

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.09.2022 13:52:49

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a16078644b53d8986ab6255891f288f915a1351ac

**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



Н.С. Трубчанинова

« 23 » 06 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Производственная практика**

Направление подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) Технология мясных и молочных продуктов

Квалификация – магистр

Год начала подготовки: 2022

**п. Майский, 2022**

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

Шевелева Юлия Вячеславовна, начальник цеха ООО «МПЗ Агро-Белогорье»

Мирошникова Ирина Васильевна, начальник цеха молочных консервов  
ОАО «Белмолпродукт»

Осташова Анастасия Владимировна, ведущий специалист творожного цеха АО  
«Белгородский молочный комбинат»

**Рассмотрена** на заседании кафедры \_технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции\_

« 19 » \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2022 г., протокол № 10 \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Ордина Н.Б.

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы \_\_\_\_\_  Шевченко Н.П.

## 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:** технологическая;

научно-исследовательская работа;

проектно-технологическая.

**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) – Технология мясных и молочных продуктов, должна формировать следующие компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Технологическая практика</b>		
<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.3</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	<b>знать:</b> приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки знаний современных методов научных исследований; теоретических основ естественных наук, техники, экономики и специальных дисциплин выбранного профиля. <b>уметь:</b> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки методов научных исследований; теоретических основ естественных наук, техники, экономики и специальных дисциплин выбранного профиля, осмысливать и делать обоснованные

		<p>выводы из современной научной и учебной литературы, результатов экспериментов.</p> <p><b>владеть:</b> способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки в научно-исследовательской и практической деятельности, навыками приобретения умений и знаний в направлении выбранного исследования.</p>
<p><b>ПК-3</b> Способен оптимизировать и внедрять технические и организационные решения по выпуску конкурентоспособной продукции животного происхождения</p>	<p><b>ПК-3.3</b> Применяет основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды</p>	<p><b>знать:</b> способы оптимизации и внедрения технических и организационных решений в мясомолочной отрасли; способы и технологии выпуска конкурентоспособной продукции животного происхождения; принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды в мясомолочной отрасли;</p> <p><b>уметь:</b> проводить исследования, анализ и разработку процессов для оптимизации и внедрения технических и организационных решений по выпуску конкурентоспособной продукции животного происхождения; применять основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды в мясомолочной отрасли;</p> <p><b>владеть:</b> навыками оптимизации и внедрения технических и организационных решений в мясомолочной отрасли на основе принципов ресурсосбережения и защиты окружающей среды.</p>
<b>Научно-исследовательская работа</b>		
<p><b>ОПК-4</b> Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения</p>	<p><b>ОПК-4.2</b> Проектирует технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p><b>знать:</b> технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения</p> <p><b>уметь:</b> пооперационно планировать технологические процессы производства новых видов продуктов питания животного происхождения</p> <p><b>владеть:</b> навыками самостоятельного проектирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения</p>
<p><b>ОПК-5</b> Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного</p>	<p><b>ОПК-5.1</b> Применяет современные достижения науки и техники, а также доказанный практический опыт для комплексного решения профессиональных задач</p>	<p><b>знать:</b> современные достижения науки и техники, а также доказанный практический опыт для комплексного решения профессиональных задач.</p> <p><b>уметь:</b> применять современные достижения науки и техники, а также доказанный практический опыт для комплексного решения профессиональных задач при выполнении научно-исследовательских или научно-производственных работ.</p>

решения профессиональных задач		<b>владеть:</b> способностью организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы на основе современных достижений науки и техники, а также доказанного практического опыта
	<b>ОПК-5.2</b> Самостоятельно выполняет исследования для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования	<b>знать:</b> 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; <b>уметь:</b> применять знания современных методов и приборов для решения конкретных задач или поставленной цели исследования. <b>владеть:</b> 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.
<b>Проектно-технологическая практика</b>		
<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>УК-6.3</b> Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности	<b>знать:</b> приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки знаний современных методов научных исследований; теоретических основ естественных наук, техники, экономики и специальных дисциплин выбранного профиля. <b>уметь:</b> определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки методов научных исследований; теоретических основ естественных наук, техники, экономики и специальных дисциплин выбранного профиля, осмысливать и делать обоснованные выводы из современной научной и учебной литературы, результатов экспериментов. <b>владеть:</b> способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки в научно-исследовательской и практической деятельности, навыками приобретения умений и знаний в направлении выбранного исследования.
<b>ПК-2</b> Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования	<b>ПК-2.2</b> Разрабатывает техническую документацию на производимые модифицированные и новые продукты питания животного происхожде-	<b>знать:</b> правовые и нормативные документы в области технического регулирования в пищевой промышленности; проводить оценку соответствия пищевых продуктов заявленным требованиям <b>уметь:</b> разрабатывать и использовать норма-

технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	ния	тивную базу данных документов при производстве продуктов питания; подтверждать соответствия пищевых продуктов заявленным требованиям <b>владеть:</b> навыками в разработке проектов технической документации на новые виды продуктов питания животного происхождения
ПК-5 Способен осуществлять деятельность по проектированию в области производства продуктов питания животного происхождения	ПК-5.1 Разрабатывает предложения по реконструкции и модернизации действующих предприятий и организывает новые цеха и участки	<b>знать:</b> методики расчета производственной мощности предприятия питания <b>уметь:</b> оценивать эффективность работы технологического оборудования <b>владеть:</b> знаниями в области планирования и внедрения инноваций в производство.
	ПК-5.2 Внедряет новую технику и технологическое оборудование с учетом их производственной мощности, коэффициентов загрузки и сменности работы на автоматизированных технологических линиях	<b>знать:</b> технологический процесс производства продукции, технические характеристики оборудования и технологических линий, методики расчета технологических параметров при производстве продукции, <b>уметь:</b> четко и предметно формулировать свои пользовательские требования к компьютерной технологии для получения сведений об устройствах и соответствующей аппаратуре и исполнительных механизмах <b>владеть:</b> методами внедрения новой техники и технологического оборудования, автоматизированных систем управления технологическими процессами при производстве продукции питания

#### 4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика входит в Блок 2 «Практики» раздел Б2.О.02.01(П) Технологическая практика и Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа, относящиеся к обязательной части и Б2.В.01 (П) Проектно-технологическая практика, относящаяся к части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

#### 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	се- местр	з.е.	час.	курс	сессия	з.е.	час.
Б2.О.02.01(П)	Технологиче-	1	1	27	972	1	зимняя	27	972

	ская практика								
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	1	2	6	216	1	летняя	6	216
Б2.В.01 (П)	Проектно-технологическая практика	2	4	24	864	2	летняя	24	864
ИТОГО:				57	2052			57	2052

**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.02.01(П)	Технологическая практика	34	756	182	972	36	756	180	972
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	8	168	40	216	8	168	40	216
Б2.В.01 (П)	Проектно-технологическая практика	32	672	160	864	32	672	160	864
ИТОГО:		74	1596	382	2052	76	1596	380	2052

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 технологической практике

№ 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.	18	18
2.	Практический этап	- общее ознакомление с предприятием, анализ его производственно-хозяйственной деятельности; - ознакомление с документацией	756	756

		<p>предприятия за последние 3 года;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>- ознакомления с технологией производства мясной или молочной продукции;</li> <li>- сбор и систематизация практического материала с краткой фиксацией в дневнике практики проделанной работы.</li> </ul>		
3.	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и анализ собранного материала;</li> <li>- обобщение полученных на практике результатов;</li> <li>- оформление дневника и отчета по практике;</li> <li>- представление дневника и отчета на кафедру.</li> </ul>	182	180
4.	Консультации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- консультации по вопросам прохождения практики;</li> <li>- корректирование плана выполнения практического этапа.</li> </ul>	10	12
5.	Защита отчета		6	6
	Итого		972	972

### **6.2. Содержание разделов, тем, этапов, видов работ по научно-исследовательской работе**

№ п/п	Этапы	Разделы практики	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установочное собрание по практике;</li> <li>- получение индивидуального задания от руководителя практики;</li> <li>- вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;</li> <li>- адаптация к конкретному рабочему месту и коллективу.</li> </ul>	3	3
2.	Практический этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа в библиотеке, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», практических занятиях;</li> <li>- работа по анализу отечественных и зарубежных работ по теме научного изыскания;</li> <li>- разработать методику исследования по теме научного изыскания;</li> </ul>	168	168



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение исследований в учебно-научной лаборатории исследования сырья и продуктов животного происхождения;</li> <li>- математическая обработка полученных данных;</li> <li>- сбор и систематизация научно-исследовательского материала с краткой фиксацией в дневнике практики проделанной работы.</li> </ul>		
3.	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и анализ собранного материала;</li> <li>- обобщение полученных на практике результатов;</li> <li>- оформление дневника и отчета по практике;</li> <li>- представление дневника и отчета на кафедру.</li> </ul>	40	40
4.	Консультации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- консультации по вопросам прохождения практики;</li> <li>- корректирование плана выполнения практического этапа.</li> </ul>	3	2
5.	Защита отчета		2	2
	Итого		216	216

### 6.3. Содержание разделов, тем, этапов, видов работ по проектно-технологической практике

№ п/п	Этапы	Разделы практики	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установочное собрание по практике;</li> <li>- получение индивидуального задания от руководителя практики;</li> <li>- вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;</li> <li>- адаптация к конкретному рабочему месту и коллективу.</li> </ul>	18	18
2.	Практический этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общее ознакомление с предприятием, анализ его производственно-хозяйственной деятельности;</li> <li>- ознакомление с документацией предприятия за последние 3 года;</li> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>- ознакомление с основными и вспо-</li> </ul>	672	672

		<p>могательными производственными цехами и отделениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с технологией производства мясной или молочной продукции;</li> <li>- ознакомление с расстановкой, мощностью и марками технологического оборудования;</li> <li>- ознакомление с технологической поточностью производства мясной или молочной продукции;</li> <li>- ознакомление с прогрессивными решениями, реализуемые на предприятии;</li> <li>- сбор и систематизация практического материала с краткой фиксацией в дневнике практики проделанной работы.</li> </ul>		
3.	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обработка и анализ собранного материала;</li> <li>- обобщение полученных на практике результатов;</li> <li>- оформление дневника и отчета по практике;</li> <li>- представление дневника и отчета на кафедре.</li> </ul>	160	160
4.	Консультации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- консультации по вопросам прохождения практики;</li> <li>- корректирование плана выполнения практического этапа.</li> </ul>	10	10
5.	Защита отчета		4	4
	Итого			

#### **6.4. Перечень примерных индивидуальных заданий для технологической практики**

Задание 1. Провести анализ технологического процесса производства вареных колбасных изделий.

Задание 2. Провести анализ технологического процесса производства полукопченых колбасных изделий.

Задание 3. Провести анализ технологического процесса производства варено-копченых колбасных изделий.

Задание 4. Провести анализ технологического процесса производства сырокопченых (сыровяленных) колбасных изделий.

Задание 5. Провести анализ технологического процесса производства субпродуктовых колбасных изделий.

Задание 6. Провести анализ технологического процесса производства мясных консервов.

Задание 7. Провести анализ технологического процесса производства мясо-растительных консервов.

Задание 8. Провести анализ технологического процесса производства мясных полуфабрикатов в тесте.

Задание 9. Провести анализ технологического процесса производства мясных маринованных полуфабрикатов.

Задание 10. Провести анализ технологического процесса производства мясных полуфабрикатов в оболочке.

Задание 11. Провести анализ технологического процесса производства мясных рубленых полуфабрикатов.

Задание 12. Провести анализ технологического процесса производства натуральных мясных полуфабрикатов.

Задание 13. Провести анализ технологического процесса производства вторых быстрозамороженных блюд.

Задание 14. Провести анализ технологического процесса производства копчено-вареных соленых штучных изделий.

Задание 15. Провести анализ технологического процесса производства копчено-запечённых соленых штучных изделий.

Задание 16. Провести анализ технологического процесса производства йогуртов.

Задание 17. Провести анализ технологического процесса производства сметаны.

Задание 18. Провести анализ технологического процесса производства кефира.

Задание 19. Провести анализ технологического процесса производства пастеризованного молока.

Задание 20. Провести анализ технологического процесса производства ультрапастеризованного молока.

Задание 21. Провести анализ технологического процесса производства стерилизованного молока.

Задание 22. Провести анализ технологического процесса производства молочных напитков.

Задание 23. Провести анализ технологического процесса производства сливок.

Задание 24. Провести анализ технологического процесса производства ряженки.

Задание 25. Провести анализ технологического процесса производства мороженого.

Задание 26. Провести анализ технологического процесса производства молочных десертов.

Задание 27. Провести анализ технологического процесса производства творога.

Задание 28. Провести анализ технологического процесса производства

творожных изделий.

Задание 29. Провести анализ технологического процесса производства молочных сгущённых консервов.

Задание 30. Провести анализ технологического процесса производства молочных сухих консервов.

Задание 31. Провести анализ технологического процесса производства продуктов для детского питания.

Задание 32. Провести анализ технологического процесса производства сливочного масла.

Задание 33. Провести анализ технологического процесса производства спредов.

Задание 34. Провести анализ технологического процесса производства твердых сыров.

Задание 35. Провести анализ технологического процесса производства мягких сыров.

Задание 36. Провести анализ технологического процесса производства рассольных сыров.

Задание 37. Провести анализ технологического процесса производства плавленых сыров.

Задание 38. Провести анализ технологического процесса производства творожных сыров.

Задание 39. Провести анализ технологического процесса производства ацидофильных продуктов.

Задание 40. Провести анализ технологического процесса производства продуктов из молочной сыворотки.

### **6.5. 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

#### **6.6. Перечень примерных индивидуальных заданий для проектно-технологической практики**

- 1 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе жидких кисломолочных продуктов действующего предприятия
- 2 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в творожном цехе действующего предприятия
- 3 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе мороженого действующего предприятия
- 4 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в молочноконсервном цехе действующего предприятия
- 5 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в маслодельном цехе действующего предприятия
- 6 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в сыродельном цехе действующего предприятия
- 7 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе плавленых сыров
- 8 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе белковых концентратов
- 9 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе лактозы
- 10 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе молочных продуктов для детского питания

- 11 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству копченых колбасных изделий
- 12 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству вареных колбасных изделий
- 13 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству соленых штучных изделий
- 14 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству мясных полуфабрикатов в тесте
- 15 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству мясных рубленых полуфабрикатов
- 16 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству мясных маринованных полуфабрикатов
- 17 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству мясных полуфабрикатов в оболочке
- 18 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству мясных консервов
- 19 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству мясорастительных консервов
- 20 Спроектировать и модернизировать технологический процесс в цехе по производству субпродуктовых колбасных изделий

## **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 пред-

приятя 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 окончанию практики обучающейся должен получить на предприятии характеристику, подписанную руководителем практики от предприятия (см. приложения).

#### *Структура отчета по технологической практике*

Введение

1. Характеристика предприятия
2. Ассортимент вырабатываемой продукции
3. Анализ технологии производства (продукции согласно индивидуальному заданию)
4. Характеристика производственного оборудования
5. Обеспечение качества (безопасности) сырья и (или) готовой продукции

Выводы

Предложения производству

Список использованных источников

#### *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

#### *Структура отчета по проектно-технологической практике*

Введение

1. Характеристика предприятия
2. Ассортимент вырабатываемой продукции
3. Проектирование и модернизация технологического процесса (продукции согласно индивидуальному заданию)
4. Технологическая поточность производства мясной (молочной) продукции
5. Прогрессивные решения, реализуемые на предприятии

Выводы

Предложения производству  
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 данных 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 прак-



тики 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 ПРАКТИКЕ**

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

### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **9.1. Основная литература**

1. Антипова Н.М. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР / Л.В. Антипова, Н.М. Ильина, Г.П. Казюлин и др. – М.: КолосС, 2013. – 320 с.
2. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169715> (дата обращения: 04.07.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей
3. [Бессонова, Л. П.](#) Метрология, стандартизация и сертификация продуктов

животного происхождения: учебник [по направлению подготовки бакалавров 260200 "Продукты питания животного происхождения" для профилей подготовки: "Технология молока и молочных продуктов", "Технология мяса и мясных продуктов", "Технология рыбы и рыбных продуктов"] / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. - СПб. : ГИОРД, 2013. - 592 с.

4. Жаворонко, Н. А. Современное технологическое оборудование в пищевой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов направления подготовки 19.04.03 "Продукты питания животного происхождения" / Н. А. Жаворонко; Белгородский ГАУ. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2015. - 199 с. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1703440052079119&Image\\_file\\_name=Only\\_in\\_EC%5CZhavoronkoN%2EA%2ESovremennoe\\_tehnologicheskoe\\_oborudovanie%2Epdf&mfn=52746&FT\\_REQUEST=%D0%96%D0%90%D0%92%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%9A%D0%9E%2C&CODE=199&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1703440052079119&Image_file_name=Only_in_EC%5CZhavoronkoN%2EA%2ESovremennoe_tehnologicheskoe_oborudovanie%2Epdf&mfn=52746&FT_REQUEST=%D0%96%D0%90%D0%92%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%9A%D0%9E%2C&CODE=199&PAGE=1)

5. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122175> (дата обращения: 04.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Попов Ю.И. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. И. Попов, О.В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/983557>

6. 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. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=192016383086172812&Image\\_file\\_name=Akt%5F534%5CKaledinaM%2EV%2EPlanirovanie%5Fi%5Forganizatsiya%5Fnauchnyih%5Fissledovaniy%2EUchebnoe%5Fposobie%2Epdf&mfn=52146&FT\\_REQUEST=&CODE=152&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=192016383086172812&Image_file_name=Akt%5F534%5CKaledinaM%2EV%2EPlanirovanie%5Fi%5Forganizatsiya%5Fnauchnyih%5Fissledovaniy%2EUchebnoe%5Fposobie%2Epdf&mfn=52146&FT_REQUEST=&CODE=152&PAGE=1)

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

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

9. 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. - 317с.

10. Проектирование предприятий молочной отрасли с основами промстрои-

тельства: учебное пособие / Л. В. Голубева [и др.] – СПб.: ГИОРИД, 2010. – 288 с.: ил

11. 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. Режим доступа:

[http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1004450892049811&Image\\_file\\_name=Akt\\_534%5C%20Sovremennyye\\_problemyi\\_otrasliyu%2E%20Uchebnoe\\_posobie%2E%20pdf&mfn=52140&FT\\_REQUEST=%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B8&CODE=112&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1004450892049811&Image_file_name=Akt_534%5C%20Sovremennyye_problemyi_otrasliyu%2E%20Uchebnoe_posobie%2E%20pdf&mfn=52140&FT_REQUEST=%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B8&CODE=112&PAGE=1)

## 9.2. Дополнительная литература

1. Безотходная переработка молочного сырья : учебное пособие / А. Г. Храмов, П. Г. Нестеренко. - М. : КолосС, 2008. - 200 с.

2. Беликова, Е. В. Управление программами и портфелями проектов : учебное пособие / Е. В. Беликова. — Волгоград : ВГАФК, 2016. — 195 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158052> (дата обращения: 04.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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. Бредихин С. А. Технология и техника переработки молока: Учебное пособие / Бредихин С. А., 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 443 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010051-7 <http://znanium.com/bookread2.php?book=468327>

5. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции: учебник / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ДеЛи принт, 2007. - 539 с. (28 экз)

6. Забодалова, Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: учебное пособие / Л. А. Забодалова, Т. Н. Евстигнеева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 352 с. <https://e.lanbook.com/book/143133>

7. Кочерга, А. В. Проектирование и строительство предприятий мясной промышленности : учебное пособие / А. В. Кочерга. - М. : КолосС, 2008. - 267 с.

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

9. Мартемьянова, А. А. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019. - 134 с. <https://e.lanbook.com/book/143200>

10. 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. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1703440052079119&Image\\_file\\_name=OnlyEC%5CMethodich%2Eukazaniya\\_%20Sovremennoe\\_oborudovanie\\_pischevoy\\_promyishlennosti%2Epdf&mfn=52760&FT\\_REQUEST=%D0%96%D0%90%D0%92%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%9A%D0%9E%2C&CODE=9999&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1703440052079119&Image_file_name=OnlyEC%5CMethodich%2Eukazaniya_%20Sovremennoe_oborudovanie_pischevoy_promyishlennosti%2Epdf&mfn=52760&FT_REQUEST=%D0%96%D0%90%D0%92%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%9A%D0%9E%2C&CODE=9999&PAGE=1)

11. Методология проектирования продуктов питания с заданными составом и свойствами [Электронный ресурс]: учебное пособие (практикум) для студентов направления подготовки 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. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1703480292059110&Image\\_file\\_name=Only\\_in\\_EC%5CSalatkovaN%2EP%2EMetodologiya\\_proektirovaniya\\_produktoy\\_pitaniyai%2Epdf&mfn=52644&FT\\_REQUEST=1%2E%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%BC%D0%B8%20%D1%81%D0%BE%2AC%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BC%20%D0%B8%20%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%5B%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%5D%3A&CODE=100&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1703480292059110&Image_file_name=Only_in_EC%5CSalatkovaN%2EP%2EMetodologiya_proektirovaniya_produktoy_pitaniyai%2Epdf&mfn=52644&FT_REQUEST=1%2E%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%BC%D0%B8%20%D1%81%D0%BE%2AC%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BC%20%D0%B8%20%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%5B%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%5D%3A&CODE=100&PAGE=1)

12. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / О.А. Леонов, В.В. Карпузов, Н.Ж. Шкаруба, Н.Е. Кисенков; под ред. О.А. Леонова. - М.: КолосС, 2009. - 568 с.

13. 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> (дата обращения: 04.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Организация и планирование научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения. Квалификация (степень) дипломника

ка - магистр. Форма обучения - очная (заочная) / М. В. Каледина, А. Н. Федосова, И. А. Мартынова ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2015.

- 151 с [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152311825850952013&Image\\_file\\_name=Only in EC%5CKaledinaM%2EV%2EOrganizatsiya\\_planirovanie\\_nauchnyih\\_issledovaniy%2Epdf&mfn=52642&FT\\_REQUEST=%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9&CODE=151&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152311825850952013&Image_file_name=Only_in_EC%5CKaledinaM%2EV%2EOrganizatsiya_planirovanie_nauchnyih_issledovaniy%2Epdf&mfn=52642&FT_REQUEST=%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9&CODE=151&PAGE=1)

15. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168766> (дата обращения: 04.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. 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.

17. 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.

18. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части I и II [Электронный ресурс] / Ли Г.Т. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 217 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=597714>

19. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части III и IV [Электронный ресурс] / Ли Г.Т. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 271 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=718265>

20. Тимошенко, Н. В. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий мясной промышленности : учебное пособие / Н. В. Тимошенко, А. В. Кочерга, Г. И. Касьянов. - СПб.: ГИОРД, 2011. - 512 с.

21. [Чижикова, Т. В.](#) Стандартизация, сертификация и метрология. Основы взаимозаменяемости: учебник / Т. В. Чижикова. - М.: КолосС, 2003. - 240 с.

### 9.3 Периодические издания

1. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.

2. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.



3. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.

4. Мясная индустрия.
5. Мясные технологии.
6. Пищевая промышленность.
7. Молочная промышленность

#### **9.4. 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>

### **9.5. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

### **9.6. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №727	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.
Лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения: №736, №735 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №734, №737	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от

	<p>12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. 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. Программа экранного доступа NDVA</p>
--	---

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №727</p>	<p>Специализированная мебель на 30 посадочных мест.            Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна, доска магнитно-меловая настенная.            Макеты технологического оборудования, ноутбук LENOVO ideapad 320, проектор BenQ MW533, ко-лонки Sven SPS-702, настенный экран DEXP WE-96, крепление на стен. ARM Media projektor-3.</p>
<p>Лаборатория исследования сырья и продуктов животного происхождения: № 735            Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №734, №737</p>	<p>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:            Лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, хим. реактивы: Аппарат сушильный АПС-1, Блендер TEFAL, Весы ВК – 150.1, Весы MW – 150Т, Весы МК - 15.2-ТВ 22, Вискозиметр ВЗ-246, Вискозиметр Геплера, Вискозиметр капиллярный ВПЖ-4, Диспергатор ИКА Т25, Йогуртница MOULINEX, Комплект термопар, Мешалка лопастная, Мешалка магнитная, Мороже-ница TEFAL, Мясорубка бытовая, Печь электрическая ЭПТ1-МА, Прибор для определения влажности пищевых продуктов «Эвлас», Прибор для определения влажности пищевых продуктов «Эллекс-7», Рефрактометр ИРФ – 454Б2М, Рефрактометр</p>



	ИРФ – 464, рН – метр/иономер Мультитест ИПЛ-201, СВЧ-печь SAMSUNG, Сепаратор «Ротор», Сепаратор «Сатурн», Стерилизатор «Витязь ГП-40-3», Сушильный шкаф ТВ-80-1, Сушильный шкаф ТС-1/20 СПУ, Сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ, Термокамера КТОМИ-100, Термометры, Термостат UTU-4/84, Термостат LOIPLT-100, Центрифуга лабораторная «Ока», Центрифуга лабораторная ОПН-8, Шкаф вытяжной, Электромаслобойка «Хозяюшка», Куттер SIRMANC6W, Кухонный комбайн, Электроплита GEFEST; специализированная мебель, доска настенная, ноутбук LENOVO, ЖК телевизор LG.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб 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 информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; 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).