

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.07.2025 14:39:04

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9f5eb73736a1609b644b73d8986ab6355891f288f913a17551fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАР-
СТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

Ордина Н.Б.

« 26 » июля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Производственная практика
(научно-исследовательская работа)**

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного
происхождения

Направленность (профиль) Пищевая инженерия и биодизайн продуктов
питания

Квалификация: магистр

Год начала подготовки: 2025

Майский, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

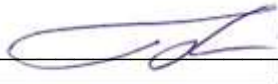
- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения, утвержденного и введенного в действие с приказом Министерства образования и науки РФ от 19 августа 2020 года № 937;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;
- профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2019г №602н.

Составители:

Шевченко Надежда Павловна, к. т. н., доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; директор по производству ООО «Тамбовский бекон» С.А. Резанов; начальник производства ООО «Морозко» Артюх С.В.

Рассмотрена на заседании кафедры _технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции_

«_19_» _____ мая _____ 2025 г., протокол №_9_

Декан ТФ _____  Н.Б. Ордина

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы _____  Н.П. Шевченко

1. ЦЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики являются формирование универсальных, обще-профессиональных и профессиональных компетенций путем обобщения и систематизации знаний, полученных ранее при теоретическом обучении, приобретения практических профессионально необходимых умений и навыков работы по типам задач профессиональной деятельности выпускников, предусмотренным основной профессиональной образовательной программой.

2. ВИД, ФОРМА И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики - проводится дискретно по периодам проведения - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способы проведения практики – стационарная, выездная.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация требований ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки магистратуры 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) – Пищевая инженерия и биодизайн продуктов питания, должна формировать следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Научно-исследовательская работа		
ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	ОПК-4.2 Проектирует технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения	знать: технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения уметь: пооперационно планировать технологические процессы производства новых видов продуктов питания животного происхождения владеть: навыками самостоятельного проектирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения
ОПК-5 Способен организовывать научно-	ОПК-5.1 Применяет современные достижения науки и техники, а также доказанный практический	знать: современные достижения науки и техники, а также доказанный практический опыт для комплексного решения профессиональных задач.

исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	опыт для комплексного решения профессиональных задач	уметь: применять современные достижения науки и техники, а также доказанный практический опыт для комплексного решения профессиональных задач при выполнении научно-исследовательских или научно-производственных работ. владеть: способностью организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы на основе современных достижений науки и техники, а также доказанного практического опыта
	ОПК-5.2 Самостоятельно выполняет исследования для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования	знать: роль современных методов и приборов для исследования основного сырья, вспомогательных материалов и готовых пищевых продуктов; диапазон содержания исследуемого компонента, точность селективность метода, чувствительность прибора, трудоемкость подготовки проб для выбранного метода и прибора; уметь: применять знания современных методов и приборов для решения конкретных задач или поставленной цели исследования. владеть: способностью и готовностью применять знания современных методов и приборов исследований для решения конкретных задач или поставленной цели исследования. правилами профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика входит в Блок 2 «Практики» раздел Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа, относящаяся к обязательной части.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов (6 з.е.).

Распределение объема производственной практики по формам обучения (часов/з.е.)

Индекс	Наименование	Форма обучения							
		очная				заочная			
		курс	семестр	з.е.	час.	курс	сессия	з.е.	час.
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	1	2	6	216	1	летняя	6	216
ИТОГО:				6	216			6	216

Распределение объема учебной работы по формам обучения (часов/з.е.) и видам подготовки

Индекс	Наименование	Форма обучения							
		очная				заочная			
		КП ПП	ППП ПП	СР	все- го- час.	КП ПП	ППП ПП	СР	все- го- час.
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	8	168	40	216	8	168	40	216
ИТОГО:		8	168	40	216	8	168	40	216

При этом следует учитывать распределение часов по видам деятельности:

- КПУП – Консультации по учебной практике;
- ПППУП – Практическая подготовка по учебной практике;
- СР – самостоятельная работа.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Содержание разделов, тем, этапов, видов работ по научно-исследовательской работе

№ п/п	Этапы	Разделы практики	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Подготовительный этап	- установочное собрание по практике; - получение индивидуального задания от руководителя практики; - вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; - адаптация к конкретному рабочему месту и коллективу.	3	3
2.	Практический этап	- работа в библиотеке, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», практических занятиях; - работа по анализу отечественных и зарубежных работ по теме научного изыскания; - разработать методику исследования по теме научного изыскания; - проведение исследований в учебно-научной лаборатории исследования сырья и продуктов животного происхождения; - математическая обработка полученных данных; - сбор и систематизация научно-	168	168

		исследовательского материала с краткой фиксацией в дневнике практики проделанной работы.		
3.	Заключительный этап	- обработка и анализ собранного материала; - обобщение полученных на практике результатов; - оформление дневника и отчета по практике; - представление дневника и отчета на кафедру.	40	40
4.	Консультации	- консультации по вопросам прохождения практики; - корректирование плана выполнения практического этапа.	3	2
5.	Защита отчета		2	2
	Итого		216	216

6.2. Перечень примерных индивидуальных заданий для научно-исследовательской работы

Провести исследования одного из функциональных ингредиентов (технологических добавок) и возможности их использования в технологии новых видов мясных или молочных продуктов.

В качестве функциональных ингредиентов могут быть выбраны:

1. Пробиотики
2. Симбиотики
3. Пребиотики
4. Пищевые волокна
5. Витамины
6. Минеральные вещества
7. Полиненасыщенные жирные кислоты
8. Продукты с повышенным содержанием белка
9. Нутрицевтики
10. Паранутрицевтики
11. Антиоксиданты
12. Продукты пчеловодства
13. Плоды и ягоды
14. Водоросли и микроводоросли
15. Подсластители и сахарозаменители

В качестве технологических добавок могут быть выбраны:

1. Белковые препараты растительного происхождения
2. Белковые препараты животного происхождения
3. Посолочные вещества

4. Красители
5. Фосфатные препараты
6. Антиокислители
7. Синергисты
8. Эмульгаторы
9. Гелеобразователи
10. Консерванты
11. Ферментные препараты
12. Бактериальные препараты
13. Закваски
14. Ароматизаторы
15. Загустители
16. Белково-жировые эмульсии

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчетности являются: индивидуальное задание, дневник и отчет о практике.

7.1. Дневник по практике

По результатам прохождения производственной практики студенты заполняют дневник, в котором содержатся следующие разделы:

- указание рабочего места студента;
- ежедневные записи с кратким описанием содержания выполненной работы.

Титульный лист дневника и его структура приведены в приложениях.

7.2. Отчет по практике

Отчет о практике имеет следующую структуру:

Введение - в котором указываются: цели и задачи практики, осваиваемые компетенции, а также сроки и место ее прохождения.

Основная часть - в которой отдельными разделами описывается содержание выполненной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием и типом практики.

Заключение - где подводятся краткие итоги практики, формулируются предложения по повышению ее эффективности, а также предложения производству (в зависимости от типа практики).

Список использованных источников - содержащий перечень печатных и электронных изданий, востребованных студентом в ходе прохождения практики.

Отчет подписывает руководитель практики от перерабатывающего предприятия и преподаватель университета.

Титульный лист отчета приведен в приложениях.

Для того, чтобы описать информацию по предприятию обучающейся получает индивидуальное задание, в котором указывается предприятие, направление деятельности и основные разделы отчета (см. приложения).

По окончании практики обучающейся должен получить на предприятии характеристику, подписанную руководителем практики от предприятия (см.

приложения).

Структура отчета по научно-исследовательской работе

Введение

1. Обзор литературы

2. Экспериментальная часть

2.1 Цели и задачи исследования

2.2 Объекты и методы исследования

2.3 Результаты исследований и их обсуждение

3. Перспективы использования функционального ингредиента (технологической добавки) в технологии новых видов мясных или молочных продуктов

Выводы

Список использованных источников

Требования к оформлению отчета

Отчет оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Отчет по практике оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4 с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем Приложений. Основной цвет шрифта - черный.

Параметры страницы:

- поля: верхнее и нижнее поля по 2 мм, правое поле - 15 мм, левое поле (где сшивается работа) - 30 мм;
- шрифт - Times New Roman;
- кегль (размер шрифта) - 14 пт;
- межстрочный интервал - 1,5;
- абзац (красная строка) - 1,25;
- табуляция (если используется) - 1,25;

Каждый раздел отчета, и список используемых источников начинают с новой страницы. Номер страницы проставляется внизу по центру страницы.

Нумерация таблиц сквозная (например, Таблица 1, Таблица 2 и т.д.) или в пределах раздела (например, Таблица 1.1, Таблица 2.3 и т.д.). Наименование таблицы – по ширине, без точки в конце, располагается сверху таблицы. Таблицы не разрываются (за исключением случаев, когда таблица не помещается на одной странице), список используемых источников включаются в сквозную нумерацию страниц. Приложения в сквозную нумерацию страниц не включаются. При переносе части таблицы на другую страницу название следует помещать только над первой частью таблицы. Над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера. При отсутствии отдельных дан-

ных в таблице следует ставить прочерк (тире). Таблица оформляется следующим образом:

Таблица 1 – Основные показатели деятельности предприятия

Таблица 2.2 – Ассортимент вырабатываемой продукции

Нумерация рисунков сквозная (например, Рисунок 1, Рисунок 2 и т.д.) или в пределах раздела (например, Рисунок 1.1, Рисунок 2.3 и т.д.). Наименование рисунка – по ширине, без точки в конце, располагается снизу рисунка.

На таблицы и рисунки обязательно должна быть дана ссылка по тексту.

При аттестации итогов практики, следует учитывать и оценивать:

- дневник и отчет о прохождении практики и его защита;
- должным образом оформленную характеристику от организации практики студентом, подписанную руководителем практики от организации;
- уровень сформированности у обучающегося компетенций;
- степень подготовки обучающегося к самостоятельной работе;
- уровень теоретических знаний и практической подготовки студента;
- инициатива студента, проявленная в период прохождения практики.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. В процессе прохождения аттестации студент должен в виде доклада (5-7 мин.) кратко изложить выполнение программы практики и индивидуального задания.

При защите отчетов по практике учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, соответствие предприятия и сроков прохождения практики согласно приказу, содержание характеристики - отзыва, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

По результатам защиты студентом отчета по практике выставляется оценка («зачтено» / «не зачтено»), в которой отражается качество представленного отчета, уровень теоретической и практической подготовки студента. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в приложении.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительную оценку по результатам ее защиты, могут быть направлены на практику повторно в свободное от учебы время.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (научно-исследовательской) ПРАКТИКЕ

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в приложении к рабочей программе производственной (научно-исследовательской) практики.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Литература

1. Антипов, С. Т. Проектирование технологий и техники будущего пищевых производств : учебник для вузов / С. Т. Антипов, В. А. Панфилов, С. В. Шахов ; Под редакцией академика Российской академии наук В. А. Панфилова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-8114-9362-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/233243>
2. Антипова, Л. В. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР (теория и практика) : учебное пособие / Л. В. Антипова, Н. М. Ильина. - Воронеж : ВГУИТ, 2010. - 75 с. - ISBN 978-5-89448-778-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/5827>
3. Богатова, О. В. Промышленные технологии производства молочных продуктов: учебное пособие [по направлению подготовки бакалавров 260200.62 "Продукты питания животного происхождения"] / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, С. В. Стадникова. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 272 с.
4. Борискова Л.А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: учебное пособие / Л.А. Борискова, О.В. Глебова, И.Б. Гусева. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 272 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=522742>
5. Волощенко, Л. В. Инновационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Л. В. Волощенко. - Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. - 93 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/166491>
6. Газенаур, Е. Г. Методы исследования материалов : учебное пособие : [16+] / Е. Г. Газенаур, Л. В. Кузьмина, В. И. Крашенинин. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. – 336 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://reader.lanbook.com/book/44317#2>
7. Голубева, Л. В. Методы исследования сырья и продуктов животного происхождения: экспертиза молока и молочных продуктов : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. И. Долматова. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 64 с. - ISBN 978-5-00032-210-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/92224>
8. Даева, Т. В. Управление разработкой и внедрением нового продукта : учебное пособие / Т. В. Даева, А. А. Карпова, О. А. Донскова. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. - 132 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100842>
9. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров: учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 244 с. - ISBN 978-5-8114-4999-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130478>
10. Жаворонко, Н. А. Современное технологическое оборудование в пи-

щевой промышленности: учебное пособие для студентов направления подготовки 19.04.03 "Продукты питания животного происхождения" / Н. А. Жаворонко ; Белгородский ГАУ. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2015. - 199 с

11. Инновационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие (практикум) для студентов направления подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения. Форма обучения - очная (заочная) / Н. П. Салаткова, А. А. Горбатовский; Белгородский ГАУ. - Майский: Белгородский ГАУ, 2015. - 121 с.

12. Каледина, М. В. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие для студентов, обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения / М. В. Каледина, А. Н. Федосова, И. А. Мартынова ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2016. - 152 с.

13. Кукушина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учеб. пособие / В.В. Кукушина. - М. :ИНФРА-М, 2017. - 264с.- (Высшее образование: Магистратура).
<http://znanium.com/bookread2.php?book=767830>

14. Курочкин А.А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства / А.А. Курочкин, В.В. Ляшенко. – М.: Колос, 2010. – 440 с.

15. Лисин, П. А. Планирование и управление в пищевой промышленности. Практикум / П. А. Лисин. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 232 с. - ISBN 978-5-507-45376-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/302447>

16. Лисин, П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple : учебное пособие для вузов / П. А. Лисин. - 3-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 260 с. - ISBN 978-5-8114-7101-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/238466>

17. Лисицын, А. Б. Конструирование многокомпонентных продуктов питания : учебник / А. Б. Лисицын, И. М. Чернуха, М. А. Никитина. - Москва : МГУПП, 2021. - 176 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/277133>

18. Машанов А.И. Проектирование и реконструкция предприятий мясной промышленности : учебное пособие / А. И. Машанов. - Красноярск : КрасГАУ, 2014. - 179 с. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/187154>

19. Мезенова О. Я. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов: учебное пособие / О. Я. Мезенова. – СПб. : Проспект Науки, 2015. – 224 с.

20. Методические указания к практическим работам по дисциплине "Современное технологическое оборудование в пищевой промышленности" для студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 "Продукты питания животного происхождения" [Электронный ресурс]: методические указания / Белгородский ГАУ; сост.: А. А. Горбатовский, Н. А. Жаворонко. - Майский: Белгородский ГАУ, 2015.

21. Методология проектирования продуктов питания с заданными составом и свойствами [Электронный ресурс]: учебное пособие (практикум) для студентов направления полготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения. Квалификация (степень) дипломника - магистр. Форма обучения - очная (заочная) / Н. П. Салаткова, А. А. Горбатовский ; Белгородский ГАУ. - Майский: Белгородский ГАУ, 2015. - 100 с.

22. Методы исследований пищевых продуктов. Изд-во "Энтропос". г. Ставрополь, 2020. 252 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358876>

23. Мисливец Н. А. Педагогические технологии : учебное пособие / Н.А. Мисливец ; БелГСХА. - Белгород : Изд-во БелГСХА, 2010. - 150 с.

24. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, / [О. Н. Красуля, С. В. Николаева, А. В. Токарев и др.]. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2015. - 320с.

25. Мышалова, О. М. Основы проектирования : учебное пособие / О. М. Мышалова. - Кемерово : КемГУ, 2014. - 199 с. - ISBN 978-5-89289-812-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93557>

26. Организация и планирование научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения. Квалификация (степень) дипломника - магистр. Форма обучения - очная (заочная) / М. В. Каледина, А. Н. Федосова, И. А. Мартынова ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2015. - 151 с

27. Органолептика пищевых продуктов: Учебное пособие / Сычева О.В., Скорбина Е.А., Трубина И.А. - М.:СтГАУ - "Агрус", 2016. - 128 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=314543>

28. Петрова И.В. Автоматизация технологических процессов и производств: учебно-методическое пособие / И.В. Петрова, Р.В. Чернухин. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 84 с. <https://znanium.com/read?id=397286>

29. Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 1. Общая технология мяса: учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 565 с.

30. Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Кн. 2. Технология мясных продуктов : учебник / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Г. П. Казюлин. - М.: КолосС, 2009. - 711 с.

31. Серегин, С. А. Инновации в технологии продуктов питания животного происхождения: практикум : учебное пособие / С. А. Серегин, М. В. Патшина, И. С. Патракова. - Кемерово : КемГУ, 2022. - 91 с. - ISBN 978-5-8353-2910-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/290615>

32. Системы качества : лабораторный практикум : учебное пособие / составитель Е. А. Байда ; под редакцией Н. И. Косенковой. - Омск : СибАДИ, 2022. - 58 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/284546>

33. Современные проблемы отрасли: учебное пособие для студентов, обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения / Л. В. Волощенко [и др.] ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2016. - 112 с.

34. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе / Тихомирова Н. А.: Учебное пособие. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 448 с.

35. Юхневский П.И. Проектирование и реконструкция предприятий отрасли : учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-70 01 01 «производство строительных изделий и конструкций» / П. И. Юхневский. - Минск : БНТУ, 2018. - 54 с. - ISBN 978-985-583-008-6 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/248375>

9.2. Периодические издания:

1. Достижения науки и техники АПК <http://www.agroapk.ru/>
2. Журнал «Молочная промышленность» Периодичность: 12 номеров в год. Объем: 80 полос Режим доступа: <https://moloprom.ru>
3. Методы менеджмента качества. <http://www.stq.ru/mmqr/>
4. Мясная индустрия: <http://meatind.ru/>
5. Мясное дело: <http://мдело.рф/>
6. Мясные технологии: <https://www.meatbranch.com/>
7. Научный журнал НИУ ИТМО. «Процессы и аппараты пищевых производств» https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28284
8. Пищевая промышленность: <https://www.foodprom.ru/>
9. Российский Химический Журнал (Журнал Российского химического общества им. Д. И. Менделеева). Режим доступа: <http://www.chem.msu.su/rus/journals/jvho/2011-2/welcome.html>
10. Стандарты и качество. <http://www.stq.ru/stq/archive.php>
11. Управление качеством. <http://panor.ru/journals/uprkach/archive/> Академия проектного управления <http://belproject.ru/>
12. Управление проектами и программами URL: <https://www.sovnet.ru/publications/journal>

9.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>

5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
6. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
7. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
8. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
9. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
10. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>
11. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
12. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
13. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
14. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
15. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
17. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
18. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

9.4. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору № ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2023 от 06.10.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;
- ЭБС «Рукопт», договор № ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

9.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения: №736, №735 (308503, Россия, обл. Белгородская, р-н Белгородский, пос. Майский, ул. Вавилова, 24)	MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №734, №737 (308503, Россия, обл. Белгородская, р-н Белгородский, пос. Майский, ул. Вавилова, 24)	Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно. Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный контракт № 5 от 04.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно.
Помещения для самостоятельной работы (Читальный зал №1 (010-012)) (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 3)	МойОфис Образование free бессрочная для СПО. Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно. Операционная система – АльтЛинукс Офисное приложение – МойОфис Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензии. Срок действия лицензии – 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для

Читальный зал №2 (009-011) (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 3)	учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение). Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение)
--	--

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения: №736, №735 (308503, Россия, обл. Белгородская, р-н Белгородский, пос. Майский, ул. Вавилова, 24)	Специализированная мебель на 22 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. Лабораторные столы и стулья, шкафы для химической посуды, лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, хим. реактивы: анализатор качества молока "Лактан 1-4"; анализатор-экспресс "Милтек-1; баня термостатирующая прецизионная LOIP LB-216; весы ВК - 150,1; весы лабораторные CAS-MW-120; встряхиватель универсальный THYS2; вытяжной шкаф; иономер рН-метр Мультитест ИПЛ-201; люминескоп "Филин"; мешалка лопастная RW-20; микроскоп монокул. Микмед-1; плита электрическая Gefest 1140; прибор для определения влажности пищевых продуктов Элекс-7; стерилизатор; термостат UTU-4/84; термостат жидк. лаб. ТЖ-ТС-01/26-100; термостат суховоздушный ТВ-80 ПЗ; термостат ТС-1/20 СПУ; холодильник "Атлант"; центрифуга ОКА; шкаф сушильный СШ-80-01; сепаратор; электрическая маслобойка «Хозяюшка», электросепаратор. Проектор BenQ MW512; экран д/ проектора. Специализированная мебель на 14 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. Лабораторные столы и стулья, шкафы для химической посуды, лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, хим. реактивы: инъектор ручной 1-2-3 игл МИФ-ИР-05; анализатор влажности "Эвлас-2м"; водонагреватель 80 л.; диспергатор Т 25 digital; комбайн кухонный KENWOOD 925; КУТТЕР SIRMAN C; микроволновая печь SAMSUNG M1712N; мясорубка KENWOOD 510; телевизор плазменный LG/Б; центрифуга лаборат. медицинская ОПН-8 в комплект. с ротором; центрифуга ОПН-3; электрическая плита АРДО; электрическая плита Зануси; весы бытовые ИРИТ; весы кухонные электронные; электроплита; электрочайник. Ноутбук Lenovo 15.6; телевизор плазменный LG/Б.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №734, №737 (308503, Россия, обл. Белгородская, р-н Белгородский, пос. Майский, ул. Вавилова, 24)	Лабораторное оборудование, инвентарь: автоклав "Малыш Нерж"; аквадистиллятор АДЭ-5; баня шестиместная водяная LOIP LB-160; весы Shinko HTR-120 E; водонагреватель 30 л.; камера термодымовая КТОМИ-100; морозильная камера Атлант 164; стол-мойка с 1 чашей; стол пристенный с тумбой; холодильник "Норд 241"; шкаф вытяжной с вентилятором; электропечь лабораторная SNOL. Лабораторное оборудование, инвентарь: весы Масса - К МК-15.2-ТН20; весы лабораторные CAS-MW-II-300B; вискозиметр ВЗ-246 (на штативе); водонагреватель Полярис 100л.; йогуртница Moulinex; мешалка магнитная с нагревом ПЭ-6110; PH-метр (PH-150 МИ); стиральная машина BOSH; холодильник "Атлант"; баня водяная; миксер TEFAL; мороженица TEFAL; овоскоп ОН-10
Помещения для самостоятельной работы (Читальный зал №1 (010-012)) (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 3) Читальный зал №2 (009-011) (308503, Россия, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 3)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Mб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEH2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3; Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2; мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2; акустическая система SVEN SPS-635; микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU; вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58 Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

Производственная практика проводится на основе договора о практике с предприятием, деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (в профильных организациях), имеющими необходимую информационную, технологическую и материально-техническую оснащенность в соответствии с требованиями программы практики.

Предприятие предоставляет обучающимся рабочие места и обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

11.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

При определении места прохождения практики лицам с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы относительно рекомендованных условий и видов труда.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Факультет _____

Кафедра (при наличии) _____

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

(тип _____)

ФИО обучающегося _____

Курс _____ группа _____

Направление подготовки _____

Место прохождения практики _____
(полное наименование предприятия)

Руководитель практики от профильной организации

_____ (_____
(подпись) (должность, ФИО)

МП

Руководитель практики от университета

_____ (_____
(подпись) (должность, ФИО)

Дата защиты « _____ » _____ 20____ г. _____
(оценка)

Майский, 20____

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Факультет _____

Кафедра (при наличии) _____

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику**

Для _____
(ФИО обучающегося полностью)

Курс _____ группа _____

Направление подготовки (специальность) _____

Место прохождения практики _____
(полное наименование предприятия)

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Тема _____
(перечень индивидуальных заданий находятся в программе практики, выдается руководителем практики от университета)

Цель прохождения практики:

(цель указана в программе практики)

Структура отчета:

Руководитель практики от профильной организации

(подпись) (должность, ФИО)

МП

Руководитель практики от университета

(подпись) (должность, ФИО)

Майский, 20__

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Факультет _____

Кафедра (при наличии) _____

ДНЕВНИК

ФИО обучающегося _____

Курс _____ группа _____

Направление подготовки _____

Место прохождения практики _____

Сроки практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Майский, 20__

Утверждаю:

(ФИО, должность руководителя от Университета)

« ____ » _____ 20__ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК (ПЛАН)
прохождения производственной практики**

Сроки	Содержание	Подпись ответственного
	Установочное занятие, получение шаблона отчетной документации, индивидуального задания, ознакомление с программой практики.	
	Инструктаж по технике безопасности в организации. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка.	
	Ознакомление со структурой и деятельностью предприятия.	
	Освоение профессиональных компетенций	
	Оформление отчетной документации	
	Защита отчета	

Дневник

[illegible]

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося _____ курса ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

_____ факультета

направление подготовки (специальность) _____

(ФИО обучающегося)

Проходил(а) производственную практику в _____

(наименование организации полностью)

с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

За период прохождения практики он (она) освоил(а) следующие виды работ

В характеристике отражается:

- время, в течение которого обучающийся проходил практику;
- отношение обучающегося к практике;
- в каком объеме выполнена программа практики;
- каков уровень теоретических знаний обучающегося;
- поведение обучающегося во время практики;
- об отношениях обучающегося с сотрудниками и посетителями организации;
- замечания и пожелания в адрес обучающегося;
- общий вывод руководителя практики от принимающей организации о выполнении обучающимся программы практики.

Дата составления характеристики «_____» _____ 20__ г.

_____ (должность) _____ (подпись) (_____) (ФИО руководителя)

МП

СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Обучающийся(ся) _____

Факультета _____ группы _____

направлен(а) для прохождения производственной практики сроком на

_____ недели с «__» _____ по «__» _____ 20__ г.

В _____

(название организации, адрес)

Дата выезда «__» _____ 20__ г.

Декан факультета _____

Прибытие на практику «__» _____ 20__ г.

Окончание практики «__» _____ 20__ г.

Ответственным руководителем производственной практики от предприятия
назначен _____

(должность, ФИО)

МП _____
(подпись)

Дата сдачи дневника и отчета на факультет

«__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя
практики от университета _____