



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»  
Кафедра «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39  
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович  
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
доцент

\_\_\_\_\_ А.В.Дмитриев  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.02(Н) Производственная практика. Научно-исследовательская работа.**

Направление подготовки

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль) подготовки

**Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Форма обучения

**Очная**

Казань – 2026

Составитель:                     к.б.н., доцент                      
Должность, ученая степень, ученое звание

Гасимова Г.А.  
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «09» апреля 2026 года (протокол № 13)

Заведующий кафедрой:  
                                            к.б.н., доцент                                              
Должность, ученая степень, ученое звание

Каюмов Р. Р.  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:  
                                            д.вет.н., профессор                                              
Должность, ученая степень, ученое звание

Асрутдинова Р.А.  
Ф.И.О.

Согласовано:  
Врио директор

Загидуллин Л. Р.  
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 21 от «18» апреля 2026 года

## 1. Указание вида, типа практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: Научно- исследовательская

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки. НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, выработку умений объективной оценки научной информации, развитие свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

### 1 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», обучающийся, при прохождении практики «Производственная практика. Научно-исследовательская работа» должен овладеть следующими результатами:

| Код индикатора достижения компетенции                                                                                                                                            | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-1.2                                                                                                                                                                           | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи                                                         | <i>Знать:</i> отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки продукции животноводства.<br><i>Уметь:</i> анализировать и критически осмысливать научно-техническую информацию в области производства и переработки продукции животноводства.<br><i>Владеть:</i> навыками применения способов систематизации, обобщения и критического анализа информации. |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-2.1                                                                                                                                                                           | Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты | <i>Знать:</i> основы и методы формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.<br><i>Уметь:</i> формулировать ожидаемые результаты от реализации проекта;                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2.4                                                                                                                        | решения выделенных задач.<br><br>Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта                                 | осуществлять мониторинг хода реализации проекта.<br><i>Владеть:</i> навыками постановки взаимосвязанных задач в рамках цели осуществляемого проекта; навыками корректировки плана реализации проекта.<br><br><i>Знать:</i> основы построения взаимодействия с участниками процесса при публичном представлении результатов работы.<br><i>Уметь:</i> готовить презентационный материал, доклад о результатах исследования и публично их представить.<br><i>Владеть:</i> приемами ведения дискуссии и полемики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                             |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| УК-9.1                                                                                                                        | Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                 | <i>Знать:</i> экономические законы для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности<br><i>Уметь:</i> применять обоснованные экономические решения в профессиональной сфере<br><i>Владеть:</i> навыками применения обоснованных экономических решений в профессиональной сфере                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности                          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-5.1                                                                                                                       | Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции                         | <i>Знать:</i> порядок и методику закладки исследований; правила наблюдения и учета при проведении исследований.<br><i>Уметь:</i> применять современные методики проведения исследований; вести отчетность о научно-исследовательской работе.<br><i>Владеть:</i> методами проведения экспериментальных исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-6.1                                                                                                                       | Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции | <i>Знать:</i> основные экономические показатели оценки эффективности производственного процесса.<br><i>Уметь:</i> определять экономическую эффективность технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.<br><i>Владеть:</i> методиками расчета экономической эффективности                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                            | технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-1 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы                            |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-1.1                                                                                                                                                          | Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы                                                            | <p><i>Знать:</i> основные методики проведения научных исследований; существующие методики расчета основных статистических показателей, используемых для обработки результатов экспериментов в сельскохозяйственной практике.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить статистическую обработку результатов экспериментов с применением компьютерной технологии и статистического программного обеспечения; обобщать результаты исследований, выявлять общие закономерности и частные особенности; грамотно, научным языком формулировать выводы и предложения.</p> <p><i>Владеть:</i> методами расчета основных статистических величин результатов экспериментов.</p> |
| ПК-2 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-2.1                                                                                                                                                          | Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот | <p><i>Знать:</i> основные сведения об объектах интеллектуальной собственности; классификацию научно-технической и патентной информации; нормативные правовые акты на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и возможности их использования.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности в соответствии с действующим законодательством.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.</p>           |
| ПК-7 Способен осуществлять контроль качества и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки                                             |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-7.1                                                                                                                                                          | Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки                                                                                                                                     | <p><i>Знать:</i> нормативную и законодательную базу, используемую для оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья; основные требования нормативной документации, регламентирующей показатели качества сырья; основные понятия по стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции; факторы, влияющие на качество сельскохозяйственного</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>сырья и продуктов его переработки; методы оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; санитарные требования к технологии производства на перерабатывающих предприятиях;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать знания о качестве и безопасности сельскохозяйственного сырья в соответствии требованиями нормативной и законодательной базы; отбирать пробы продукции для оценки качества и безопасности;</p> <p>определять качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; производить качественную и безопасную сельскохозяйственную продукцию.</p> <p><i>Владеть:</i> уровнем знаний нормативной и законодательной базы для производства качественной и безопасной сельскохозяйственной продукции; методами отбора проб и подготовки образцов для лабораторного анализа; базовыми знаниями о санитарии и гигиене на перерабатывающих предприятиях; методами определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов, его переработки.</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Указание места практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика. Научно-исследовательская работа относится к блоку 2 «Практика». Проводится в 8 семестре 4 курса очной формы обучения.

Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (в академических часах)

Объем практики: 6 зачётных единиц (216 академических часов, в том числе в форме практической подготовки 216 часов) для очной формы обучения.

Продолжительность практики: 4 недели для очной формы обучения.

### **Содержание практики**

Научно-исследовательскую работу студенты выполняют в лабораториях Казанского государственного аграрного университета и на перерабатывающих предприятиях Республики Татарстан. В зависимости от тематики исследований, научно-исследовательскую работу студенты могут выполнять также в других государственных и негосударственных научно-исследовательских, научно-производственных, внедренческих, посреднических организациях и учреждениях сельскохозяйственного профиля, оснащенных необходимыми производственными и лабораторными помещениями, научно-исследовательским оборудованием, измерительными приборами и вычислительной техникой для выполнения научных изысканий.

Научно-исследовательская работа выполняется самостоятельно, согласно индивидуальному плану НИР под руководством научного руководителя ВКР студента.

## Программа практики

| Наименование разделов (этапов практики) | Трудоемкость, ч | Краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подготовительный этап                   | 18              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование научно-исследовательской работы, включая ознакомление с тематикой исследовательских работ;</li> <li>- составление плана научно-исследовательской работы с указанием основных мероприятий и сроков реализации;</li> <li>- содержательная формулировка задачи исследования, виды и объем результатов, которые должны быть получены;</li> <li>- формирование библиографического списка литературы</li> </ul> |
| Основной этап                           | 128             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор методов решения;</li> <li>- сбор и анализ требований;</li> <li>- разработка методики обработки экспериментальных данных;</li> <li>- проектирование и разработка программных проектов;</li> <li>- проведение расчетов;</li> <li>- экономическая оценка эффективности проекта;</li> <li>- анализ полученных результатов.</li> </ul>                                                                                |
| Заключительный этап                     | 72              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка отчетной документации по итогам практики;</li> <li>- составление и оформление отчета о прохождении практики;</li> <li>- сдача отчета о практике на кафедру;</li> <li>- публикация результатов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| Итого                                   | 216             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Методическое обеспечение:

Производственная практика (Научно-исследовательская работа). Учебно-методическое пособие для студентов (направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции») / М.К. Гайнуллина, Р.Н. Файзрахманов, Р.Р. Хисамов. – Казань: ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ им. Н.Э. Баумана, 2019. – 21 с.

### Указание форм отчетности по практике

После завершения научно-исследовательской работы обучающийся составляет отчет и сдает руководителю на проверку. В отчете обучающийся обязан представить информацию о выполненной работе за время практики по обоснованию актуальности выбранной темы исследования; характеристике объектов и методики исследования; основные результаты исследования и выводы.

Ежедневно в период практики обучающийся кратко излагает в дневнике проделанную им работу. Дневник заверяется руководителем практики и служит основой для написания отчета.

Отчет выполняется студентами в соответствии с утвержденным индивидуальным

планом НИР. Отчет составляется каждым студентом самостоятельно на основании материалов, собранных в течение всех этапов научно-исследовательской работы.

Каждый раздел отчета следует заканчивать краткими обобщающими выводами.

Рекомендуемая структура отчета по научно-исследовательской практике.

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Обзор литературы (состояние изученности исследуемой проблемы)
5. Условия и методика проведения исследований
6. Основная часть (результаты исследования)
7. Заключение
8. Список использованной литературы
9. Приложения.

Во введении следует кратко обосновать научную новизну исследуемой проблемы, её актуальность для решения теоретических и практических задач.

В разделе «Обзор литературы» анализируются и обобщаются научные публикации по теме исследования. При этом следует излагать различные точки зрения и оценки по тем или иным явлениям, процессам изучаемой проблемы. Студент должен стараться уловить противоречивые результаты предыдущих исследований и выявить слабоизученные аспекты разрабатываемой темы. Здесь же формируется и отражается собственное мнение студента по отдельным теоретическим и практическим вопросам изучаемой проблемы.

В разделе «Материал и методика проведения исследований» описываются методы основных исследований и статистической обработки цифровых данных.

В основной части («Результаты исследования») приводится основной экспериментальный материал, позволяющий выявлять значимость научных исследований и делать соответствующие выводы. Основные экспериментальные данные должны сопровождаться показателями достоверности опыта, полученными на основе статистического анализа. Экономическая эффективность изучаемых приемов, явлений оценивается по росту валовой продукции, улучшению качественных показателей, повышению производительности труда, снижению себестоимости продукции, росту чистого дохода и рентабельности производства.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам исследования, отражающие новизну и практическую значимость работы, ее технико-экономическую эффективность. В том случае, если определение технико-экономической эффективности невозможно, следует указать научную, народно-хозяйственную, социальную значимость результатов работы.

Список должен содержать сведения о литературных источниках, использованных при составлении выпускной квалификационной работы. Сведения об источниках необходимо оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Приложения включают материалы, имеющие справочное значение, необходимые для более полного освещения рассматриваемого вопроса в выпускной квалификационной работе.

Отчет должен быть отпечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х297 мм) черными чернилами через 1,5 межстрочных интервала, кегль - 12÷14, шрифт – «Times New Roman» и сброшюрован. При написании работы допускается форматирование по ширине страницы с включенной функцией переноса. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее поля не менее 20 мм каждое. Абзацы в тексте печатаются с отступом 12,5÷17,0 мм. Страницы нумеруются в верхней части в правом углу. Образец оформления титульного листа приведен в приложении А.

Объем отчета зависит от темы индивидуального задания и не должен превышать 30-40 страниц. Необходимые чертежи и схемы могут выполняться карандашом. Основную часть отчета следует делить на разделы, которые должны иметь порядковые номера в

пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. На все иллюстрации должны быть ссылки в отчете. Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

#### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к рабочей программе практики «Производственная практика. Научно-исследовательская работа»

Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

| Источники информации                                                                                                                                                                                                | Кол-во экз.                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК: учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 404 с.                                                | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/136186">https://e.lanbook.com/book/136186</a> |
| Процессы и аппараты пищевой технологии: учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 544 с.                                               | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/211625">https://e.lanbook.com/book/211625</a> |
| Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств: учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 496 с. | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/209891">https://e.lanbook.com/book/209891</a> |
| Бычков, А. Л. Современные методы исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции: учебно-методическое пособие / А. Л. Бычков, О. В. Дерюшева. — Новосибирск: НГТУ, 2022. — 156 с.                            | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/306464">https://e.lanbook.com/book/306464</a> |
| Семенова, Е. Г. Основы технологии пищевых производств / Е. Г. Семенова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 92 с.                                                                                    | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/297680">https://e.lanbook.com/book/297680</a> |
| 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.          | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/174285">https://e.lanbook.com/book/174285</a> |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности: учебник / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 336 с.                                  | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/211121">https://e.lanbook.com/book/211121</a> |
| Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 360 с. | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/218849">https://e.lanbook.com/book/218849</a> |

### **Ресурсы сети Интернет:**

Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcx.ru/>

Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>

Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» URL: <http://e.lanbook.com>.

ЭБС «ZNANIUM.COM». – Режим доступа: <http://znanium.com>

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС». - Режим доступа: [www.cnsnb.ru/cataloga.shtm](http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm)

База данных «Стандарты и регламенты» Росстандарта. - Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>

База данных Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «РОССТАНДАРТ». - Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/metrology>

База данных «Открытая база ГОСТов». - Режим доступа: <https://standartgost.ru/>

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>

Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>

Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний». - Режим доступа: <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoy-nauch/>

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

Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций.

Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016

LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL).

«Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»

Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия)

СПС Консультант Плюс: Версия Проф. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

### **Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение производственной практики (НИР) составляют лаборатории ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, а также материально-техническая база предприятий, являющихся местом проведения практики.

Основное лабораторное оборудование

| №<br>п/п                                                      | Наименование и марка оборудования            | Количество,<br>ед. | Номер<br>аудитории |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Линия по производству колбасных изделий</b>                |                                              |                    |                    |
| 1                                                             | Фаршемешалка Airhot MME-20                   | 1                  | 143                |
| 2                                                             | Куттер Hurakan HKN-CL6                       | 1                  | 143                |
| 3                                                             | Машина для измельчения мяса МИМ 80           | 1                  | 143                |
| 4                                                             | Шприц колбасный горизонтальный Starfood SH-7 | 1                  | 143                |
| 5                                                             | Электроварка Abat ЭВК-90/2G                  | 1                  | 143                |
| 6                                                             | Стол производственный СПО                    | 1                  | 143                |
| <b>Линия по производству молока и кисломолочных продуктов</b> |                                              |                    |                    |
| 1                                                             | Сепаратор Milky FJ 90 PP                     | 1                  | 143                |
| 2                                                             | Гомогенизатор Gastrorag SB-400               | 1                  | 143                |
| 3                                                             | Электрический маслобойник FJ 10 Milky        | 1                  | 143                |
| 4                                                             | Мини пастеризатор (сыроварня) Milky FJ 15    | 1                  | 143                |
| 5                                                             | Ручной пресс для сыра Milky 12 x 12 см       | 1                  | 143                |
| 6                                                             | Лира для сыра 600*170*25                     | 1                  | 143                |
| 7                                                             | Щуп для сыр                                  | 1                  | 143                |
| 8                                                             | Форма для сыра (металл)                      | 1                  | 143                |
| 9                                                             | Анализатор молока Lactoscan SP               | 1                  | 143                |
| 10                                                            | pH- метр pH- 410                             | 1                  | 143                |
| 11                                                            | Установка охлаждения молока УОМ-100          | 1                  | 143                |
| 12                                                            | Стол холодильный Polair TM-2GN-G             | 1                  | 143                |
| 13                                                            | Стол производственный СПО                    | 3                  | 143                |
| 14                                                            | Йогуртница для кисломолочных изделий         | 1                  | 143                |
| <b>Линия по производству хлебобулочных изделий</b>            |                                              |                    |                    |
| 1                                                             | Мельница лабораторная ЛМТ-1                  | 1                  | 266                |
| 2                                                             | Комплект сит для зерна СЛП-200               | 1                  | 266                |
| 3                                                             | Диафаноскоп ДСЗ-2М                           | 1                  | 266                |
| 4                                                             | Прибор для определения пористости УОП-01     | 1                  | 266                |
| 5                                                             | Прибор для определения объема хлеба ОХЛ      | 1                  | 266                |
| 6                                                             | Планетарный термостат Gastrorag QF-7B        | 1                  | 266                |
| 7                                                             | Блендер Gastrorag B-020                      | 1                  | 266                |
| 8                                                             | Шкаф расстоечный тепловой Abat ШРТ-8-01Э     | 1                  | 266                |
| 9                                                             | Конвекционная печь Abat КЭП-6П               | 1                  | 266                |
| 10                                                            | Овощерезка Gastrorag HLS-300                 | 1                  | 266                |
| 11                                                            | Стол технологический СТ-3/1200/600 купе      | 1                  | 266                |
| 12                                                            | Измерительная палка Лидтина                  | 1                  | 266                |
| 13                                                            | Вегетационный сосуд                          | 1                  | 266                |
| 14                                                            | Спектрофотометр unico                        | 1                  | 266                |
| 15                                                            | Шкафсуховоздушный ШС-80                      | 1                  | 266                |
| 16                                                            | Термостат электрический ТС 1/80 СПУ          | 1                  | 266                |
| 17                                                            | Микроскопы «Микромед С-11» – 11 шт.          | 11                 | 266                |
| 18                                                            | Микроскопы малогабаритные                    | 20                 | 266                |
| 19                                                            | Весы электронные HL-100                      | 1                  | 266                |
| 20                                                            | Мельница лабораторная технологическая ЛМТ-1  | 1                  | 266                |
| 21                                                            | Влагомер зерна Wille 55                      | 1                  | 266                |
| 22                                                            | Прибор «Протеин»                             | 1                  | 266                |
| 23                                                            | Прибора «Клевер»                             | 1                  | 266                |
| 24                                                            | Камера Горяева                               | 1                  | 266                |

|                                                                      |                                                      |    |     |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|-----|
| 25                                                                   | Лупы лабораторные, эксикатор                         | 3  | 266 |
| 26                                                                   | Электрическая плита лабораторная                     | 1  | 266 |
| 27                                                                   | Штативы лабораторные ПЭ-2700                         | 10 | 266 |
| <b>Учебно-научная лаборатория по оценке продукции животноводства</b> |                                                      |    |     |
|                                                                      | Вытяжной шкаф                                        |    | 256 |
| 1                                                                    | Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2  | 2  | 256 |
| 2                                                                    | Аналитические весы ВЛКТ-500-М, ВЛР-200-Г             | 3  | 256 |
| 3                                                                    | Лабораторная электроплитка                           | 1  | 256 |
| 4                                                                    | Дистилляционная система 2002 (GFL)                   | 1  | 256 |
| 5                                                                    | Спектрофотометр UNICO 2804                           | 1  | 256 |
| 6                                                                    | Портативный рН-метр Hi 83141; холодильник Смоленск-2 | 1  | 256 |
| 7                                                                    | Вертикальная камера для электрофореза VE-4           | 1  | 256 |
| 8                                                                    | Анализатор влажности Эвлас 2М                        | 1  | 256 |
| 9                                                                    | Рефрактометр ИРФ-23                                  | 1  | 256 |
| 10                                                                   | Дистилляционная система UDK 132                      | 1  | 256 |
| 11                                                                   | Выпариватель влаги Кварц-ВВМ                         | 1  | 256 |
| 12                                                                   | Мешалка магнитная ММ-5-1                             | 1  | 256 |
| 13                                                                   | Центрифуга РТ-1 У4.2                                 | 1  | 256 |
| 14                                                                   | Измельчитель qs-114                                  | 1  | 256 |
| 15                                                                   | Термостат МА-59002АА                                 | 1  | 256 |
| 16                                                                   | Размельчитель тканей РТ-1                            | 1  | 256 |
| 17                                                                   | Водяная баня LP-516                                  | 1  | 256 |
| 18                                                                   | Электроводонагреватель ЭВБО-17                       | 1  | 256 |
| 19                                                                   | Шкафы сушильные электрические LP-303 и UT-4610       | 1  | 256 |
| 20                                                                   | Печь муфельная электрическая FT-20-36-10P            | 1  | 256 |
| 21                                                                   | Спектрофотометр UV-1280                              | 1  | 256 |
| 22                                                                   | Шейкер-термостат St-3m                               | 1  | 256 |
| 23                                                                   | Микроскоп XSP-107E                                   | 1  | 256 |
| 24                                                                   | Нитрат-тестер NUC-019-1                              | 1  | 256 |
| 25                                                                   | Весы электронные ВК-300.1                            | 1  | 256 |
| 26                                                                   | Анализатор клетчатки АКВ-6                           | 1  | 256 |
| 27                                                                   | Оборудование для определения протеина Velp           | 1  | 256 |
| 28                                                                   | Рефрактометр ручной Master-Milk                      | 1  | 256 |
| 29                                                                   | Микроскоп бинокулярный XSP-107 E                     | 1  | 256 |
| 30                                                                   | Анализатор молока вискозо-метрический «Соматос-В»    | 1  | 256 |
| 31                                                                   | Химическая посуда и химические реактивы              |    | 256 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

*Форма титульного листа отчета производственной практики*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

### ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Студента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ курса

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Профиль Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Казань – 20 \_\_\_\_ г.

Дневник прохождения практики

| Дата | Содержание и объем работы | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>организации |
|------|---------------------------|-------------------------------------------------------|
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |
|      |                           |                                                       |

Обучающийся  
Руководитель практики  
от института

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_