


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.10.2024 17:52:13  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

«Утверждаю»  
Заведующая кафедрой  
 А.А. Казак  
«31» мая 2024 г.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### Технологическая практика 2

для направления подготовки **35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**  
*образовательная программа Биотехнологии пищевых продуктов*

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке программы учебной практики (технологическая 2) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденный Министерством образования и науки РФ 17 июля 2017 г. Приказ № 669.

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» от «31» мая 2024 г. протокол № 14.

Рабочая программа учебной практики одобрена на заседании кафедры биотехнологии и селекции в растениеводстве от «31» мая 2024 г. протокол № 9.

Заведующий кафедрой, д.с.-х. наук, доцент  А.А. Казак

Рабочая программа учебной практики одобрена методической комиссией института от «31» мая 2024 г. протокол № 8.

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

**Разработчики:**

Казак А.А., зав. кафедрой биотехнологии и селекции в растениеводстве, д.с.-х.н., доцент

Якубышина Л.И., зам. директора Агротехнологического института, к.с.-х.н., доцент

Белкина Р.И., профессор кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, д.с.-х.н.

Часовщикова М.А., профессор кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства, д.с.-х. н.

Директор института:  М.А. Коноплин

## 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая.

Форма организации образовательной деятельности при реализации технологической практики 2 – практическая подготовка.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-9 <sub>ОПК-1</sub> Оценивает по микробиологическим Показателям качество пищевых продуктов, предотвращает использование продуктов, Содержащих возбудителей пищевых заболеваний и отравлений	<b>уметь:</b> анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки. <b>знать:</b> методики анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки. <b>владеть:</b> методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки, образцов почв и растений.
		ИД-10 <sub>ОПК-1</sub> Решает конкретные задачи профессиональной деятельности (оценка и повышение показателей жизнедеятельности) и представляет результаты их решения на основе физиолого-биохимических законов и правил	<b>уметь:</b> решать конкретные задачи при выборе технологии производства продуктов питания из сельскохозяйственного сырья на предприятиях перерабатывающей промышленности. <b>знать:</b> основные физиолого-биохимические законы и правила производства при производстве продуктов питания из сельскохозяйственного сырья на предприятиях перерабатывающей промышленности. <b>владеть:</b> способностью анализировать и критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
		ИД-12 <sub>ОПК-1</sub> Использует знания биохимии при оценке качества и для улучшения свойств сельскохозяйственной продукции	<b>уметь:</b> проводить анализы по определению биохимических показателей сельскохозяйственной продукции при оценке качества. <b>знать:</b> основные методики проведения биохимических и технологических анализов при оценке качества и для улучшения свойств

			сельскохозяйственной продукции. <b>владеть:</b> навыками проведения биохимических и технологических анализов при оценке качества и для улучшения свойств сельскохозяйственной продукции.
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применения и в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-4 Применяет знания и обосновывает современные технологии при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	<b>уметь:</b> обосновывать последовательность и параметры технологических операций по производству и переработке продукции животноводства и растениеводства. <b>знать:</b> основы современных технологий производства и переработки продукции животноводства и растениеводства; <b>владеть:</b> навыками оценки качества некоторых видов продукции животноводства и растениеводства, как элемента технологии.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 2 «Практика» обязательной части образовательной программы.

Учебная практика (технологическая 2) проходит на 2 курсе в 4 семестре по очной и заочной форме обучения.

### 4. Объём практик

Общая трудоёмкость производственной практики (научно-исследовательская работа) составляет 216 часов (6 зачётных единиц).

Вид работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Вводная лекция	4	4
Лабораторные исследования	24	10
Экскурсии	20	34
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>192</b>	<b>192</b>
В том числе:	-	-
Сбор информации по заданной проблематике	96	96
Реферат	40	40
Подготовка дневника учебной практики	42	42
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>216 ч.</b> 6 з.е.	<b>216 ч.</b> 6 з.е.

### 5. Содержание практики

#### 5.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1.	Знакомство с Базовыми предприятиями	Обзорные экскурсии по Базовым предприятиям с целью общего знакомства с предприятиями. Ознакомление с

		миссиями, целями, задачами, сферой деятельности, историей развития предприятий, видами деятельности. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция об организации структуры менеджмента на предприятии.
2.	Знакомство с технологическими процессами производства сельскохозяйственной продукции на предприятиях	Технологические схемы производства сельскохозяйственной продукции. Организация системы контроля качества вырабатываемых продуктов, включая контроль сырья, технологических процессов производства и качество готовой продукции. Основные принципы метрологии, стандартизации и сертификации.
3.	Лабораторные исследования в лабораториях Института прикладных аграрных исследований и разработок ГАУ Северного Зауралья	Проведение лабораторных исследований по тематикам, представленным в разделе ниже «Лабораторные исследования».

### Лабораторные исследования

№ п/п	Наименование темы	Трудоемкость (час)	
		очная	заочная
1.	Определение клейковины муки	4	4
2.	Определение натурной массы зерна	2	2
3.	Органолептический анализ сельскохозяйственной продукции	2	2
4.	Определение качества готовой хлебобулочной продукции	2	2
5.	Определение химического состава молока и его оценка	2	-
6.	Определение плотности молока	2	-
7.	Определение титруемой кислотности молока	2	-
8.	Определение видовой принадлежности и оценка свежести мяса	2	-
9.	Органолептическая оценка качества колбасных изделий	2	-
10.	Оценка качества рыбных консервов	4	-
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>10</b>

### 5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	4	Знакомство с Базовыми предприятиями	Сбор информации по заданной проблематике	48	защита дневника учебной практики
			Реферат	6	
			Подготовка дневника учебной практики	20	

2.	Знакомство с технологическими процессами производства сельскохозяйственной продукции на предприятиях	Сбор информации по заданной проблематике	48	защита дневника учебной практики
		Реферат	34	
		Подготовка дневника учебной практики	6	
3.	Лабораторные исследования в лабораториях Института прикладных аграрных исследований и разработок ГАУ Северного Зауралья	Подготовка дневника учебной практики	30	защита дневника учебной практики
<b>ИТОГО:</b>			<b>192</b>	

#### заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	4	Знакомство с Базовыми предприятиями	Сбор информации по заданной проблематике	48	защита дневника учебной практики
			Реферат	6	
			Подготовка дневника учебной практики	20	
2.		Знакомство с технологическими процессами производства сельскохозяйственной продукции на предприятиях	Сбор информации по заданной проблематике	48	защита дневника учебной практики
			Реферат	34	
			Подготовка дневника учебной практики	6	
3.		Лабораторные исследования в лабораториях Института прикладных аграрных исследований и разработок ГАУ Северного Зауралья	Подготовка дневника учебной практики	30	защита дневника учебной практики
<b>ИТОГО:</b>				<b>192</b>	

#### Примерные темы рефератов:

4. Технология производства рубленых полуфабрикатов.
5. Технология производства варено-копченых изделий из мяса птицы.
6. Технология производства вареных колбас.
7. Технология производства мясорастительных консервов.
8. Технология производства молочных продуктов из пахты.
9. Технология производства молочных продуктов из обезжиренного молока.

10. Технология производства молочных продуктов из молочной сыворотки.
11. Технология производства рыбы горячего копчения. Факторы, влияющие на качество готовой продукции.
12. Технология производства различных блюд из нерыбных морепродуктов.
13. Технология производства муки.
14. Технология производства крупы.
15. Технология производства кондитерских изделий.
16. Технология производства хлебобулочных изделий.
17. Технология производства овощных консервов.
18. Технология производства безалкогольных напитков.

### 5.2.1 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1. Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» // А.А. Казак, Л.И. Якубышина, О.А. Шахова, М.А. Часовщикова. – Тюмень, 2020. – 45 с.
2. Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите отчетов по практикам по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» // А.А. Казак, Л.И. Якубышина, О.А. Шахова, М.А. Часовщикова. – Тюмень, 2020. – 16 с.

## 6. Формы отчетности по практике

По результатам учебной практики (технологическая практика 2) обучающиеся должны представить реферат. Реферат по практике должен быть выполнен с соблюдением требований к титульному листу, содержанию, структуре, правилам оформления. По разделу «Лабораторные исследования» обучающиеся представляют дневник учебной практики по форме приложение 1.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-1	ИД-9 <sub>ОПК-1</sub> Оценивает по микробиологическим Показателям качество пищевых продуктов, предотвращает использование продуктов, Содержащих возбудителей пищевых заболеваний и отравлений	<b>уметь:</b> анализировать показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки. <b>знать:</b> методики анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки. <b>владеть:</b> методами анализа показателей качества и	Вопросы собеседования

		безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки, образцов почв и растений.	
	ИД-10 опк-1 Решает конкретные задачи профессиональной деятельности (оценка и повышение показателей жизнедеятельности) и представляет результаты их решения на основе физиолого-биохимических законов и правил	<b>уметь:</b> решать конкретные задачи при выборе технологии производства продуктов питания из сельскохозяйственного сырья на предприятиях перерабатывающей промышленности. <b>знать:</b> основные физиолого-биохимические законы и правила производства при производстве продуктов питания из сельскохозяйственного сырья на предприятиях перерабатывающей промышленности. <b>владеть:</b> способностью анализировать и критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Вопросы собеседования
	ИД-12 опк-1 Использует знания биохимии при оценке качества и для улучшения свойств сельскохозяйственной продукции	<b>уметь:</b> проводить анализы по определению биохимических показателей сельскохозяйственной продукции при оценке качества. <b>знать:</b> основные методики проведения биохимических и технологических анализов при оценке качества и для улучшения свойств сельскохозяйственной продукции. <b>владеть:</b> навыками проведения биохимических и технологических анализов при оценке качества и для улучшения свойств сельскохозяйственной продукции.	Вопросы собеседования
<b>ОПК-4</b>	ИД-1 опк-4 Применяет знания и обосновывает	<b>уметь:</b> применить знания при выборе технологии производства продуктов	Вопросы собеседования



	современные технологии при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции	питания из сельскохозяйственного сырья на предприятиях перерабатывающей промышленности. <b>знать:</b> современные технологии при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. <b>владеть:</b> способностью обосновать применение современных технологий в профессиональной деятельности.	
--	--	--	--

### 7.2.1. Шкалы оценивания

#### Шкала оценивания зачёта по учебной практике

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся обнаруживает прочные знания по учебной практике. Обучающийся дает правильные ответы при защите реферата на вопросы преподавателя. Свободно владеет материалом. Материал излагает в логической последовательности, грамотным языком. Дневник практики составлен в полном соответствии с установленными требованиями. Результаты достигнуты по средствам освоения методик. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности.
не зачтено	Обучающийся не дает правильные ответы при защите реферата на вопросы преподавателя. Обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности. Дневник не соответствует установленным требованиям и получил оценку неудовлетворительно. Результаты не достигнуты по средствам освоения методик.

### 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

### а) основная литература

1. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав : учебное пособие / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин, О. А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1744-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168723>
2. Родионов, Г. В. Основы животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

### **б) дополнительная литература**

1. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168463>
2. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168488>.
3. Кормление животных и технология кормов: учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]. — Рязань: РГАТУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137432>
4. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166344>
5. Белкина, Р. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства: учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова; составители Р. И. Белкина, В. М. Губанова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>
6. Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней/ В.А. Бекенёв. – Лань, 2012. - 416 с. <http://e.lanbook.com/view/book/3194/>
7. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство: учебник для спо / А. Д. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-8683-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179628>.
8. Костомахин Н.М. Скотоводство: Учебник. М.: Лань, 2007. – 432 с.
9. Кочиш И.И. и др. Птицеводство./И.И. Кочиш [и др.]. – М.: Колос, 2007. – 103 с.
10. Кобцев, М.Ф. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и технология производства говядины [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / М.Ф. Кобцев [и др.]. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2014. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63078>.
11. Макарецв Н.Г. Кормление с.-х. животных./Н.Г. Макарецв. – Калуга: Ноосфера, 2012. – 640 с.
12. Михайлов Н.В. Технология интенсивного свиноводства. Учебное пособие/ Н.В. Михайлов, Н.Г. Мамонтов, И.Ю. Свиначев. – Курган. Издательство «Зауралье», 2008 – 276 с.
13. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие/ Под общей ред. Н.Г Макарецва. – Калуга: «Манускрипт», 2005. – 688 с.
14. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства/ Под ред. Фисинина В.И. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2003. – 808 с.
15. Ларионова, Л.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства / Л.М. Ларионова, Р.И. Белкина, Б.Г. Седельников, М.В. Усова. - Курс лекций: Учебное пособие. – Тюмень, 2009. – 210 с.
16. Трисвятский, Л.А. и др. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов / Под ред. Л.А. Трисвятского. – 4-е изд.перераб. и доп. –Стереотипное издание. Перепечатка с издания 1991 г. – М.: Альянс, 2014. – 415 с.

17. Бажов А.Г. Справочник свиновода: Учебное пособие/ А.Г. Бажов, Г.М. Бажов, Л.А. Бахирева. - М.: Колос, 2007. – 272 с.
18. Бессарабов, Б.Ф. Производство и технология производства продуктов птицеводства: учебник./ Б.Ф. Бессарабов. – СПб.: «Лань», 2005. – 352 с.
19. Гамарник, Н.Г. и др. Биотехнологические основы создания и развития мясного скотоводства Северного Зауралья./ Н.Г. Гамарник [и др.]. – Новосибирск, 2000.
20. Ерохин, А.И. Овцеводство./А.И.Ерохин, С.А. Ерохин. – М.: Изд-во МГУП, 2004. – 480 с.
21. Кабанов, В.Д. Свиноводство./В.Д. Кабанов. – М.: Колос, 2001. – 431 с.
22. Кабанов, В.Д. Интенсивное производство свинины./В.Д. Кабанов. – М., 2006. – 377 с.
23. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления с.-х. животных: Справочник. М.: Агропромиздат, 2003. – 456 с.
24. Кузнецов А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы: Учебное пособие/ А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. – СПб.: Лань, 2012. – 352 с.
25. Лебедько, Е.Я. Мясные породы крупного рогатого скота [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Я. Лебедько. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91881>.
26. Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: Учебное пособие. - СПб.: Лань, 2013. – 176 с.
27. Родионов, Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции./Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, Г.П. Табаков – М.: КолосС, 2005. – 512 с.
28. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: Учебное пособие. 2-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 240 с.
29. Журнал «Стандарты и качество».
30. Иваненко, А.С. Методы определения показателей качества зерна / А.С. Иваненко, Р.И. Белкина, Л.И. Якубышина. - Методические указания / ТГСХА. – Тюмень, 2010. – 52 с.
31. Иваненко А.С. Растениеводство Северного Зауралья: Учебник / А.С. Иваненко, Р.И. Белкина, Ю.П. Логинов, Г.В. Тоболова, А.А. Казак, Л.И. Якубышина. – Тюмень, 2017. – 308 с. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учеб. / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87589>.
32. Родионов, Г.В. Скотоводство [Электронный ресурс]: учеб. / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 488 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90057>.

#### **в) ресурсы сети «Интернет»**

1. Информа [http://www. mu-schor.ru](http://www.mu-schor.ru) Издательство «Лань»
2. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»
3. [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) - российская национальная библиотека
4. [www.hns.ru](http://www.hns.ru)- национальная электронная библиотека
5. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) - российская государственная библиотека
6. Сайт о фундаментальной науке [www.elementy.ru](http://www.elementy.ru)
7. сайт Таможенного союза – [tsouz.ru](http://tsouz.ru). Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности зерна» ТР ТС 015/2011. – 38 с.
8. сайт Таможенного союза – [tsouz.ru](http://tsouz.ru). Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011. – 242 с.

9. сайт Таможенного союза – [tsouz.ru](http://tsouz.ru). ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза. Пищевые добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные средства.
10. сайт Таможенного союза – [tsouz.ru](http://tsouz.ru). ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза. Пищевая продукция в части ее маркировки.
11. Сайт Агропромышленного комплекса Тюменской области – [apk@72to.ru](mailto:apk@72to.ru)
12. Портал: Сельское хозяйство России. Режим доступа: <http://agro.ru/> ;
13. Информационный портал о сельском хозяйстве. Режим доступа: <http://россельхоз.рф/>
14. Агрохолдинг Юбилейный, Тюменская область. Режим доступа: <http://ishim-agro.ru/>
15. Птицефабрика Боровская, Тюменская область. Режим доступа: <http://www.borfab.ru/>
16. Свинокомплекс Согласие, Тюменская область. Режим доступа: <http://soglasiesk.ru/>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Информационно-аналитическая система (ИАС) “СЕЛЭКС”-Молочный скот (коровы, молодняк, прогноз продуктивности, модуль перекачки в формат Excel) многохозяйственный для ведения базы данных.
2. Информационно-аналитическая система (ИАС) “СЕЛЭКС-Молочный скот учебная версия.
3. ИАС “Рационы”.

## **10. Материально-техническое обеспечение производственной практики**

Обучающиеся при прохождении практики и подготовке к зачёту имеют доступ к компьютерному классу (ауд.7-315), научным лабораториям Агробиотехнологического центра (Институт прикладных аграрных исследований и разработок ГАУ Северного Зауралья) ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, поля с посевами основных полевых культур базовых хозяйств, опытное поле ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

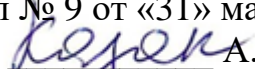
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной практике  
Технологическая практика 2  
для направления подготовки **35.03.07 «Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»**  
***образовательная программа Биотехнологии пищевых продуктов***

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Форма обучения очная, заочная

**Разработчики:**

Казак А.А., зав. кафедрой биотехнологии и селекции в растениеводстве, д.с.-х.н., доцент  
Якубышина Л.И., зам. директора Агротехнологического института, к.с.-х.н., доцент  
Белкина Р.И., профессор кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, д.с.-х.н.  
Часовщикова М.А., профессор кафедры технологии производства и переработки продукции  
животноводства, д. с.-х. н.

Утверждено на заседании кафедры  
протокол № 9 от «31» мая 2024 г.  
Заведующая кафедрой  А.А. Казак

Тюмень, 2024

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики (технологическая практика 2)**

**1. Вопросы собеседования к защите дневника по учебной практике**

Компетенции	Вопросы
<b>ОПК-1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные требования деятельности предприятия. Общая характеристика предприятия.</li> <li>2. Структура органов управления предприятием. Основные показатели предприятия.</li> <li>3. Технологические процессы биотехнологических производств, включая их техническое и энергетическое обеспечение. Охарактеризовать основных сортов основных сельскохозяйственных культур.</li> <li>4. Охарактеризовать основных пород сельскохозяйственных животных.</li> <li>5. Современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</li> <li>6. Методы теххимического и микробиологического контроля технологических процессов биотехнологических производств и их соответствиям нормативной документации на предприятии.</li> <li>7. Отечественная и зарубежная научно-техническая информация производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</li> </ol>
<b>ОПК-2</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Оценка уровня брака и анализ причин его возникновения на перерабатывающих предприятиях сельскохозяйственной продукции.</li> <li>9. Методики анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки.</li> <li>10. Перечислить основные методы определения качества входного сырья на предприятие.</li> <li>11. Перечислить основные способы и режимы хранения основного и дополнительного сырья.</li> <li>12. Назвать основные методы определения контроля качества готовой продукции.</li> </ol>

**Практические вопросы к защите дневника по учебной практике (ОПК-1, ОПК-2)**

1. Составить схему технологии производства рубленых полуфабрикатов.
2. Составить схему технологии производства варено-копченых изделий из мяса птицы.
3. Составить схему технологии производства вареных колбас.
4. Составить схему технологии производства мясорастительных консервов.
5. Составить схему технологии производства молочных продуктов из пахты.
6. Составить схему технологии производства молочных продуктов из обезжиренного молока.
7. Составить схему технологии производства молочных продуктов из молочной сыворотки.
8. Составить схему технологии производства рыбы горячего копчения. Факторы, влияющие на качество готовой продукции.

9. Составить схему технологии производства различных блюд из нерыбных морепродуктов.
10. Составить схему технологии производства муки.
11. Составить схему технологии производства крупы.
12. Составить схему технологии производства кондитерских изделий.
13. Составить схему технологии производства хлебобулочных изделий.
14. Составить схему технологии производства овощных консервов.
15. Составить схему технологии производства безалкогольных напитков.

### Процедура оценивания зачёта

Контроль за выполнением программы учебной практики (технологическая практика 2) осуществляется в форме аттестации. Аттестация обучающегося по результатам учебной практики (технологическая практика 2) осуществляется при сдаче дневника учебной практики и защиты реферата на заданную тему. По результатам учебной практики (технологическая практика 2) выставляется «зачёт», в экзаменационной ведомости и зачётной книжке студента.

#### Шкала оценивания зачёта по учебной практике

Оценка	Описание
зачтено	Обучающийся обнаруживает прочные знания по учебной практике. Обучающийся дает правильные ответы при защите реферата на вопросы преподавателя. Свободно владеет материалом. Материал излагает в логической последовательности, грамотным языком. Дневник практики составлен в полном соответствии с установленными требованиями. Результаты достигнуты по средствам освоения методик. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности.
не зачтено	Обучающийся не дает правильные ответы при защите реферата на вопросы преподавателя. Обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности. Дневник не соответствует установленным требованиям и получил оценку неудовлетворительно. Результаты не достигнуты по средствам освоения методик.

### 2. Примерные темы рефератов:

1. Технология производства рубленых полуфабрикатов.
2. Технология производства варено-копченых изделий из мяса птицы.
3. Технология производства вареных колбас.
4. Технология производства мясорастительных консервов.
5. Технология производства молочных продуктов из пахты.
6. Технология производства молочных продуктов из обезжиренного молока.
7. Технология производства молочных продуктов из молочной сыворотки.
8. Технология производства рыбы горячего копчения. Факторы, влияющие на качество готовой продукции.
9. Технология производства различных блюд из нерыбных морепродуктов.
10. Технология производства муки
11. Технология производства крупы

12. Технология производства кондитерских изделий
13. Технология производства хлебобулочных изделий
14. Технология производства овощных консервов
15. Технология производства безалкогольных напитков

### **Вопросы к защите реферата**

1. Введение
2. Характеристика сырья, хранение
3. Рецепт
4. Технология производства сельскохозяйственной продукции
5. Упаковка и хранение готовой продукции
6. Контроль качества сырья и готовой продукции
7. Выводы и предложения
8. Список использованной литературы

Примерный объем работы 25-30 с., при этом  $\frac{3}{4}$  объема должны занимать разделы 3-5.

### **Процедура оценивания реферата**

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых студент может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);

- наличие выраженной собственной позиции;

- адекватность и количество использованных источников (5– 10);

- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

### **Критерии оценки реферата:**

- **оценка «отлично»** выставляется, если обучающийся даёт правильные ответы на вопросы преподавателя. Свободно владеет материалом о предприятии, технологиями производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятии, излагает в логической последовательности, грамотным языком.

- **оценка «хорошо»** выставляется, если обучающийся даёт правильные ответы с незначительными недочётами на вопросы преподавателя. Свободно владеет материалом о предприятии, технологиями производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятии, излагает в логической последовательности, грамотным языком.

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся даёт правильные ответы с недочётами на вопросы преподавателя. Ограниченно владеет материалом о предприятии, технологиями производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятии, излагает в логической последовательности, аргументировано.

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не даёт правильные ответы на вопросы преподавателя. Не продемонстрировано умение излагать материал о предприятии, технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятии в логической последовательности.