

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**

**Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии**

**УТВЕРЖДАЮ:**

И.о. директора Института  
экологической и пищевой  
биотехнологии К.В. Жучаев



**Б2.О.02(У) Программа учебной практики  
(Технологическая практика)**

Уровень профессионального образования бакалавриат  
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции  
животноводства  
Профиль Управление качеством

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Курс 2/2

Семестр 4/4

Зачет 4 семестр/4 семестр

**Новосибирск 2023**

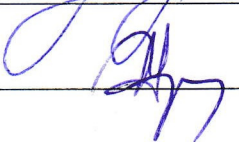
## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного 17.07.2017 № 669.


Разработчики:

 Иванова О.А.

 Ленивкина И.А.

 Жучаев К.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии «03» мая 2023 г., протокол № 12.

Зав. кафедрой, доктор биологических наук,  
профессор  Жучаев К.В.

Программа рассмотрена и одобрена учебно-методическим советом Института экологической и пищевой биотехнологии «03» мая 2023 г., протокол № 4

Председатель УМС, д.б.н, профессор  М.Л. Кочнева

## ВВЕДЕНИЕ

Программа учебной практики (**технологическая практика**) подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 669.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции учебная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Целью учебной практики (технологическая практика) является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных компетенций и профессиональных компетенций, установленных как обязательные, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами технологической практики являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний, и овладение производственными навыками и передовыми технологиями производства продуктов животноводства;
- ознакомление с практическими основами животноводства;
- изучение форм учета и отчетности в производстве;
- составление отчета по выполненному заданию.

## **2 ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики - учебная практика, тип учебной практики – технологическая в соответствии с ФГОС ВО.

Способы проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО: выездной и стационарный.

Учебная практика проводится в профильных организациях, с которыми заключены договора на проведение практики, а также на базе кафедр и в лабораториях ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Учебная практика проходит в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

### 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики обучающийся будет обладать следующими компетенциями:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> методики поиска, сбора и обработки информации и ее системного анализа; <b>уметь:</b> критически анализировать информацию для решения поставленных задач; <b>владеть:</b> навыками решения поставленных задач.
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК 1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	<b>знать:</b> законы естественнонаучных дисциплин; <b>уметь:</b> применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; <b>владеть:</b> навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности.

	<p><b>ИОПК 1.3</b> Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>	<p><b>знать:</b> законы общепрофессиональных дисциплин; <b>уметь:</b> применять основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; <b>владеть:</b> навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИОПК 4.1</b> Обосновывает использование современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>	<p><b>знать:</b> современные технологии, применяемые в животноводстве; <b>уметь:</b> анализировать и обосновывать применение современных технологий при производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции <b>владеть:</b> навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ПКО-8</b> Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины</p>	<p><b>ИПКО 8.1</b> Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.</p>	<p><b>знать:</b> основные требования технологической и трудовой дисциплины; <b>уметь:</b> анализировать информацию и применять методы контроля <b>владеть:</b> навыками осуществления контроля</p>

		за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.
--	--	---

#### **4 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП**

Технологическая практика относится к обязательной части Б.2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Освоение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения:

- ботаника, зоология, морфология и физиология сельскохозяйственных животных, сельскохозяйственная экология, генетика растений и животных.
- растениеводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, разведение сельскохозяйственных животных, зоогигиена, механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства, ветеринарно-санитарная экспертиза.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

#### **5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В соответствии с календарным графиком учебного процесса технологическая практика проводится на очном и заочном обучении на 2-ом курсе в четвертом семестре.

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц (108 часов), продолжительностью 3 недели.

Таблица 2. График технологической практики студентов Института экологической и пищевой биотехнологии по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (очная форма обучения)

№ п/п	Название практики	Кафедра	Курс/ Семестр	Продолжительность, дней/часов
1	Частная зоотехния	Разведения, кормления и частной зоотехнии	2/4	3/27
2	Машинное доение коров	Разведения, кормления и частной зоотехнии	2/4	3/27
3	Переработка мяса	Технологии и товароведения пищевой продукции	2/4	3/27
4	Переработка молока	Технологии и товароведения пищевой продукции	2/4	3/27
	Форма контроля			Зачет

Таблица 3. График технологической практики студентов Института экологической и пищевой биотехнологии по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (заочная форма обучения)

№ п/п	Название практики	Кафедра	Курс/ Семестр	Продолжительность, дней/часов
1	Частная зоотехния	Разведения, кормления и частной зоотехнии	2/4	3/27
2	Машинное доение коров	Разведения, кормления и частной зоотехнии	2/4	3/27
3	Переработка мяса	Технологии и товароведения пищевой продукции	2/4	3/27
4	Переработка молока	Технологии и товароведения пищевой продукции	2/4	3/27
	Форма контроля			Зачет

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, или получившие отрицательную характеристику, или неудовлетво-



рительную оценку при защите дневника-отчёта, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

Таблица 4. Структура и содержание ознакомительной практики 3 зачетные единицы (108 часов) в течение 2-х недель на втором курсе

№	Разделы и содержание	Трудоём- кость, часов	Форма те- кущего контроля	Компе- тенции
1	Инструктаж по технике безопасности. Меры безопасности. Электробезопас- ность. Пожарная безопасность.	8	Роспись практи- канта в журнале по технике безопасно- сти	ПКО-8
2	<p>Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала:</p> <p><b>Частная зоотехния:</b></p> <p>а) Стати тела сельскохозяйственной птицы и знание экстерьера для определения породы.</p> <p>Ознакомиться с породами, кроссами птицы, используемыми в данном хозяйстве. стати тела птиц яичного и мясного направления продуктивности. Пол, возраст, здоровье, линька птиц. Тип конституции для птиц разной продуктивности. Оценка благополучия птицы. Связь с количеством и качеством продукции.</p> <p>б) Содержание родительского стада птицы.</p> <p>Способы содержания родительского стада (напольное, клеточное), типы клеточных батарей, кормление птицы, световой режим. Соотношение самцов в стаде. Содержание птицы промышленного стада. Оценка качества продукции, получаемой от этой группы птиц.</p>	90	Проверка руководи- телем практики усвоения материала студентом- практи- кантом	УК-1, ОПК- 1, ОПК- 4, ПКО-8

	<p>в) Кормление сельскохозяйственной птицы.</p> <p>Группы кормов, используемых для кормления птицы. Структура рациона для кур яичного и мясного направления продуктивности. Особенности кормления взрослой птицы, ремонтного молодняка, цыплят разного возраста. Типы кормления, подготовка кормов к скармливанию. Связь с количеством и качеством продукции.</p> <p>г) Половозрастные группы свиней, их содержание.</p> <p>Ознакомление с половыми возрастными и технологическими группами свиней, с оборотной ведомостью, структурой стада племенных и товарных хозяйств. Содержание свиней. Содержание свиноматок и молодняка.</p> <p>д) Учет поголовья и продукции.</p> <p>Оборот стада. Правила взвешивания животных. Валовой и среднесуточный прирост.</p> <p>е) Конституция и экстерьер свиней.</p> <p>Особенности экстерьера в связи с направлением продуктивности.</p> <p>ж) Оценка благополучия животных по физиологическим, биохимическим и этологическим признакам.</p> <p>з) Технология выращивания племенного и ремонтного молодняка крупного рогатого скота.</p> <p>Выращивание молодняка от рождения до случки или реализации.</p> <p>и) Технология производства молока.</p> <p>Студенты изучают технологию производства молока, знакомятся с оборудованием молочного отделения, его назначением и первичной обработкой молока.</p> <p>Путь прохождения молока от коровы до реализации потребителю. Оценка качества молока.</p>			
--	---	--	--	--

	<p style="text-align: center;"><b>Машинное доение:</b></p> <p>а) Строение вымени, физиология образования и выведения молока. Подготовка коров, доильных аппаратов, технология машинного доения. Оценка коров по пригодности к машинному доению.</p> <p>Характеристика доильных аппаратов и установок, принцип их работы, подготовка доильного оборудования к доению, приемы массажа вымени коров, контроль доения, додаивание, мероприятия по уходу за выменем. Порядок проведения контрольных доений с целью определения надоя молока и раздоя коров</p> <p>Очистка кормушек, поилок, стойл, проходов, уборка навоза, чистка животных. Влияние на качество продукции.</p> <p>б) Практическое выполнение технологических приемов подготовки доильных аппаратов, вымени коров, подключение доильного аппарата, доение, машинный додой, снятие доильного аппарата, уход за выменем и сосками.</p> <p>Хронометраж процесса доения по стадиям. Сравнить результаты с нормативами и рекомендациями.</p> <p>Разборка, чистка, мытье и сборка доильных аппаратов.</p> <p>в) Устройство доильных аппаратов с двухтактным и трехтактным режимом работы, правила машинного доения коров на доильных установках различного типа. Новое поколение доильных установок.</p> <p>Санитарная обработка доильных аппаратов и установок. Моющие и дезинфицирующие средства. Периодичность санитарной обработки доильного оборудования и замены отработавших установленный срок деталей. Уход за молочным</p>			
--	---	--	--	--

	<p>оборудованием.</p> <p style="text-align: center;"><b>Переработка мяса:</b></p> <p>а) Сырьевые ресурсы. Сырьевая зона мясокомбината. Доставка и приемка скота. Цех предубойного содержания. Осмотр, сортировка, стандартизация скота, ветеринарно-санитарное обслуживание. Цех первичной переработки. Условия проведения охлаждения и заморозки сырья. Субпродуктовый и кишечный цех.</p> <p>б) Безопасность жизнедеятельности на предприятии мясной отрасли и санитарная подготовка персонала и помещений.</p> <p>в) Основные гигиенические и технологические требования к помещениям колбасного цеха. Правила приёмки, определения качества мясного сырья и дополнительных материалов.</p> <p>г) Процессы разделки, обвалки и жиловки мясных туш.</p> <p>д) Технологии производства полуфабрикатов, разных видов соленых и копченых продуктов различными способами, определение выхода и качества.</p> <p>е) Подготовка белковых препаратов и колбасных оболочек для производства соленых и колбасных изделий.</p> <p>ж) Технология производства колбасных изделий.</p> <p>Для эффективного проведения практических ознакомительных занятий на производстве некоторые темы студенты изучают на факультете в лаборатории экспертизы мяса и мясопродуктов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Технология молока:</b></p> <p>а) Обработка и подготовка сырого молока</p> <p>Приемка молока. Требования к</p>			
--	--	--	--	--

	<p>заготавливаемому молоку. Очистка молока. Охлаждение молока. Хранение. Определение количества молока. Сепарирование, нормализация, гомогенизация молока. Пастеризация, стерилизация молока</p> <p>б) Технологические линии производств молока и молочных продуктов: технология пастеризованного и стерилизованного молока и сливок; технология кисломолочных продуктов; технология творога и творожных продуктов; технологические линии производства сливочного масла и сыра. Ассортимент. Пищевая ценность. Пороки. Маркировка изделий и тары.</p> <p>в) Методы и способы контроля качества молока и молочных продуктов</p> <p>Лабораторный контроль. Нормы выхода и допустимые потери продукции, ведение теххимических журналов.</p> <p>Для эффективного проведения практических ознакомительных занятий на производстве некоторые темы студенты изучают на факультете в лаборатории молока и молочной продукции.</p>			
3	Оформление собранных по практике материалов в виде дневника-отчета	10	Дневник-отчет, заверенный подписью руководителя практики	УК-1, ОПК-1
	Итого	108	Зачет	

## **6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

По окончании практики или в течение первых дней занятий в семестре обучающиеся представляют на кафедру дневник-отчет по технологической учебной практике.

По результатам прохождения учебной ознакомительной практики обучающиеся представляют следующие документы:

- Дневник-отчет с заполненными формами рабочего графика (план) проведения практики, заверенный руководителем практики от Новосибирского ГАУ (титульный лист - \ прил.5, форма дневника - отчета – на сайте БТФ <http://nsau.edu.ru/biotech/abit/spec/>);

- Характеристика, аттестационный лист, выписка из журнала вводного инструктажа по технике безопасности;

- Рецензия на дневник-отчет каждого обучающегося.

В период практики обучающийся кратко излагает в дневнике - отчете проделанную им работу в соответствии с рабочим графиком (прил.1, форма Рабочий график (план) проведения учебной технологической практики.

Дневник-отчет заверяется руководителем практики в соответствии с программой учебной технологической практики.

Рекомендуемые формы документов приведены в приложении.

Дневники-отчеты практики с отметкой ведущего преподавателя о выполнении задания обучающиеся сдают на кафедру руководителю практики от НГАУ, назначенного приказом по университету. Дневники-отчеты регистрируются и после защиты хранятся на указанной кафедре в установленном порядке.

Аттестация по итогам прохождения технологической практики – зачет.

Оценка по учебной технологической практике выставляется в ведомость и зачетку руководителем практики, назначенным приказом НГАУ, при условии выполнения программы технологической практики по всем дисципли-

плинам и заносится им же в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Защита дневника-отчета проходит в первую неделю семестра и состоит в ответах на вопросы по существу отчета.

## **7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

При защите отчета по технологической практике учитываются результаты обучения по практике (аттестационный лист и характеристика), выполнение индивидуального задания, замечания и пожелания в адрес обучающегося, отмеченные руководителем практики; четкость оформления документов, рецензия на отчет по практике руководителя практики от Новосибирского ГАУ; правильность ответов на заданные вопросы.

**Примерные контрольные вопросы для оценки результатов прохождения учебной технологической практики по частной зоотехнии и машинному доению:**

1. Что такое экстерьер? Какие недостатки экстерьера существуют? Как они связаны со здоровьем и продуктивностью разных видов животных?
2. Типы конституций птиц разных направлений продуктивности.
3. Способы содержания птиц.
4. Группы кормов, используемых для кормления птицы.
5. Типы кормления.
6. Подготовка кормов к скармливанию.

7. Оценка качества выпускаемой продукции птицеводства.
8. Какие половозрастные группы птиц используют для производства мяса?
9. Предубойное содержание птицы.
10. Для каких целей проводят оглушение птицы? Способы оглушения.
11. По каким показателям оценивается качество молока?
12. Опишите положительные и отрицательные стороны холодного метода содержания молодняка крупного рогатого скота.
13. По каким критериям оценивается благополучие птицы, крупного рогатого скота, свиней?
14. Физиологические основы образования и накопления молока в вымени.
15. Подготовка коров к доению, подготовительный массаж вымени.
16. Подключение доильного аппарата, контроль за ходом доения, машинное додаивание, снятие аппарата.
17. Уход за выменем после доения. Влияние на здоровье коровы.
18. Правила санитарного ухода за доильными аппаратами и установками.
19. Санитарная обработка доильных аппаратов.
20. Последовательность выполнения операций при подготовке вымени к доению.
21. Классификация моющих и дезинфицирующих средств.
22. Положительные и отрицательные стороны машинного доения коров.
23. Проведение контрольных доений, индивидуальный учет молока от каждой коровы.
24. Отбор и консервирование средних проб молока для определения его качества.
25. Температура воды для подмывания вымени и обогрева доильных стаканов в зимний период.
26. Первичная обработка молока.
27. Гигиена работников молочной фермы.
28. Технические требования к качеству молока.



**Примерные контрольные вопросы для оценки результатов прохождения учебной технологической практики по технологии мяса и технологии молока:**

1. Типы предприятий мясной промышленности. Особенности размещения предприятий.
2. Классификация и ассортимент продукции выпускаемой, мясной промышленностью.
3. Виды промышленных животных и птиц, перерабатываемых мясной промышленностью. Характеристика животных, поступающих на убой.
4. Предубойное содержание скота.
5. Ветеринарно-санитарный контроль в цехе убоя скота и разделки туш. Точки ветеринарного контроля при переработке скота и свиней.
6. Назначение операции оглушения животных. Способы оглушения, их преимущества и недостатки.
7. Клеймение скота и птицы. Категории упитанности убойных животных и птицы.
8. Технологическая схема переработки крупного рогатого скота. Дефекты, возникающие в процессе обработки (по стадиям).
9. Способы переработки свиней, нормы выхода готовой продукции в зависимости от способа переработки и категории упитанности.
10. Технологическая схема обработки свиней без шкуры. Классификация сырья и готовой продукции. Сущность и назначение отдельных операций, режимные параметры, дефекты, возникающие в процессе переработки (по стадиям).
11. Технологическая схема переработки мелкого рогатого скота. Дефекты, возникающие в процессе переработки (по стадиям).
12. Требования к жирсырью, условиям его сбора и подготовки к

переработке.

13. Мероприятия, направленные на снижение потерь сырьевых ресурсов в убойном цехе.

14. Понятие кишечного комплекта и его состав для разных видов животных.

15. Готовая продукция кишечного цеха, характеристика и направления использования. Побочные продукты обработки кишок и направления их рационального использования.

16. Технологическая схема обработки мякотных субпродуктов.

17. Шерстные субпродукты и участки их сбора. Технологическая схема обработки шерстных субпродуктов.

18. Морфологический состав крови и способы обработки крови.

19. Характеристика кишечного сырья. Принципы его переработки. 20. Характеристики готовой продукции жирового цеха.

20. Субпродукты. Классификация субпродуктов по морфологическому строению и пищевой ценности. Технологическая схема обработки мясокостных субпродуктов. Сущность и назначение отдельных операций, режимные параметры, дефекты, возникающие в процессе обработки (по стадиям).

21. Основные требования, предъявляемые к молоку как сырью для молочной промышленности.

22. Санитарно-гигиенические показатели молочного сырья и методы их определения.

23. Определение первичной обработки молока. Ее назначение, цели. Тепловая и вакуумная обработка молочного сырья.

24. Назначение, сущность, режимы термизации, пастеризации, УВТ-обработки и стерилизации.

25. Влияние режимов тепловой обработки на состав и свойства молочного сырья.

26. Назначение, сущность, режимы процессов деаэрации и дезодорации молочного сырья.
27. Цели применения дезодорации и деаэрации в молочной промышленности.
28. Назначение процессов охлаждения в производстве молочных продуктов.
29. Механическая обработка молочного сырья.
30. Показатели качества сепарирования молочных смесей различной жирности.
31. Характеристика молочных продуктов, получаемых в результате сепарирования.
32. Назначение гомогенизации в производстве питьевого молока, кисломолочных напитков, сметаны, плавленых сыров.
33. Режимы гомогенизации.
34. Где применяется ультрафильтрация, обратный осмос, электродиализ с целью концентрирования отдельных компонентов молочного сырья и изменения его солевого состава?
35. Новые продукты из молочного сырья с использованием мембранных методов обработки.
36. Нормализация в производстве творога и творожных изделий, кисломолочных напитков.
37. Технологические линии производств молока и молочных продуктов: ассортимент, пищевая ценность, общая технология, особенности технологии, пороки. Ознакомление с промышленными технологическими линиями производства молока и молочных продуктов. Маркировка изделий и тары.
38. Технология пастеризованного и стерилизованного молока и сливок.
39. Технология кисломолочных продуктов.
40. Технология творога и творожных продуктов.

## Критерии оценки итогов ознакомительной практики

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если он полностью владеет правилами оформления дневника-отчета о практике; применяет полученные в результате прохождения практики умения анализа законодательной и нормативной литературы; владеет навыками постановки цели, определения задач исследования и выбора методов исследования, обладает навыками подготовки презентации, доклада и ведения научной дискуссии, имеет положительную характеристику и зачет по аттестационному листу.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он не владеет правилами оформления дневника-отчета по практике; не умеет применять полученные в результате прохождения практики знания для анализа законодательной и нормативной литературы; не владеет навыками постановки цели, определения задач исследования и выбора методов исследования; не обладает базовыми навыками подготовки презентации, доклада и ведения научной дискуссии, имеет отрицательную характеристику и не освоил компетенции согласно аттестационному листу.

## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Недостаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1 Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2020, введено в действие приказом от 01.10.2020 №395а-о, утверждено ректором 01.10.2020 г.; <https://nsau.edu.ru/file/126971> (режим доступа свободный).

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133480>
2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160134>
3. Самусенко, Л. Д. Практические занятия по скотоводству : учебное пособие / Л. Д. Самусенко, А. В. Мамаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1059-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210467>
4. Хамидуллина, А. Ш. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие / А. Ш. Хамидуллина, А. С. Иванова. — Тюмень :

ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190017>

5. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211814>

6. Кердяшов, Н. Н. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 303 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170958>

7. Чупина, Л. В. Птицеводство. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Л. В. Чупина, В. А. Реймер, И. Ю. Клемешова. — Новосибирск : НГАУ, 2014. — 134 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63080>

8. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666>

9. Епимахова, Е. Э. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, В. Ю. Морозов, М. И. Селионова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3788-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207050>

10. Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 4-е изд. стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-8289-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174285>

11. 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, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211043>

12. Мамаев, А. В. Молочное дело : учебное пособие / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1514-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211343>

13. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование переработки молока : учебное пособие / С. А. Бредихин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 412 с.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека: <https://www.elibrary.ru>.
2. Электронно-библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com>

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**

В ходе прохождения технологической практики, обучающиеся могут использовать синхронное и асинхронное взаимодействие с преподавателем через сеть ИНТЕРНЕТ.

## **10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

При прохождении технологической практики на базе кафедр и подразделений университета используется материально-техническая база лабораторий Новосибирского ГАУ:

З-218 Компьютерный класс. Аудитория для практических занятий, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации, дипломного и курсового проектирования.

А-201 «Лаборатория адаптации и благополучия животных»: аудитория для практических занятий (биохимический анализатор Statfax, инфракрасный анализатор кормов, микроскоп бинокулярный).

З-313 «Учебно-исследовательская лаборатория оценки качества пищевых продуктов»: Аудитория для лабораторных и практических занятий, курсового проектирования.

З-120 «Учебно-исследовательская лаборатория товароведной экспертизы»: Аудитория для лабораторных работ и курсового проектирования.

З-124 «Учебно-исследовательская лаборатория товароведной экспертизы»: Аудитория для лабораторных работ и курсового проектирования.



## ВЫПИСКА

Из журнала вводного инструктажа по технике безопасности \_\_\_\_\_

Дата	Фамилия И.О. инструктируемого	Год рождения	Должность ин- структируемого (Практикант)	Наименование подразде- ния, в которое направляет- ся инструктируемый	Фамилия И.О. инструктирующего	Подпись	
						инструкти- рующего	инструкти- руемого

Выписка верна: специалист по охране труда \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

Кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

**Рабочий график (план) проведения учебной практики  
(технологическая практика)**

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства  
Управление качеством

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Планируемые работы технологической практики**

№ п/п	Содержание работы	Сроки выполнения	Форма отчетности	Отметка руководителя о выполнении
1.	Ознакомительный этап	1-й день практики	Проведение вводного инструктажа, индивидуальное задание	
2.	Выполнение индивидуального задания	В течение прохождения практики	Соответствующий раздел отчета	
3.	Подготовка отчета по практике	В течение последнего месяца практики	Дневник-отчет по практике	
3.	Аттестация по итогам практики	1-2 дня до завершения практики	Характеристика - оценочное заключение, аттестационный лист	
4.	Защита отчета по практике на кафедре	Согласно программе практики	Рецензия на отчет, Ведомость	

Руководитель от ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

Практикант \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства  
Управление качеством

по результатам учебной практики (технологическая практика)

период прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

№ п/п	Показатели	Результат (нужное подчеркнуть)
1	Уровень теоретической подготовки	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
2	Уровень практической подготовки	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
5	Способность работать в коллективе	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
6	Соблюдение правил ТБ и охраны окружающей среды	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
7	Сбор, анализ и интерпретация материалов в профессиональной области (качество отчета)	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>

### Результаты обучения по практике:

- достаточный уровень, недостаточный уровень (нужное подчеркнуть)

### Заключение: индивидуальное задание выполнено:

- в полном объеме, неполном объеме, не выполнено (нужное подчеркнуть)

Рекомендуемая оценка (зачтено или не зачтено) - \_\_\_\_\_

Замечания и пожелания в адрес обучающегося \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

/Ф.И.О., подпись/

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

**Вид практики** – учебная практика

**Тип учебной практики** – технологическая практика

**Семестр:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ учебной группы \_\_\_\_\_,  
Ф.И.О. студента

проходившего(ей) учебную практику по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства  
Управление качеством

в организации \_\_\_\_\_,  
наименование организации

в объеме \_\_\_\_\_ час. с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_\_ г.

## Уровень сформированности компетенций

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата	Уровень сформированности компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знание методик поиска, сбора и обработки информации и ее системного анализа;	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Умение критически анализировать информацию для решения поставленных задач;	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Владение навыками решения поставленных задач.	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Знание законов естественнонаучных дисциплин;	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Знание законов общепрофессиональных дисциплин;	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Умение применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Умение применять основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Владение навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности.	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Владение навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Знание: современных технологий, применяемых в животноводстве;	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Умение анализировать и обосновывать применение современных технологий при производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Владение навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
ПКО-8 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины	Знание основных требований технологической и трудовой дисциплины;	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Умение анализировать информацию и применять методы контроля	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Владение навыками осуществления контроля за соблюдением технологической и трудовой дисциплины.	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>

Уровень сформированности компетенций (нужное подчеркнуть):

*Достаточный уровень, недостаточный уровень.*

**Заключение:** аттестуемый(ая) \_\_\_\_\_ компетенциями  
овладел (а) / не овладел (а)

Руководитель практики от ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О., должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## РЕЦЕНЗИЯ НА ОТЧЕТ

о прохождении учебной практике  
(Технологическая практика)

студента \_\_\_\_\_ (ФИО) \_\_\_\_\_ группы

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства  
Управление качеством

№	Критерии оценки	Оценка (зачтено или не зачтено)
1.	Формальные критерии:	
1.1.	Соблюдение структуры отчета	
1.2.	Правильность оформления	
1.3.	Грамотность изложения материала	
2.	Содержание отчета:	
2.1.	Полнота изложения материала	
2.2.	Наличие анализа материала	
2.3.	Наличие и корректность ссылок на нормативные документы, источники литературы	
2.5.	Выполнение индивидуального задания	
	Оценка за отчет	

Руководитель от ФГБОУ ВО  
Новосибирский ГАУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

КАФЕДРА \_\_\_\_\_

## ДНЕВНИК-ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики  
(Технологическая практика)

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции

Профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства  
Управление качеством

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20\_\_ г. по \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 202\_\_ г.

Выполнил: студент \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
ФИО

Проверил: руководитель практики

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_  
ФИО

Новосибирск 202\_\_