучкова Л.И. Хлебобулочные изделия. Учеб.-метод. пособие / Л.И. Пучкова - М.: МГУПП, 2009. - 59 с.

5. 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»

6. Сборник технологических инструкций для производства хлеба и хлебобулочных изделий. - М.: Прейскурантиздат, 2003. 490 с.

7. Сборник рецептур и технологических инструкций по приготовлению хлебобулочных изделий с использованием ржаной муки. - СПб-М.: Рос. союз пекарей, ГосНИИХП СПб филиал, 2000. - 183 с.

8. Сборник рецептур и технологических инструкций по приготовлению диетических и профилактических сортов хлебобулочных изделий. — М.: Пищепромиздат, 1997. — 190 с.

9. Хромеев В. М. Оборудование хлебопекарного производства. / В.М. Хромеев - М: ПрофОбрИздат, 2000. - 319 с.

***г) программное обеспечение, ЭБС, профессиональные базы и Интернет-ресурсы:***

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>№ договора(лицензия)</b>	<b>Страна производитель</b>
1	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
2	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
3	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
4	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
5	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
6	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
7	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
8	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
9	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
10	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
11	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016 г.	США
12	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т. (бессрочно)	Россия
13	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение (бессрочно)	США
14	Kaspersky Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
15	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ от 22.01.2023 (действителен до 22.01.2025) с ОАО «Анти-Плагиат»	Россия
16	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)	СОГУ
17	MOODLE	Бесплатное российское)	США
18	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная	Россия
19	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная	Россия
20	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
21	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> . Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
22	Универсальная баз данных EastView	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
23	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия

	также по естественным и точным наукам в целом.		
24	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
25	Polpred.com – открытая электронная библиотечная система «Деловые средства массовой информации» предлагает доступ к статьям 600 деловых газет, журналов, информагентств с архивом за 20 лет, обзор СМИ; позволяет осуществлять интернет-поиск, просмотр и загрузку материалов через рубрикатор поиска, вывод на печать или сохранение копии материалов для личного использования.	<a href="https://www.polpred.com/?ysclid=lnu8u3...2w7734263">https://www.polpred.com/?ysclid=lnu8u3...2w7734263</a>	Россия
26	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — федеральная государственная информационная система, предлагает доступ к переведенным в электронную форму книгам, включая редкие и ценные издания, рукописи, диссертации, авторефераты, монографии, изоиздания, ноты, патенты, периодическую литературу и картографические издания. Безвозмездный доступ к объектам НЭБ возможен через компьютеры, расположенные на территории читального зала электронных ресурсов Научной библиотеки СОГУ.	<a href="https://rusneb.ru/?ysclid=lrrpkq2a1r745161760">https://rusneb.ru/?ysclid=lrrpkq2a1r745161760</a>	Россия
27	КЭП (домен на яндексе)	Бесплатное (переведен в режим просмотра)	Россия
28	РусГард	бесплатное	Россия
29	ViPNet		Россия
30	ВКС	Открытое ПО	бесплатное

**д) рекомендуемые интернет-адреса:**

1. <https://ria-stk.ru/stq/about.php> Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс];
2. <https://www.vniis.ru/> Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института сертификации, содержащий информацию об основополагающих документах в области подтверждения соответствия [Электронный ресурс];
3. <https://www.rst.gov.ru/portal/gost> – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт);
4. <https://eec.eaeunion.org/comission/department/deptexreg/tr/bezpozerna.php> - официальный сайт Евразийской экономической комиссии (ЕЭК).

**10. Материально-техническое оснащение дисциплины**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<b>Аудитория для проведения лекционных занятий</b> Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки. 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 (видеопрезентация).	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, <b>ауд. № 604</b>
<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся, стулья, классная доска, компьютер для офиса в комплекте; ноутбук Acer Aspire; колонки, веб. камера, кафедра, интерактивное мультимедийное оборудование (Доска FOX IB82 проектор Acer U5200), МФУ Epson WorkForce Pro WF- M5690DWF в комплекте с доп. картриджем.	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, <b>ауд. № 107</b>
<b>Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:</b> преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся. Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), компьютеры для компьютерного класса в комплекте - с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ;	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, <b>ауд. № 602</b>
<b>Библиотека, в том числе читальный зал:</b> столы и стулья для обучающихся, компьютеры в комплекте – с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели/Ватутина, дом 16/19, учебный корпус № 6

*Титульный лист дневника практики*

**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 технологии продуктов питания**

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ  
«Научно-исследовательская работа»**

студента (ки) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) группы \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Дата начала практики “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Дата окончания практики “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Владикавказ, 20..



### Учет выполненной работы

Срок выполнения	Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практики	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_ (подпись)

Студент-практикант \_\_\_\_\_ (подпись)

*Титульный лист отчета по практике*

**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 технологии продуктов питания

**ОТЧЕТ  
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ  
(Научно-исследовательская работа)  
(указывается место прохождения)**

**Исполнитель:** студент(ка) \_\_\_\_ курса ОФО  
направление подготовки  
Продукты питания из растительного сырья  
(ФИО студента)

**Руководитель практики:**  
(ученая степень, должность, ФИО руководителя)

## ЗАДАНИЕ

### на практику

Дата выдачи задания: «            »            20            г.

