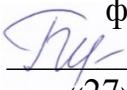


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической  
комиссии технологического  
факультета  С.А. Сашенкова  
«27» мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического  
факультета  Г.В. Ильина  
«27» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Направление подготовки  
19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) программы  
Биотехнология продуктов  
животного происхождения

(программа магистратуры)

Квалификация  
«Магистр»  
Форма обучения – очная

Пенза – 2024

Рабочая программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937, с учётом требований профессиональных стандартов: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н; «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713н.

Составитель рабочей программы:

д.биол.н., доцент

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

Г.В. Ильина

(инициалы, Ф.)

Рецензент:

д.биол.н., профессор

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

Д.Г. Погосян

(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
Биология, биологические технологии  
и ветеринарно-санитарная экспертиза  
(наименование кафедры)

«20» мая 2024 года, протокол № 12

Заведующий кафедрой:

к.биол.н., доцент

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

Е.В. Полякова

(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии  
технологического факультета

«27» мая 2024 года, протокол № 18

Председатель методической комиссии  
технологического факультета



С.А. Сашенкова

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики «Научно-исследовательская работа» для направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Рабочая программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» разработана профессором кафедры «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза» Ильиной Г.В. для магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937, с учётом требований профессиональных стандартов: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н; «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713 н.

Рабочая программа содержит необходимые разделы, позволяющие получить представление о ее содержании, образовательных технологиях, соответствует требованиям нормативно-методических документов, предъявляемым к программе практики.

Данная программа определяет порядок проведения магистрантами научно-исследовательской работы, её организацию и руководство, раскрывает содержание и структуру практики, требования к отчетной документации.

В период научно-производственной работы магистрант проводит исследования, в установленные сроки, обозначенные научной тематикой выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО для магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Докт. биол. н, заведующий

кафедрой «Переработка сельскохозяйственной продукции»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



Д.Г. Погосян

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств «Научно-исследовательская работа»  
(производственная практика) – магистратура по направлению подготовки 19.04.03

Продукты питания животного происхождения направленность (профиль)

Биотехнология продуктов животного происхождения

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (квалификация магистр), утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937, с учётом требований профессиональных стандартов: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н; «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713н и современными требованиями рынка труда.

Программа научно-исследовательской работы относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2.В.01(Н). Предшествующими курсами практики являются «Современное оборудование для производства продуктов питания животного происхождения», «Основы методологии научных исследований», «Планирование и выполнение экспериментальных исследований в сфере производства продуктов питания».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения НИР в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

способен управлять испытанием, внедрением новых технологий и продуктов, согласовывать научно-техническую документацию на

технологический процесс с целью обеспечения выпуска высококачественных инновационных продуктов питания животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры (ПКС-1).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП магистратуры разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровня сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Содержание ФОС соответствует целям ОПОП – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, будущей профессиональной деятельности обучающихся. Качество ФОС обеспечивает объективность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы «Научно-исследовательская работа» (производственная практика) магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность (профиль) Биотехнология продуктов животного происхождения, разработанный профессором кафедры «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза» Ильиной Г.В., соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт:

Главный технолог ОАО Молочный комбинат «Пензенский»  
Митяшова Ю.Ю. \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_



## Выписка из протокола № 18

заседания методической комиссии технологического факультета  
от 27.05.2024 г.

Присутствовали: –С.А. Сашенкова председатель, члены комиссии:  
Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, Л.Л. Ошкина, Г.И. Боряев, А.И. Дарын,  
Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин, В.А. Здоровинин

**Вопрос 2.** Рассмотрение и обсуждение рабочей программы и фонда оценочных средств по производственной практике «Научно-исследовательская работа» (производственная практика) магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность (профиль) Биотехнология продуктов животного происхождения, разработанный профессором кафедры «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза» Ильиной Г.В., в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937, с учётом требований профессиональных стандартов: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н; «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713н.

**Выступили:** С.А. Сашенкова, которая представила в числе прочего методического обеспечения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения рабочую программу и фонд оценочных средств производственной практики «Научно-исследовательская работа».

А.И. Дарын, который отметил, что представленная рабочая программа, фонд оценочных средств по производственной практике «Научно-исследовательская работа» подготовлены в соответствии с утвержденным учебным планом и рекомендациями учебного отдела университета и могут быть использованы в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

**Постановили:** представлennую рабочую программу и фонд оценочных средств по производственной практике «Научно-исследовательская работа», предусмотренной ОПОП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения – утвердить.

Председатель методической комиссии  
технологического факультета



С.А. Сашенкова

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
производственной практики (2025 г)**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	29.08.2025 протокол № 10 	29.08.2025 протокол № 12 	01.09.2025

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ НИР**

Целью научно-исследовательской работы (производственная практика) является формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы магистра, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива. В выполнения НИР формируются умения правильно формулировать задачи исследования в соответствии с целью, инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели; формировать методику исследования. Приобретаются навыки самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий; анализа и представления, полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчет о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, выпускная квалификационная работа магистра).

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- выполнение индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре;
- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, факультетом, вузом;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

## **2 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики: производственная.

Тип производственной практики: НИР.

Способы проведения: стационарная, в лабораториях кафедр технологического факультета; выездная в профильных подразделениях организаций Пензенской области.

Форма проведения практика – дискретно.

### **3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Прохождение производственной практики НИР направлено на формирование профессиональных компетенций, самостоятельно определённых Университетом: ПКС-1.

Способен управлять разработкой и внедрением новых биотехнологий и биотехнологических продуктов, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс (ПКС-1).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе прохождение практики НИР, оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий профессиональных стандартов:

*«Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н*

Обобщенная трудовая функция – «Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е).

Трудовая функция – «Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7).

*«Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713н;*

Обобщенная трудовая функция – «Совершенствование технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (Код Е).

Трудовая функция – «Управление внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (Код Е/02.7).

*Таблица 2.1 – Планируемые результаты прохождение практики НИР, индикаторы достижения компетенций ПКС-1, перечень оценочных средств*

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
7	ИД-1 ПКС-1	Знать способы проведения испытаний, внедрения новых биотехнологий и биотехнологических продуктов	32 (ИД-1 ПКС-1)	Знать: способы проведения испытаний и базу государственных, международных документов в области системы управления качеством пищевой продукции и подтверждения их соответствия при проведении научно-исследовательских работ	Вопросы дискуссии, задания для практики, зачёт с оценкой
8	ИД-2 ПКС-1	Уметь организовать документооборот, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс	У2 (ИД-2 ПКС-1)	Уметь: организовывать документооборот производственной лаборатории, осуществлять внедрение новых способов и методов испытаний при проведении научно-исследовательских работ в сфере производства инновационных продуктов питания животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	Вопросы дискуссии, задания для практики, зачёт с оценкой
9	ИД-3 ПКС-1	Владеть: навыками оформления технической документации соответствия и сертификации пищевой продукции, управления работами по испытанию и внедрению новых технологий в рамках производства инновационных продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	В2 (ИД-3 ПКС-1)	Владеть: навыками оформления технической документации соответствия и сертификации пищевой продукции при защите интеллектуальной собственности и патентоведении в процессе производства инновационных продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	Вопросы дискуссии, задания для практики, зачёт с оценкой

### **3. Место дисциплины в структуре программы магистратуры**

Программа научно-исследовательской работы относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2.В.01(Н). Предшествующими курсами практики являются «Современное оборудование для производства продуктов питания животного происхождения», «Основы методологии научных исследований», «Планирование и выполнение экспериментальных исследований в сфере производства продуктов питания».

## 4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость НИР магистранта составляет 18 зачетных единиц, 648 часов, продолжительностью 12 недель. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

**Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости научно-исследовательской работы по формам и видам учебной работы**

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (4 семестр)	заочная форма обучения (2 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	4,4/0,12	2,2/0,06
1.1	Контактная работа под руководством ППС	П	4,2/0,11	2/0,06
1.2	Защита отчета по практике	КЗ	0,2/0,01	0,2/0,01
2	Индивидуальная работа	ИР	643,6/17,88	645,8/17,9
	Всего	По плану	648/18	648/18

## 5 СОДЕРЖАНИЕ НИР

### 5.1 Общие требования к содержанию практики

Таблица 5.1 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Наименов ание этапа (раздела)	Содержание этапа (раздела)	Объем, ч/ з.е.	Форма текущего контроля	Код планируемого результата обучения
1	Планиров ание опыта	Выбор темы и определение задачи. Изучение современного состояния вопроса, и постановка гипотезы. Обоснование актуальности, новизны, теоретической и практической значимости. Изучение литераторы по научной работе и их анализ.	36/1,0	Утверждение на заседании кафедры	32 (ИД-1 ПКС-1) У2 (ИД-2 ПКС-1) В2 (ИД-3 ПКС-1)
		Требования к схеме опыта, принципы, повторность, методы проведения опытов и наблюдений	72/2,0	Выполнение плана научно-исследовательской работы с представлением и отчета	32 (ИД-1 ПКС-1) У2 (ИД-2 ПКС-1) В2 (ИД-3 ПКС-1)
2	Освоение опыта	Составление схемы опыта. Планирование сопутствующих наблюдений и учетов в опыте. Документация и отчетность. Методы исследований: производственный, научно-хозяйственный опыт, физиологический опыт, лабораторные исследования, общие требования. Основные направления производства инновационных продуктов животного происхождения.	396/11	Выполнение плана научно-исследовательской работы с представлением и отчета	32 (ИД-1 ПКС-1) У2 (ИД-2 ПКС-1) В2 (ИД-3 ПКС-1)
3	Проведен ие эксперим ентальног о исследова ния	Обработка и анализ полученных результатов. На данном этапе магистр проводит экспериментальное исследование, статистическую обработку экспериментальных данных, делает выводы об их достоверности, проводит их анализ. Оформление отчета	144/4,0	Журнал эксперимен та	32 (ИД-1 ПКС-1) У2 (ИД-2 ПКС-1) В2 (ИД-3 ПКС-1)
Итого			648/18		

Тема НИР определяется совместно с научным руководителем и является частью направления научных исследований выпускающей кафедры. Выбор темы определяется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики ее решения в производстве и т.д. Совместно с научным руководителем составляется календарный план с указанием наименований основных этапов работы, видов научно-технической продукции, сроков выполнения (месяц, год).

В период научно-исследовательской работы магистр проводит исследования в установленные сроки, обозначенные научной тематикой программы.

Лабораторные исследования (анализы) проводятся на основании использования общепринятых методик инструментальных методов в лабораториях кафедры или вуза.

Научно-исследовательская работа магистров проводится на базе кафедр, где работает научный руководитель, по тематическому плану и направлению научной деятельности кафедры. Руководство НИР осуществляется научный руководитель по согласованию с руководителем магистерской программы.

## **5.2 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### **5.2.1 Определение места практики**

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им

трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях Пензенского ГАУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видео увеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

### **5.2.2 Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ**

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного

обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

### **5.2.3 Особенности организации трудовой деятельности обучающихся**

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

### **5.2.4 Особенности руководства практикой**

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

### **5.2.5 Особенности учебно-методического обеспечения практики**

Учебные и учебно-методические материалы по практике

представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

### **5.2.6 Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## **6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НИР**

На 2 курсе планируется проведение научно-исследовательской работы в рамках выбранной тематики, включающей теоретические и экспериментальные исследования, обработку и анализ данных. По результатам НИР оформляется отчет по НИР магистранта, с приложением рабочих материалов, осуществляется подготовка к зачету.

В дальнейшем проводится работа по апробации результатов исследований в форме докладов на конференциях и статей, уточняется название выпускной квалификационной работы магистра, формируется её структура. На этом этапе намечаются мероприятия теоретического, библиографического характера, необходимые для успешного завершения работы над ВКР. По результатам НИР оформляется отчет по НИР, осуществляется подготовка к зачету.

В заключении планируется оформление выпускной квалификационной работы магистра. Результатом НИР является представление законченного варианта выпускной квалификационной работы на предзащиту, по итогам выставляется зачет с оценкой.

## **7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, приведен в приложении 1 к программе практики.

## 9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

**Таблица 9.1 – Основная литература по НИР**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся, или режим доступа
1	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – Электрон. дан. – Москва: Дашков и К, 2017. – 208 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93545">https://e.lanbook.com/book/93545</a> .	-	-

**Таблица 9.1 – Основная литература по НИР (редакция от 01.09.2021 г.)**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся, или режим доступа
1	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – Электрон. дан. – Москва: Дашков и К, 2017. – 208 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93545">https://e.lanbook.com/book/93545</a> .	-	-
2	Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карабаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/161998">https://e.lanbook.com/book/161998</a>	-	-

**Таблица 9.2 – Дополнительная литература по НИР**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся, или режим доступа
1	Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учеб. пособие / И.Н. Кузнецов. – М.: ИТК «Дашков и К», 2014. – 283 с. Режим доступа: <a href="http://rucont.ru/efd/287031">http://rucont.ru/efd/287031</a>	-	-

2	Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учеб. / Н.А. Слесаренко [и др.]; под ред. Н.А. Слесаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 268 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/103146/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/103146/#1</a>	-	-
---	---	---	---

**Таблица 9.2 – Дополнительная литература по НИР**  
(редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся, или режим доступа
1	Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учеб. / Н.А. Слесаренко [и др.]; под ред. Н.А. Слесаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 268 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/103146/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/103146/#1</a>	-	-
2	Научно-исследовательская работа : методические указания / составители Е. В. Долгошева [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179598">https://e.lanbook.com/book/179598</a>	-	-
3	Гнездилова А. И. Методика экспериментальных исследований: Учебно-методическое пособие Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия имени Н.В. Верещагина – 2020 - 92 с.. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/103146/">https://e.lanbook.com/book/103146/</a> 5. Космин	-	-
4	Тутельян В. А. Цифровая нутрициология: применение информационных технологий при разработке и совершенствовании пищевых продуктов : монография / В. А. Тутельян, О. Н. Мусина, М. Г. Балыхин [и др.]. — Москва : МГУПП, 2020. — 378 с.	-	-

	— ISBN 978-5-93957-969-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/163723">https://e.lanbook.com/book/163723</a>		
--	---	--	--

**Таблица 9.3 – Собственные методические издания кафедры**

№ п/п	Наименование издания	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся

**Таблица 9.4 – Перечень ресурсов информационно-телеkomмуникационной сети «Интернет»**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ	<a href="https://lib.rucont.ru/collection/72">https://lib.rucont.ru/collection/72</a> Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК	<a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ»	( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)

4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	<p><a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)</p>
5	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ)	<p><a href="http://www.cnshb.ru">www.cnshb.ru</a> <a href="http://www.цнсхб.рф">www.цнсхб.рф</a> Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p>
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<p><a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей. Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.</p>
7	Национальная электронная библиотека <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>	<p><a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)</p>

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса при прохождении практики по НИР

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «КонсультантПлюс»( СПС КонсультантПлюс:Ве рсия Проф - номер дистрибутива 491640	Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.).  <i>№410/2019 от 25 февраля 2019 года</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Skype	<i>Freeware (бесплатное ПО), б/н</i> Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<u><a href="http://pnz.gks.ru">http://pnz.gks.ru</a></u> <u><a href="http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/">http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/</a></u> <i>информация в свободном доступе</i>  помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека

5	<p>Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики</p>	<p><a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>  <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/</a>  <i>(информация в свободном доступе)</i>          помещения для самостоятельной работы:          аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал          аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников;          специальная библиотека</p>
---	--	---

**Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	<i>В аудиториях университета 1102, 1106, 1107, 1107а, 1114, 1231, 1376, 5202, 4323, 4429, 4435, 5105, 3389, 3390</i> <i>В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля</i>
2	Автоматизированная система планирования и анализа эффективности инвестиционных проектов <i>Project Expert 7 Tutorial</i> , сетевая, на 12 рабочих мест	<i>Договор с ООО «Эксперт системс» на передачу программы для ЭВМ №0716/2П-01 от 01.12.2005г. Регистрационные номера 17885N, 17886N</i> <i>Договор консультационного сопровождения №0003/1КУ-01 от 15 марта 2023 г. с ООО «Эксперт Системс»</i> <i>В аудиториях университета 1102, 1114, 4435</i>
3	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau/">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau/</a> ) – собственная генерация	<i>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.</i>
4	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	<i>Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP</i>
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	<i>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы</i>
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	<i>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:</i>
7	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя	<i>С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа</i>
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	<i>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет</i>

9	<p><i>eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА</i>  <i>(<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>) –</i>  <i>сторонняя</i></p>	<p><i>Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей. Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.</i></p>
10	<p><i>Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области</i>  <i>(<a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a>) –</i>  <i>сторонняя</i></p>	<p><i>Доступ свободный</i></p>

## 10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение  
по практике НИР

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	<p>Программа производственной практики: научно-исследовательская работа</p> <p>440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 4228</p> <p><i>Лаборатория пищевых производств</i></p>	<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p>440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 4228</p> <p><i>Лаборатория пищевых производств</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы 2-х местные, лавки, стол для преподавателя, тумба под телевизор, шкафы, мойка двойная лабораторная, стул, доска классная.</p> <p><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b> холодильник, вытяжной шкаф, телевизор, видеомагнитофон, мясорубка, шприц-дозатор, водяная баня, плитка электрическая, весы электронные НПВ-600, кухонный комбайн, набор кухонной посуды, набор химической посуды, плакаты.</p> <p><b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный):</b> Ноутбук Lenovo B590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>MS Windows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием)</p> <p>MSOffice 2010 (лицензия №61403663)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p> <p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
		<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</b></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> доска классная, столы письменные, столы лабораторные, полки лабораторные, стулья лабораторные, стул компьютерный; шкафы стеклянные лабораторные, столы лабораторные, мойка двойная лабораторная, мойка одинарная лабораторная, столы лабораторные, стойки</p>	

	<p><b>аттестации</b> 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4234 <i>Лаборатория переработки молока</i></p>	<p>лабораторные, сушилки для посуды навесные.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> холодильник «Апшерон», холодильник «Саратов», вытяжка, анализатор молока «Соматос», баня, весы ВЛКТ, весы ВЛКТ-500, весы лабораторные, дистиллятор, комплексная биохимическая лаборатория, люминископ, маслобойка, молокомер, печь СНОЛ-1,6, прибор для высушивания УВО-01 (Прибор Чижовой), приборы для определения чистоты молока, рефрактометры, разновесы аналитические, йогуртница Vitesse VS-412, рН-метр, анализатор качества молока «Лактан», мини-сыроварня</p>	
	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> персональные компьютеры.</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> персональные компьютеры.</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (69766168 и 69559101-69559104, 2018) или Linux Mint (GNU GPL);</li> <li>• MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или Libre Office (GNU GPL);</li> <li>• Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.);</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
		<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 4445</p> <p><i>Межфакультетская биохимическая лаборатория</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы лабораторные, стол письменный, вытяжной шкаф, шкаф хирургический.</p> <p><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b></p> <p>анализатор, весы, фотометр ИФА, термошайкер, микроскоп Levenhuk, центрифуги, спектрофотометр СФ-46, роторно-вакуумный испаритель, встряхиватель, компрессор, водяная баня, печь СНОЛ, холодильник, гомогенезатор, анализатор качества молока, нитрат-тестер, фотоколориметр КФК-2, плакаты.</p> <p><b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный):</b></p> <p>Ноутбук Lenovo B590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>MS Windows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием)</p> <p>MSOffice 2010 (лицензия №61403663)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p> <p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
		<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4237</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы двухместные, лавки двухместные, трибуна.</p> <p><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b></p> <p>плакаты.</p> <p><b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный):</b></p> <p>Ноутбук Lenovo B590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>MS Windows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием)</p> <p>MSOffice 2010 (лицензия №61403663)</p> <p>7-zip (GNU GPL)</p> <p>Unreal Commander (GNU GPL)</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>

**Приложение 1**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»**

Кафедра \_\_\_\_\_

## Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

## ЗАДАНИЕ на научно-исследовательскую работу

для \_\_\_\_\_

*(ФИО студента полностью)*

Студента        курса        учебная группа №

### Место выполнения НИР:

адрес организации:

*(указывается полное наименование структурного подразделения университета / профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)*

Срок выполнения научно-исследовательской работы:

с «\_\_» 202\_\_ г. по «\_\_» 202\_\_ г.

## Цель выполнения научно-исследовательской работы:

- изучение методологии, конкретных методов и методик исследования в области продуктов питания животного происхождения;
  - овладение магистрантом методологией и методикой научно-исследовательской работы, приобретения умения и навыков получения, обработки, хранения и распространения научной информации;
  - обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявление и формулирование актуальных научных проблем в сфере продуктов питания животного происхождения;
  - проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
  - сбор и научная обработка фактического материала для подготовки

выпускной квалификационной работы.

**Задачи НИР:**

- ознакомление и анализ научной литературы по теме исследования и подготовка обзора научной литературы;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования;
- выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- проведение исследовательского проекта, связанного с разработкой методов, методик или моделей, связанных с изучением реальных организаций, например, создание проекта по разработке стратегии;
- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, научных публикаций, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.

**Вопросы, подлежащие изучению:**

- современная проблематика исследуемой предметной области;
- эмпирические методы сбора и анализа информации в той или иной научной сфере, связанной с темой выпускной квалификационной работы магистра;
- конкретные программные продукты и информационные ресурсы.

**Ожидаемые результаты НИР:**

- закрепление знаний, полученных в ходе обучения;
- получение реального опыта научно-исследовательской деятельности;
- формирование навыков ведения научно-исследовательской работы;
- структурирование материала для практической части выпускной квалификационной работы магистра.

Руководитель практики:

от университета:

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

от профильной организации:

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
*(подпись студента)*

**Приложение 2****Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»****СОГЛАСОВАНО****УТВЕРЖДАЮ**

---

---

*И.О. Фамилия руководителя практики  
от профильной организации*  
«\_\_\_» 20\_\_\_ г.

---

---

*И.О. Фамилия руководителя практики  
от университета*  
«\_\_\_» 20\_\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
проведения производственной практики: НИР**

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса обучения учебной группы № \_\_\_\_\_  
Направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождени я этапа (периода) практики	Форма отчетност и
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения НИР 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка программы и инструментария прикладного исследования, согласование с научным руководителем		
2	Основной этап	1. Составление библиографического списка по теме ВКР. Работа с литературными источниками по теме исследования 2. Обзор основных направлений научной деятельности по теме выпускной квалификационной работе 3. Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме выпускной квалификационной работы 4. Написание реферативного обзора по теме научного исследования (теме ВКР) в РФ и за рубежом 5. Выполнение программы НИР, индивидуального задания на НИР 6. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
5	Заключительный этап	Составление отчета по результатам научно- исследовательской работы. Захата отчета по НИР с представлением материалов исследования по соответствующей теме и (или) материалам организации – базы НИР.		

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(указать сроки)

Место прохождения практики:

---

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)  
Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от «\_\_\_» 20\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_)

**Приложение 3**

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет Технологический

Кафедра Переработка сельскохозяйственной продукции

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация

*полное наименование организации*

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики  
от профильной организации\*

*должность*

*Ф.И.О.*

*подпись*

«  »    20    г.

М.П.

**ОТЧЕТ**

по научно-исследовательской работе

Выполнил: студент    группы

*ФИО*

направление подготовки 19.04.03 Продукты питания

животного происхождения

профиль (направленность) Производство инновационных  
продуктов животного происхождения

Отчет защищен с оценкой   

Руководитель практики  
от образовательной  
организации

*подпись*

ФИО, звание,

**Пенза 202 г.**

\*Если обучающийся проходит практику в профильной организации

**Приложение 4**

**Отзыв**  
**руководителя практики от образовательной организации**  
**на отчет о прохождении**

*указать вид и тип практики*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Направления подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

прошел

*указать вид и тип практики*

в объеме \_\_\_\_\_ з.е. в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
место прохождения практики \_\_\_\_\_

В период прохождения практики обучающийся \_\_\_\_\_

*подтвердил/не подтвердил*

сформированность следующих общекультурных, общепрофессиональных и  
профессиональных компетенций

Код компетенции	Компетенция	Оценка
1	2	3

Краткая характеристика содержания отчета

\_\_\_\_\_

*Общая характеристика соответствия отчета индивидуальному заданию, качество оформления отчета,  
положительные и отрицательные аспекты отчета*

Качество выполнения работы в соответствии с индивидуальным заданием

*удовлетворительное, хорошее, отличное*

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_

ФИО, должность \_\_\_\_\_

**Приложение 5**

**Отзыв\***  
**руководителя практики от профильной организации**  
**о прохождении**

*указать вид и тип практики*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.  
направления подготовки \_\_\_\_\_  
направленность (профиль) \_\_\_\_\_  
прошел \_\_\_\_\_

*указать вид и тип практики  
на базе*

полное наименование профильной организации  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
Краткая характеристика обучающегося \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*общая оценка качества подготовки, умение контактировать с людьми и анализировать ситуацию, положительные и отрицательные черты характера, умение работать с статистическими данными, литературой, должностными и техническими инструкциями, общее отношение к рабочим и должностным обязанностям и т. д.*

**Общая оценка обучающегося за период прохождения практики**

Руководитель практики от  
профильной организации

Подпись

ФИО, должность

*\* Если обучающийся проходит практику в профильной организации*