

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель методической  
комиссии технологического  
факультета  С.А. Сашенкова  
«16» ноября 2020 г.

Декан технологического  
факультета  Г.В. Ильина  
«16» ноября 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПРОИЗВОДСТВЕН-  
НАЯ)»**

Направление подготовки  
19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) программы  
Производство инновационных продуктов  
животного происхождения

(программа магистратуры)

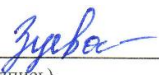
Квалификация  
«Магистр»  
Форма обучения – очная

Пенза – 2020

Рабочая программа «Технологическая практика (производственная)» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937

Составитель рабочей программы:

К.С.-Х.Н., доцент  
(уч. степень, ученое звание)

  
(подпись)

Е.А. Зуева

Рецензент:

К.С.-Х.Н., доцент  
(уч. степень, ученое звание)

(подпись)



А.В. Губина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции»  
«02» ноября 2020 года, протокол № 3

Заведующий кафедрой:

доктор биол. наук, профессор  
(уч. степень, ученое звание)

(подпись)



Д.Г. Погосян

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета  
(наименование факультета)

«16» ноября 2020 года, протокол № 5

Председатель методической комиссии

технологического факультета



С.А. Сашенкова

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу «Технологическая практика (производственная)» для направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Рабочая программа «Технологическая практика (производственная)» разработана доцентом кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» Зуевой Е.А. для магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937.

Рабочая программа рассчитана на 756 часов (21 з.е.), итоговая форма контроля – зачет с оценкой. Программа практики содержит необходимые разделы, позволяющие получить представление о ее содержании, образовательных технологиях, используемых в ходе преподавания данной практики. В ней сформулированы цели и задачи практики, запланированы результаты обучения.

Рецензируемая рабочая программа обеспечит выполнение основной цели курса – закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплин профессионального цикла, а также получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области производства продуктов питания животного происхождения.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

к.с.-х.н., доцент  
кафедры «Производство продукции  
животноводства»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



А.В. Губина

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств «Технологическая практика (производственная)» – магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) Производство инновационных продуктов животного происхождения

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937.

Производственная технологическая практика, является обязательным видом работы магистратуры, входит в раздел Б2.О.02(П).

Практике предшествует изучение дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений базового блока (Б1.) ФГОС ВО. Для эффективного прохождения практики студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математическое моделирование производства продуктов питания», «Основы управления персоналом предприятия по производству продуктов питания», «Современное оборудование для производства продуктов питания животного происхождения», «Конверсия вторичных продуктов животноводства», «Инновационные технологии переработки рыбы и морепродуктов», «Инновационные технологии полуфабрикатов и консервов», «Технологическая практика (У)», «Информационные технологии при производстве продуктов питания», ориентированных на подготовку к профессиональной деятельности, предусматривающих лекционные, практические и лабораторные занятия.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения «Технологическая практика (производственная)» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

- способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2);
- способен организовывать научно-исследовательские, научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач

(ОПК-5)

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП магистратуры разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Содержание ФОС соответствует целям ОПОП – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, будущей профессиональной деятельности обучающихся. Качество ФОС обеспечивает объективность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы «Технологическая практика (производственная)» – магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) Производство инновационных продуктов животного происхождения, разработанный доцентом кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции», ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ Зуевой Е.А., соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт:

Главный технолог ОАО Молочный комбинат «Пензенский»  
Митяшова Ю.Ю. \_\_\_\_\_ «31» августа 2021 г.

(подпись)



## ВЫПИСКА

из протокола №3

заседания кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции»  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

от «02» ноября 2020 года

**Присутствовали:** 1. Погосян Д.Г. – зав. кафедрой, д.б.н., профессор;  
2. Семина С.А. – д.с.-х.н., профессор;  
3. Зимняков В.М. – д.э.н., профессор;  
4. Галиуллин А.А. – к.с.-х.н., доцент;  
5. Варламова Е.Н. – к.с.-х.н., доцент;  
6. Зуева Е.А. – к.с.-х.н., доцент;  
7. Палийчук А.С. – к.с.-х.н., доцент;  
8. Рыбакова Л.Ю. – ст. лаборант

**Слушали:** Доцента Зуеву Е.А., которая представила на утверждение и согласование рабочую программу «Технологическая практика (производственная)», разработанную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937.

**Выступили:** Зимняков В.М., который отметил, что рабочая программа «Технологическая практика (производственная)» составлена в соответствии с локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

**Постановили:** утвердить рабочую программу «Технологическая практика (производственная)» для обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) программы «Производство инновационных продуктов животного происхождения».

**Голосовали:** «за» – единогласно.

Зав. кафедрой



Д.Г. Погосян

Секретарь



Л.Ю. Рыбакова

## Выписка из протокола № 5

заседания методической комиссии технологического факультета  
от 16.11.2020 г.

Присутствовали: –С.А. Сашенкова председатель, члены комиссии:  
Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, Л.Л. Ошкина, Г.И. Боряев, А.И. Дарьин,  
Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин, В.А. Здоровинин

**Вопрос 2.** Рассмотрение и обсуждение рабочей программы и фонда оценочных средств «Технологическая практика» (производственная), разработанных доцентом кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» Зуевой Е.А., в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937с.

**Выступили:** С.А. Сашенкова, которая представила в числе прочего методического обеспечения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения рабочую программу и фонд оценочных средств «Технологическая практика» (производственная).

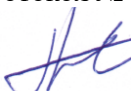
А.И. Дарьин, который отметил, что представленная рабочая программа, фонд оценочных средств по технологической практике подготовлены в соответствии с утвержденным учебным планом и рекомендациями учебного отдела университета и могут быть использованы в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

**Постановили:** представленную рабочую программу и фонд оценочных средств «Технологическая практика» (производственная), предусмотренной ОПОП магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения – утвердить.

Председатель методической комиссии  
технологического факультета

С.А. Сашенкова

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
«Технологическая практика» (производственная)

| № п/п | Раздел                                                                                                | Изменения и дополнения                                                                                                                                                                                              | Дата, № протокола, виза зав. кафедрой                                                                               | Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии                                                           | С какой даты вводятся |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1     | 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики                                          | Новая редакция списка основной и дополнительной литературы таблицы 9.1 и 9.2                                                                                                                                        | 30.08.2021<br>протокол № 16<br>   | 30.08.2021<br>протокол № 16<br>   | 01.09.2021            |
|       |                                                                                                       | Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат |                                                                                                                     |                                                                                                                      |                       |
| 2     | 10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике | Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов                                          | 30.08.2021<br>протокол № 16<br>  | 30.08.2021<br>протокол № 16<br> | 01.09.2021            |
| 3     | ФОС                                                                                                   | Экспертное заключение на фонд оценочных средств рабочей программы практики                                                                                                                                          | 30.08.2021<br>протокол № 16<br> | 30.08.2021<br>протокол № 16<br> | 01.09.2021            |

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
«Технологическая практика» (производственная)

| №<br>п/<br>п | Раздел                                                                                                                               | Изменения и дополнения                                                                                                                                                                                       | Дата, №<br>протокола,<br>виза зав.<br>кафедрой                                                            | Дата, №<br>протокола,<br>виза председа-<br>теля мето-<br>дической<br>комиссии                               | С какой<br>даты вво-<br>дятся |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1            | 9. Учебно-мето-<br>дическое и ин-<br>формационное<br>обеспечение<br>практики                                                         | Новая редакция списка<br>основной и дополнитель-<br>ной литературы таблицы<br>9.1 и 9.2                                                                                                                      | 29.08.2022<br>№ 12<br>  | 29.08.2022,<br>№ 18<br>  | 01.09.2022                    |
|              |                                                                                                                                      | Новая редакция таблицы<br>9.5 Перечень информа-<br>ционных технологий (пе-<br>речень современных<br>профессиональных баз<br>данных и информацион-<br>ных справочных систем)                                  |                                                                                                           |                                                                                                             |                               |
| 2            | 10. Матери-<br>ально-техниче-<br>ская база, необ-<br>ходимая для осу-<br>ществления об-<br>разовательного<br>процесса по<br>практике | Новая редакция таблицы<br>10.1 «Материально-тех-<br>ническое обеспечение<br>дисциплины» в части со-<br>става лицензионного<br>программного обеспече-<br>ния и реквизитов под-<br>тверждающих докумен-<br>тов | 29.08.2022<br>№ 12<br> | 29.08.2022,<br>№ 18<br> | 01.09.2022                    |

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
«Технологическая практика» (производственная) (01.09.2023 г.)**

| №<br>п/п | Раздел                                                                                                  | Изменения и дополнения                                                                                                                              | Дата, № протокола, виза зав. кафедрой                                                                 | Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии                                             | С какой даты вводятся |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1        | 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины                                          | Новая редакция таблицы 9.5 Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем) | 30.08.2023, №18<br> | 30.08.2023, №16<br> | 01.09.2023            |
| 2        | 10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине | Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины»                                                                        | 30.08.2023, №18<br> | 30.08.2023, №16<br> | 01.09.2023            |

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
«Технологическая практика» (производственная) (01.09.2024 г.)**

| №<br>п/<br>п | Раздел                                                                                                                                   | Изменения и дополнения                                                                                                                                                                                       | Дата, №<br>протокола,<br>виза зав.<br>кафедрой                                                           | Дата, №<br>протокола,<br>виза председа-<br>теля мето-<br>дической<br>комиссии                              | С какой<br>даты вво-<br>дятся |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1            | 9. Учебно-мето-<br>дическое и ин-<br>формационное<br>обеспечение дис-<br>циплины                                                         | Новая редакция таблицы<br>9.5 Перечень информа-<br>ционных технологий (пе-<br>речень современных<br>профессиональных баз<br>данных и информацион-<br>ных справочных систем)                                  | 26.08.2024<br>№ 17<br> | 26.08.2024,<br>№ 21<br> | 01.09.2024                    |
| 2            | 10. Матери-<br>ально-техниче-<br>ская база, необ-<br>ходимая для осу-<br>ществления об-<br>разовательного<br>процесса по дис-<br>циплине | Новая редакция таблицы<br>10.1 «Материально-тех-<br>ническое обеспечение<br>дисциплины» в части со-<br>става лицензионного<br>программного обеспече-<br>ния и реквизитов под-<br>тверждающих докумен-<br>тов | 26.08.2024<br>№ 17<br> | 26.08.2024,<br>№ 21<br> | 01.09.2024                    |

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
«Технологическая практика (производственная)»

(01.09.2025 г.)

| №<br>п/п | Раздел                                                                                                                                   | Изменения и дополнения                                                                                                                                                                                                                                              | Дата, №<br>протокола,<br>виза зав.<br>кафедрой                                                             | Дата, №<br>протокола,<br>виза председа-<br>теля мето-<br>дической<br>комиссии                                | С какой<br>даты вво-<br>дятся |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1        | 9. Учебно-мето-<br>дическое и ин-<br>формационное<br>обеспечение дис-<br>циплины                                                         | Новая редакция таблиц<br>9.4 Перечень ресурсов<br>информационно-теле-<br>коммуникационной сети<br>«Интернет»<br>9.5 Перечень информа-<br>ционных технологий (пе-<br>речень современных про-<br>фессиональных баз дан-<br>ных и информационных<br>справочных систем) | 29.08.2025<br>№ 11<br>   | 29.08.2025,<br>№ 12<br>   | 01.09.2025                    |
| 2        | 10. Матери-<br>ально-техниче-<br>ская база, необ-<br>ходимая для осу-<br>ществления об-<br>разовательного<br>процесса по дис-<br>циплине | Новая редакция таблицы<br>10.1 «Материально-тех-<br>ническое обеспечение<br>дисциплины» в части со-<br>става лицензионного<br>программного обеспече-<br>ния и реквизитов под-<br>тверждающих докумен-<br>тов                                                        | 29.08.2025<br>№ 11<br> | 29.08.2025,<br>№ 12<br> | 01.09.2025                    |



**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе  
«Технологическая практика (производственная)» (редакция от 2026 г.)**

| №<br>п/п | Раздел                                                                                     | Изменения<br>и дополнения                                                                                                                                                                                    | Дата, №<br>протокола,<br>виза зав.<br>кафедрой                                                                      | Дата, № про-<br>токола, виза<br>председателя<br>методической<br>комиссии                                             | С какой<br>даты вво-<br>дятся |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1        | 8. Фонд оценочных средств по дисциплине                                                    | Новая редакция раздела 8 «Оценочные материалы по дисциплине «Технологическая практика (производственная)»                                                                                                    | 31.08.2026<br>протокол № 14<br>   | 31.08.2026<br>протокол № 12<br>   | 01.09.2026                    |
| 2        | 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.                            | Новая редакция списка основной и дополнительной литературы таблицы 9.1 и 9.2                                                                                                                                 | 31.08.2026<br>протокол № 14<br>   | 31.08.2026<br>протокол № 12<br>   | 01.09.2026                    |
|          |                                                                                            | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.3 и 9.4) |                                                                                                                     |                                                                                                                      |                               |
| 3        | 10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса. | Материально-техническое обеспечение дисциплины (таблица 10.1)                                                                                                                                                | 31.08.2026<br>протокол № 14<br> | 31.08.2026<br>протокол № 12<br> | 01.09.2026                    |

## **1 Вид практики, способ и формы ее проведения**

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: выездная

Практика проводится в следующей форме: непрерывно

## **2 Цель и задачи практики**

Цель практики – закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплин профессионального цикла, а также получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области производства продуктов питания животного происхождения.

Задачи практики:

- закрепить знания, полученные в процессе изучения теоретических дисциплин;
- формирование умений и приобретение навыков производства качественных продуктов питания животного происхождения на основе современных технологий;
- формирование умений и приобретение навыков первичной обработки и эффективного хранения продуктов животного происхождения;
- формирование умений и приобретение навыков эффективной переработки сырья животного происхождения в готовую продукцию;
- приобретение навыков научно-исследовательской работы, направленной на совершенствование переработки продукции животноводства, оценки качества сырья и готовой продукции, а также экологически обоснованной и экономически оправданной деятельности в производственных условиях;
- овладеть производственными и организационными навыками, передовыми методами труда;
- изучить выполнение на производстве правил техники безопасности при работе с механизмами и машинами, применяемыми в процессе производства продуктов питания животного происхождения и противопожарной безопасности;
- изучить правила производственной санитарии и гигиены труда на производстве.

### 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Технологическая практика (производственная)» направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2);

способен организовать научно-исследовательские, научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5)

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения практики «Технологическая практика», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 3.1.

*Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по «Технологическая практика» (производственная), индикаторы достижения компетенций ОПК-2, ОПК-5, перечень оценочных средств*

| № п/п | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                  | Код планируемого результата обучения | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                         | Наименование оценочных средств                                                               |
|-------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                    | 5                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                                                                                            |
| 1     | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>                 | Знать: способы совершенствования технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий | 32 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )          | Знать: способы совершенствования технологических процессов при прохождении технологической (производственной) практики на базе ведущих предприятий по производству продуктов питания животного происхождения                                            | Дневник прохождения практики, отчет о прохождении производственной практики, зачет с оценкой |
| 2     | ИД-2 <sub>ОПК-2</sub>                 | Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий        | У2 (ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> )          | Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при прохождении технологической (производственной) на базе ведущих предприятий по производству продуктов питания животного происхождения | Дневник прохождения практики, отчет о прохождении производственной практики, зачет с оценкой |

|   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                              |
|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | ИД-3 ОПК-2 | Владеть: навыками разработки и внедрения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий                                                                                                                                                                                                                | В2 (ИД-3ОПК-2) | Владеть: навыками разработки и внедрения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания в процессе прохождения технологической (производственной) практики на базе ведущих предприятий по производству продуктов питания животного происхождения | Дневник прохождения практики, отчет о прохождении производственной практики, зачет с оценкой |
| 4 | ИД-1 ОПК-5 | Знать: способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, учитывая используемые методы контроля и управления качеством продуктов питания, защиты интеллектуальной собственности и патентования, философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований, для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания            | 31 (ИД-1ОПК-5) | Знать: способы организации планирования и выполнения научно-производственных работ, профессиональных задач при прохождении технологической (производственной) практики                                                                                                                      | Дневник прохождения практики, отчет о прохождении производственной практики, зачет с оценкой |
| 5 | ИД-2 ОПК-5 | Уметь: организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, учитывая используемые методы контроля и управления качеством продуктов питания, защиты интеллектуальной собственности и патентования, учитывая философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания | У1 (ИД-2ОПК-5) | Уметь: организовать работу по планированию и выполнению научно-производственных работ, профессиональных задач при прохождении технологической (производственной) практики                                                                                                                   | Дневник прохождения практики, отчет о прохождении производственной практики, зачет с оценкой |

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |
|---|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | ИД-ЗОПК-5 | Владеть: навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, учитывая используемые методы контроля и управления качеством продуктов питания, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения, философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания | В1 (ИД-ЗОПК-5) | Владеть: навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ для комплексного решения профессиональных задач при прохождении технологической (производственной) практики | Дневник прохождения практики, отчет о прохождении производственной практики, зачет с оценкой |
|---|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4 Место практики в структуре программы магистратуры

Практика является обязательным видом работы магистратуры, входит в раздел Б2.О.02(П) «Технологическая практика (производственная)» ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Практике предшествует изучение дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений базового блока (Б1.) ФГОС ВО. Для эффективного прохождения практики студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математическое моделирование производства продуктов питания», «Основы управления персоналом предприятия по производству продуктов питания», «Современное оборудование для производства продуктов питания животного происхождения», «Конверсия вторичных продуктов животноводства», «Инновационные технологии переработки рыбы и морепродуктов», «Инновационные технологии полуфабрикатов и консервов», «Технологическая практика (У)», «Информационные технологии при производстве продуктов питания», ориентированных на подготовку к профессиональной деятельности, предусматривающих лекционные, практические и лабораторные занятия.

## 5 Объем практики

Таблица 5.1 - Распределение общей трудоемкости по технологической практике (производственной) по формам и видам учебной работы

| №<br>п/<br>п | Форма и вид учебной работы                                   | Условное<br>обозначение по<br>учебному<br>плану | Трудоёмкость, ч/з.е.                 |
|--------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
|              |                                                              |                                                 | Очная форма обучения, второй семестр |
| 1            | Контактная работа                                            | Контакт<br>часы                                 | 4,8/0,13                             |
| 1.1          | Контактная работа под руководством педагогического работника | П                                               | 4,6/0,12                             |
| 1.2          | Защита отчета по практике                                    | КЗ                                              | 0,2/0,01                             |
| 2            | Индивидуальная работа                                        | ИР                                              | 751,2/20,87                          |
|              | Всего                                                        | По плану                                        | 756/21                               |

## 6 Содержание практики

Таблица 6.1 – Этапы и содержание практики «Технологическая практика (производственная)»

| №<br>п/п | Наименование этапа<br>(раздела) | Содержание этапа (раздела)                                                                                                                                                                                                                   | Объем,<br>ч/ з.е. | Форма текущего<br>контроля                                                                                  |
|----------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <i>Организационный этап</i>     | Организационный этап в университете<br>Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности. Согласование плана производственной практики с руководителем от университета. Получение (составление и корректировка) индивидуального задания. | 6/0,16            | Согласование плана практики. Отметка в журнале учета инструктажа по технике безопасности. Дневник практики. |
|          |                                 | Организационный этап на рабочем месте.<br>- Знакомство с руководителем практики от предприятия и конкретизация плана производственной практики. Определение функциональных обязанностей практиканта.                                         | 10/0,3            | Проверка записей в дневнике практики                                                                        |

|   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                                                                                                                                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                              | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, производственной санитарии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                                                |
| 2 | <i>Основной этап</i><br>Изучение характеристики предприятия. | История создания и место расположения предприятия. Структура производственных подразделений и их расположение. Хозяйственная деятельность предприятия (структура и объемы выпускаемой продукции, рентабельность, себестоимость продукции, степень использования производственных мощностей).                                                                                                                                                                           | 72/2    | Проверка записей в дневнике практики                                                                                                                                                                           |
| 3 | Работа на предприятии                                        | Организация труда на конкретном рабочем месте. Освоение приборов на конкретном рабочем месте. Освоение методик эксперимента по теме задания. Описание работы на оборудовании и приборах с использованием конкретных методов и методик работы по теме задания. Описание методик эксперимента по теме задания.                                                                                                                                                           | 72/2    | Проверка записей в дневнике практики. Документы по используемым методам и методикам.<br>Библиографический список с методами исследования состава, свойств и качества продуктов питания животного происхождения |
| 4 | Работа на предприятии                                        | Изучение сырьевой зоны, видов сырья на предприятиях, способных выпускать продукцию, на разработку которой направлено научное исследование в магистерской диссертации. Изучение правил приемки и контроля качества, требований к составу и качеству этой продукции. Изучение нормативных документов. Анализ нормативных документов организации. Описание правил приемки и контроля качества продукции на предприятии. Анализ требований к составу и качеству продукции. | 150/4,2 | Проверка записей в дневнике практики.<br>Нормативные документы предприятия.<br>Документы предприятия по правилам приемки и контролю качества продукции                                                         |

|   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Работа на предприятии | <p>Ознакомление с существующим порядком организации работы коллектива научно-исследовательской лаборатории.</p> <p>Ознакомление с порядком (инструкцией) выполнения работ, требующих групповой работы (коллективной работы). Ознакомление с существующим порядком принятия решения в условиях спектра мнений. Описание существующей на предприятии практики организации работы коллектива (группы исполнителей) коллектива научно-исследовательской лаборатории. Анализ разрабатываемых в научно-исследовательской лаборатории технологических схем производства новых видов продуктов питания животного происхождения.</p> | 149/4,1 | <p>Проверка записей в дневнике практики. Документы по организации (порядку работы/инструкции) работы коллектива исполнителей.</p> <p>Описание технологической схемы производства одного из видов продукции.</p>                                                                                                                                |
| 6 | Работа на предприятии | <p>Ознакомление с существующим в организации порядком разработки нового ассортимента продукции с заданными составом и свойствами и на конкретном рабочем месте. Ознакомление с существующим порядком разработки и внедрения новых технологий в организации и на конкретном рабочем месте. Характеристика новой продукции, на производство которой направлено выполнение научного исследования в магистерской диссертации. Анализ научно-технической и патентной литературы по вопросу о методах исследования состава, свойств и качества продуктов питания животного происхождения</p>                                      | 216/6   | <p>Проверка записей в дневнике практики. Документы по существующему порядку разработки нового ассортимента продукции и технологии.</p> <p>Проект-предложение собственного варианта нового продукта (технологии).</p> <p>Выводы из анализа научно-технической и патентной литературы Документы предприятия по методам исследования состава,</p> |

|   |                                        |                                                                                                                                                                            |         |                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                        |                                                                                                                                                                            |         | свойств и качества продуктов питания животного происхождения<br>Библиографический список соответствующей литературы. |
| 7 | Экологическая безопасность предприятия | Изучение экологического паспорта. Способы утилизации отходов и вредных выбросов предприятия. Источники загрязнения окружающей среды.                                       | 27/0,75 | Проверка записей в дневнике практики                                                                                 |
| 8 | <i>Заключительный этап</i>             | Систематизация собранной информации и оформление отчета по практике.<br>Утверждение отчета руководителями практики от предприятия и университета. Защита отчета на кафедре | 54/1,5  | Проверка наличия отчета и дневника.<br>Зачет с оценкой                                                               |

## 7 Формы отчетности по практике

После окончания практики студент предоставляет комиссии по защите отчетов следующие документы:

- дневник прохождения технологической практики (П), подписанный руководителем практики от предприятия и заверенный печатью;
- отчет о технологической практике (П), подписанный руководителем или главным технологом (технологом) предприятия и заверенный печатью;
- производственную характеристику – отзыв с указанием оценки работы студента-практиканта, подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью.

В период прохождения технологической производственной практики студент должен систематически вести подробные записи в дневнике, отражая работу, сделанную за день и все увиденное, относящееся к ней. В дневник записывается материал, изучаемый согласно программе практики. Дневник – основной источник информации для написания отчета. Поэтому, в него следует вносить все виды выполненной работы, цифровой материал и расчеты.

Отчет составляется на основании фактического материала, собранного в период прохождения практики. Законченный отчет предоставляется на про-

верку руководителю практики от кафедры. После просмотра отчета руководитель решает вопрос о его допуске к защите, делая при этом соответствующую запись на титульном листе отчета. Защита отчета о производственной практике проводится перед специальной комиссией, состоящей из преподавателей кафедры. По результатам оценки комиссией отчета, дневника, характеристики с места практики и устного ответа студента выставляется зачет с оценкой.

### **Требования к ведению дневника и составлению отчета**

Текст отчета выполняют на одной стороне белой (писчей) бумаги формата А 4 (210×297 мм) в печатном виде. При выполнении текста следует соблюдать следующие требования: – шрифт Times New Roman, размер 14 pt; межстрочный интервал 1,5; выравнивание по ширине; автоматический перенос слов; красная (первая) строка (отступ) – 1,25-1,27 см; размеры полей: правое – 10 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 20 мм, левое – 30 мм. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определённых терминах, определениях, применяя различные шрифты. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номер страницы проставляют по центру верхнего поля страницы без точки. Титульный лист и содержание включают в общую нумерацию страниц документа, но номер страницы на титульном листе не проставляют. Титульный лист, дневник практики оформляются по форме, представленной в приложении 2,3.

Содержание включает введение, наименования всех разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников и литературы и приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчёта. Наименования приложений в содержании не указывают, а помещают после списка использованных источников и литературы на отдельном листе. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка симметрично тексту (по центру), прописными буквами. Между наименованием раздела и номером страницы можно делать отточие. Слово «стр.» не пишут. Наименование разделов, заголовки «Введение» , «Заключение» , «Список использованных источников» и «Приложения» , включенные в содержание, записывают прописными буквами и выделяют жирным шрифтом. Слово «Раздел (глава)» не пишут. Наименования подразделов и пунктов записывают строчными буквами кроме первой – прописной. Запись выполняют с указанием номеров разделов, подразделов и пунктов. В начале отчета помещают содержание (оглавление), представляющее последовательное перечисление заголовков разделов и подразделов, списка использованных источников с указанием номера страницы,

на которых они начинаются. Изложение текста должно быть кратким и четким. Текст излагают в соответствии со стандартами и техническими условиями, принятыми в научно-технической литературе, то есть текст пишут от третьего лица, употребляя глаголы неопределенной формы. Сокращение слов в тексте отчета не допускаются произвольные сокращения слов, кроме общепринятых. Сокращенно пишутся единицы измерения, например, тыс. – тысячи; млн. руб. – миллионы рублей. Следует также помнить, что после общепринятых сокращений «точка» не ставится, например, т – тонна; кг – килограмм; с – секунда; м – метр и др. Текст разделов отчёта должен подразделяться на подразделы и пункты. Разделы нумеруются арабскими цифрами в пределах всего отчёта. После номера ставится точка. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела должен состоять из номера раздела, подраздела и находится в начале заголовка. Разделы и подразделы должны иметь содержательные заголовки. Заголовки разделов пишутся прописными буквами, подразделов – строчными (кроме первой прописной). В конце заголовка точку не ставят. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовках не рекомендуется. Заголовки и текст каждого последующего раздела отчёта следует начинать с новой страницы, а подразделов – с любой части страницы. Нумерация страниц должна быть сквозной. Первой страницей является титульный лист, второй – содержание, и т.д., включая иллюстрации и приложения. Номер страниц ставится арабскими цифрами в середине верхнего поля страницы. На странице 1 (титульном листе) номер страницы не ставится. Рисунки и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, необходимо включать в общую нумерацию страниц. Цифровой материал отчета рекомендуется представлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь содержательный, краткий заголовок. Его помещают после слова «Таблица». Слово «Таблица» и заголовок начинают с прописной буквы. Подчеркивать заголовки не следует. Таблицу нужно помещать после первого упоминания о ней в тексте на оставшейся части страницы или в начале следующей. Переносить таблицу на другую страницу разрешается только в том случае, если она занимает по объему более одного стандартного листа. Таблицы должны нумероваться арабскими цифрами в пределах всего отчёта (сквозная нумерация). Все иллюстрации (графики, фотографии, диаграммы и др.) именуются рисунками, которые нумеруются последовательно в пределах отчета арабскими цифрами. Каждый рисунок должен сопровождаться содержательной подписью. Подпись делается под рисунками. Отчет составляют на основе изученных на предприятии документов и данных учёта, копии которых (разрешенные предприятием) можно разместить в приложениях. Отчёт по практике может быть дополнен фотоматериалами с текстовыми комментариями.

Отчет должен содержать данные собственных наблюдений, описание полученных студентами навыков, выводы и предложения об улучшении работы предприятия. Выводы и предложения должны опираться исключительно на материалы, анализируемые в отчете. В выводах оценивают состояние предприятия, работу его подразделений, представляют основные достижения или проблемы предприятия. Основываясь на анализе, проведенном в отчете, формулируют предложения по совершенствованию работы предприятия. Объем отчета должен составлять не менее 12-15 страниц текста (без приложений).

### **Структура отчёта**

Титульный лист

Содержание

Введение

1. Организационно-экономическая или хозяйственная характеристика предприятия.

2. Качество сырья и материалов применяемых в производстве конкретных видов продукции.

3. Приемка, хранение и первичная обработка продукции животноводства.

4. Технологии переработки продукции животноводства.

5. Особенности технологии производства конкретного вида продукции.

6. Производственно-технологический контроль производства продукции животноводства.

7. Мероприятия по устранению недостатков и нарушений в технологии производства, а также по улучшению качества готовой продукции.

8. Экологическая безопасность предприятия

Выводы и предложения

Приложения

Список использованной литературы

### **8 Оценочные материалы по дисциплине «Технологическая практика (производственная)»**

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике приводятся в приложении №1 к рабочей программе практики.

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Таблица 9.1 – Основная литература по дисциплине «Технологическая практика (производственная)» (в редакции 2026 г.)

| №<br>п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество, экз. |                                                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | всего            | в рас-<br>чете на<br>100 обу-<br>чаю-<br>щихся |
| 1        | Шокина, Ю.В. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Практикум: учебное пособие / Ю.В. Шокина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 116 с. - ISBN 978-5-8114-3690-3. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206810">https://e.lanbook.com/book/206810</a>                                                                                                                                     | -                | -                                              |
| 2        | Кригер, О.В. Основы биотехнологической переработки сырья растительного, животного, биологического происхождения и рыбы: учебное пособие: в 2 частях / О.В. Кригер. - Кемерово: КемГУ, [б. г.]. — Часть 1: Биотехнологические способы переработки сырья животного происхождения — 2012. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-732-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4681">https://e.lanbook.com/book/4681</a> | -                | -                                              |
| 3        | 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/160134">https://e.lanbook.com/book/160134</a>                                    | -                | -                                              |

Таблица 9.2 – Дополнительная литература  
«Технологическая практика (производственная)» (в редакции 2026 г.)

| №<br>п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Количество, экз. |                                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | всего            | в рас-<br>чете на<br>100 обу-<br>чаю-<br>щихся |
| 1        | Лупинская, С. М. Технология молока и молочных продуктов. Продукты из вторичного молочного сырья: лабораторный практикум / С. М. Лупинская, И. А. Смирнова, М. Д. Хатминская. — Кемерово: КемГУ, 2016. — 105 с. — ISBN 978-5-89289-976-5. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/99579">https://e.lanbook.com/book/99579</a> | -                | -                                              |
| 2        | Ордина, Н. Б. Контроль технологических рисков при производстве продуктов питания: 2019-08-27 / Н. Б. Ордина. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 52 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/123432">https://e.lanbook.com/book/123432</a>                                                                           | -                | -                                              |

Таблица 9.3 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (редакция от 31.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

| № п/п | Наименование                                                                                                                           | Условия доступа |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Сервис «Открытое образование» // Электронный ресурс / <a href="http://openedu.ru/">http://openedu.ru/</a>                              | свободный       |
| 2     | Сервис «Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус» // Электронный ресурс / <a href="http://sirius.online/">http://sirius.online/</a> | свободный       |
| 3     | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>    | По договору     |
| 4     | Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» <a href="https://rucont.ru/">https://rucont.ru/</a>             | По договору     |

Таблица 9.4 – Доступ (удалённый доступ) ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам

| № п/п | Наименование базы данных                                                                                                                                                                                                                                                                             | Условия доступа                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau</a> ) - собственная генерация | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP. |
| 2.    | Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация                                                                                                                         | Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP                                                             |
| 3.    | Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opac.cnsnb.ru/wlib/">https://opac.cnsnb.ru/wlib/</a>                                                                                                                                                                      | Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК                                                                                                                                                           |
| 4.    | Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>                                                                                            | Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК                                                                                                                                                           |

|     |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.  | Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя                                                        | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы       |
| 6.  | Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя                         | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP: |
| 7.  | Электронно-библиотечная система Znaniум ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя                                                                        | С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа                                                                                                |
| 8.  | Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя                                                                 | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет                                                  |
| 9.  | Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> ) - сторонняя | С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).                  |
| 10. | Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="https://academia-moscow.ru/elibrary/">https://academia-moscow.ru/elibrary/</a> )-сторонняя                           | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a> - сторонняя | Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет<br>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору<br>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору |
| 12. | eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> ) – сторонняя                                                                     | Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.                               |
| 13. | НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя                                              | В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14. | Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя                                                                                                     | В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 15. | Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя                                                                                                              | Доступ свободный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16. | Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя                                                                                          | Доступ свободный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 17. | Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> ) - сторонняя                                                                 | Доступ свободный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                                                                                                                                                                             |                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 18. | Национальная платформа открытого образования ( <a href="https://nploed.ru/about">https://nploed.ru/about</a> )-<br>сторонняя                                                                                | Доступ свободный |
| 19. | ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )-<br>сторонняя                         | Доступ свободный |
| 20. | Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) -<br>сторонняя                                                                                       | Доступ свободный |
| 21. | Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) -<br>сторонняя                            | Доступ свободный |
| 22. | Сводный Каталог Библиотек России ( <a href="https://skbr21.ru/#/">https://skbr21.ru/#/</a> )-<br>сторонняя                                                                                                  | Доступ свободный |
| 23. | Центр «ЛИБНЕТ» ( <a href="http://www.nilc.ru/skk/">http://www.nilc.ru/skk/</a> )-<br>сторонняя                                                                                                              | Доступ свободный |
| 24. | Российская государственная библиотека ( <a href="https://www.rsl.ru/?f=46">https://www.rsl.ru/?f=46</a> ) -<br>сторонняя                                                                                    | Доступ свободный |
| 25. | Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ ( <a href="https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1">https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1</a> ) -<br>сторонняя | Доступ свободный |
| 26. | РОСИНФОРМАГРОТЕХ ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) -<br>сторонняя                                                                                               | Доступ свободный |

## 10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение  
«Технологическая практика (производственная)» (редакция от 2026 г.)

| № п/п | Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                             | Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1     | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br><i>Лаборатория пищевых производств</i><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4228                                                                                                | <a href="https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p</a><br><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p</a>                                                                  |
| 2     | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4234<br><i>«Образовательный центр АО «Молком»»</i><br><i>Лаборатория технологии переработки молока и контроля качества молочной продукции</i> | <a href="https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p</a><br><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p</a>                                                                  |
| 3     | Цех переработки молока<br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 8103                                                                                                                                                                           | <a href="https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p</a><br><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p</a>                                                                  |
| 4     | Цех переработки мяса<br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 8105                                                                                                                                                                             | <a href="https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p</a><br><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p</a>                                                                  |
| 5     | Вспомогательное помещение<br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 8105а                                                                                                                                                                       | <a href="https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p</a><br><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p</a>                                                                  |
| 6     | Лаборатория контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из сырья животного происхождения<br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 8104                                                                          | <a href="https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p</a><br><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p</a>                                                                  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | <p>Помещение для самостоятельной работы<br/>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br/>аудитория 1237</p> <p><i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i></p> <p><i>Отдел учета и хранения фондов</i></p> | <p><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p</a><br/><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p</a></p> |
| 8 | <p>Помещение для самостоятельной работы<br/>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br/>аудитория 5202</p> <p><i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p>                                                                | <p><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p</a><br/><a href="https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p">https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p</a></p> |

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ**

**Факультет** Технологический  
**Кафедра** \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**

\_\_\_\_\_  
 руководитель практики от предприятия  
 (название предприятия)

**УТВЕРЖДАЮ:**

\_\_\_\_\_  
 зав. кафедрой

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О., подпись)

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О., подпись)

М.П. «    » \_\_\_\_\_ 202\_\_  
 г.

М.П. «    » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

для прохождения технологической практики (производственной)

|                                                                            |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <i>Название практики</i>                                                   | Технологическая практика (производственная)       |
| <i>Курс, группа</i>                                                        |                                                   |
| <i>Направление подготовки</i>                                              | 19.04.03 Продукты питания животного происхождения |
| <i>Ф.И.О. обучающегося полностью</i>                                       |                                                   |
| <i>Сроки прохождения практики</i>                                          |                                                   |
| <i>Дата выдачи задания, руководитель практики от университета (Ф.И.О.)</i> |                                                   |

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ НА ПРАКТИКЕ**

| № | Задание                                                                                           | Результаты текущей успеваемости |      |         |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|---------|
|   |                                                                                                   | оценка                          | дата | подпись |
| 1 | Знакомство с основными этапами практики, их содержанием, требованиями к промежуточной аттестации. |                                 |      |         |
| 2 | Организационно-экономическая или хозяйственная характеристика предприятия.                        |                                 |      |         |
| 3 | Качество сырья и материалов применяемых в производстве конкретных видов продукции.                |                                 |      |         |
| 4 | Приемка, хранение и первичная обработка продукции животноводства.                                 |                                 |      |         |
| 5 | Технологии переработки продукции животноводства.                                                  |                                 |      |         |
| 6 | Особенности технологии производства конкретного инновационного вида продукции.                    |                                 |      |         |
| 7 | Производственно-технологический контроль производства продукции животноводства.                   |                                 |      |         |
| 8 | Экологическая безопасность предприятия                                                            |                                 |      |         |
| 9 | Оформление и представление отчета по практике.                                                    |                                 |      |         |

С заданием ознакомлен (а) \_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются

Приложение 2

Приложение к договору от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_ \*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Факультет Технологический

Кафедра \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

руководитель практики от предприятия

(название предприятия)

УТВЕРЖДАЮ:

зав. кафедрой

(Ф.И.О., подпись)

(Ф.И.О., подпись)

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК  
(ПЛАН)

указать вид и тип практики

| Наименование задач (мероприятий),<br>составляющих задание | Срок выполнения задачи<br>(мероприятия) |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                                                         | 2                                       |
|                                                           |                                         |
|                                                           |                                         |
|                                                           |                                         |
|                                                           |                                         |
|                                                           |                                         |
|                                                           |                                         |
|                                                           |                                         |
|                                                           |                                         |

\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются

Факультет Технологический  
Кафедра \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**  
\_\_\_\_\_  
руководитель практики от предприятия  
(название предприятия)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)  
М.П. « \_\_\_\_ » 202\_\_  
г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
\_\_\_\_\_  
зав. кафедрой  
(Ф.И.О., подпись)

М.П. « \_\_\_\_ » 202\_\_ г.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*указать вид и тип практики*

*Таблица 1 – Содержание практики*

| № п/п | Наименование раздела                                  | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1     | Организационный этап                                  | Организационный этап в университете<br>Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности. Согласование плана производственной практики с руководителем от университета. Получение (составление и корректировка) индивидуального задания.<br><br>Организационный этап на рабочем месте.<br>- Знакомство с руководителем практики от предприятия и конкретизация плана производственной практики. Определение функциональных обязанностей практиканта.<br>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, производственной санитарии. |
| 2     | Основной этап<br>Изучение характеристики предприятия. | История создания и место расположения предприятия. Структура производственных подразделений и их расположение. Хозяйственная деятельность предприятия (структура и объемы выпускаемой продукции, рентабельность, себестоимость продукции, степень использования производственных мощностей).                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3     | Работа на предприятии                                 | Организация труда на конкретном рабочем месте. Освоение приборов на конкретном рабочем месте. Освоение методик эксперимента по теме задания. Описание работы на оборудовании и приборах с использованием конкретных методов и методик работы по теме задания. Описание методик эксперимента по теме задания.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4     | Работа на предприятии                                 | Изучение сырьевой зоны, видов сырья на предприятиях, способных выпускать продукцию, на разработку которой направлено научное исследование в магистерской диссертации. Изучение правил приемки и контроля качества, требований к составу и качеству этой продукции. Изучение нормативных документов.                                                                                                                                                                                                                                          |

|   |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                        | Анализ нормативных документов организации. Описание правил приемки и контроля качества продукции на предприятии. Анализ требований к составу и качеству продукции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5 | Работа на предприятии                  | Ознакомление с существующим порядком организации работы коллектива научно-исследовательской лаборатории. Ознакомление с порядком (инструкцией) выполнения работ, требующих групповой работы (коллективной работы). Ознакомление с существующим порядком принятия решения в условиях спектра мнений. Описание существующей на предприятии практики организации работы коллектива (группы исполнителей) коллектива научно-исследовательской лаборатории. Анализ разрабатываемых в научно-исследовательской лаборатории технологических схем производства новых видов продуктов питания животного происхождения. |
| 6 | Работа на предприятии                  | Ознакомление с существующим в организации порядком разработки нового ассортимента продукции с заданными составом и свойствами и на конкретном рабочем месте. Ознакомление с существующим порядком разработки и внедрения новых технологий в организации и на конкретном рабочем месте. Характеристика новой продукции, на производство которой направлено выполнение научного исследования в магистерской диссертации. Анализ научно-технической и патентной литературы по вопросу о методах исследования состава, свойств и качества продуктов питания животного происхождения                               |
| 7 | Экологическая безопасность предприятия | Изучение экологического паспорта. Способы утилизации отходов и вредных выбросов предприятия. Источники загрязнения окружающей среды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8 | Заключительный этап                    | Систематизация собранной информации и оформление отчета по практике.<br>Утверждение отчета руководителями практики от предприятия и университета. Защита отчета на кафедре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет Технологический

Кафедра Переработка сельскохозяйственной продукции

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация

*полное наименование организации*

## ДНЕВНИК

технологической практики  
(производственной)

Выполнил: студент \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
ФИО

направление подготовки 19.04.03 Продукты  
питания животного происхождения  
профиль (направленность) Производство  
инновационных продуктов животного  
происхождения

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики  
от профильной организации\*

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО, должность

Руководитель практики  
от образовательной  
организации

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО, должность, кафедра

**Пенза 202\_**

\* Если обучающийся проходит практику в профильной организации

*Сведения о месте прохождения практики (второй лист дневника)*

**1. Место прохождения практики**

|                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Полное наименование предприятия                                                       |  |
| Адрес предприятия                                                                     |  |
| Дата начала практики                                                                  |  |
| Дата окончания практики                                                               |  |
| Занимаемая обучающимся должность в период технологической практики (производственной) |  |
| № приказа о закреплении руководителя практики от предприятия за обучающимся           |  |
| Фамилия, И.О. руководителя предприятия                                                |  |
| Фамилия, И.О. и должность руководителя практики                                       |  |
| Пропущено дней практики всего                                                         |  |
| – по уважительной причине                                                             |  |
| – без уважительной причины                                                            |  |

**2. Выполненная работа обучающимся в период практики**

| № п/п | Дата | Содержание практики (краткое содержание выполненной работы) | Примечание |
|-------|------|-------------------------------------------------------------|------------|
| 1     | 2    | 3                                                           | 4          |
|       |      |                                                             |            |
|       |      |                                                             |            |
|       |      |                                                             |            |

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет Технологический

Кафедра Переработка сельскохозяйственной продукции

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация \_\_\_\_\_

*полное наименование организации*

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_  
*должность*

\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О.*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

**ОТЧЕТ**

по технологической практике  
(производственной)

Выполнил: студент \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
ФИО

направление подготовки 19.04.03 Продукты питания  
животного происхождения  
профиль (направленность) Производство инновационных  
продуктов животного происхождения

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от образовательной  
организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО, звание,

**Пенза 202\_**

**Отзыв**  
**руководителя практики от образовательной организации**  
**на отчет о прохождении**

*указать вид и тип практики*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О*

Направления подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль)

прошел

*указать вид и тип практики*

в объеме \_\_\_\_\_ з.е. в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 место прохождения практики \_\_\_\_\_

В период прохождения практики обучающийся \_\_\_\_\_  
*подтвердил/не подтвердил*  
 сформированность следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

| Код компетенции | Компетенция | Оценка |
|-----------------|-------------|--------|
| 1               | 2           | 3      |
|                 |             |        |
|                 |             |        |
|                 |             |        |

Краткая характеристика содержания отчета

---



---



---



---

*Общая характеристика соответствия отчета индивидуальному заданию, качество оформления отчета, положительные и отрицательные аспекты отчета*

Качество выполнения работы в соответствии с индивидуальным заданием

*удовлетворительное, хорошее, отличное*

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
*Подпись* *ФИО, должность*

**Отзыв\***  
**руководителя практики от профильной организации**  
**о прохождении**

\_\_\_\_\_ *указать вид и тип практики*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *Ф.И.О*  
направления подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

прошел \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *указать вид и тип практики*  
**на базе**

\_\_\_\_\_ *полное наименование профильной организации*

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Краткая характеристика обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*общая оценка качества подготовки, умение контактировать с людьми и анализировать ситуацию, положительные и отрицательные черты характера, умение работать с статистическими данными, литературой, должностными и техническими инструкциями, общее отношение к рабочим и должностным обязанностям и т. д.*

Общая оценка обучающегося за период прохождения практики

Руководитель практики от  
профильной организации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *Подпись* \_\_\_\_\_ *ФИО, должность*

\* Если обучающийся проходит практику в профильной организации

## *ПРИЛОЖЕНИЕ*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный  
университет»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**  
**(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ)**

Направление подготовки  
**19.04.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность (профиль) программы  
**Производство инновационных продуктов животного  
происхождения**

Квалификация  
«Магистр»

Форма обучения – очная

Пенза – 2026

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения

*Таблица 1.1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения по дисциплине «Технологическая практика (производственная)»*

| № пп | Код и наименование компетенции                                                                                                         | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                               | Код планируемого результата обучения | Этапы формирования компетенции                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | ОПК-2 - способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>                 | Знать: способы совершенствования технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий              | 32 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )          | Знать: способы совершенствования технологических процессов при прохождении технологической (производственной) практики на базе ведущих предприятий по производству продуктов питания животного происхождения                                                                                |
| 2    |                                                                                                                                        | ИД-2 <sub>ОПК-2</sub>                 | Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий                     | У2 (ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> )          | Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при прохождении технологической (производственной) на базе ведущих предприятий по производству продуктов питания животного происхождения                                     |
| 3    |                                                                                                                                        | ИД-3 <sub>ОПК-2</sub>                 | Владеть: навыками разработки и внедрения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий | В2 (ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> )          | Владеть: навыками разработки и внедрения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания в процессе прохождения технологической (производственной) практики на базе ведущих предприятий по производству продуктов питания животного происхождения |

|   |                                                                                                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                                                                                                                                                                           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | ОПК-5 – способен организовать научно-исследовательские, научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач | ИД-1 ОПК-5 | Знать: способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, учитывая используемые методы контроля и управления качеством продуктов питания, защиты интеллектуальной собственности и патентования, философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований, для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания            | З1 (ИД-1ОПК-5) | Знать: способы организации планирования и выполнения научно-производственных работ, профессиональных задач при прохождении технологической (производственной) практики    |
| 5 |                                                                                                                                        | ИД-2 ОПК-5 | Уметь: организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, учитывая используемые методы контроля и управления качеством продуктов питания, защиты интеллектуальной собственности и патентования, учитывая философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания | У1 (ИД-2ОПК-5) | Уметь: организовать работу по планированию и выполнению научно-производственных работ, профессиональных задач при прохождении технологической (производственной) практики |
| 6 |                                                                                                                                        | ИД-3ОПК-5  | Владеть: навыками организации планирования и выполнения научно-исследователь-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | В1 (ИД-3ОПК-5) | Владеть: навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ для ком-                               |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                      |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | ских, научно-производственных, экспериментальных работ, учитывая используемые методы контроля и управления качеством продуктов питания, защиты интеллектуальной собственности и патентования, философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания |  | плексного решения профессиональных задач при прохождении технологической (производственной) практики |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 Оценочные материалы по дисциплине «Технологическая практика (производственная)»

### 2.1 Оценочные материалы тестового типа

Таблица 2.1 - Задания тестового типа

| № п/п                                                                                                                                         | Текст задания                                                                                                                                                                            | Варианты ответов                                                                                                                                                    | Правильный ответ | Код компетенции | Семестр |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|---------|
| <b>1. Задание закрытого типа на установление соответствия</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                  |                 |         |
| Инструкция (сценарий выполнения):                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                  |                 |         |
| 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.                                              |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                  |                 |         |
| 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                  |                 |         |
| 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.                                                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                  |                 |         |
| 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)                                           |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |                  |                 |         |
| 1.                                                                                                                                            | Установите соответствие между методами совершенствования технологических процессов и их характеристиками:<br>А. Автоматизация<br>Б. Модернизация<br>В. Реинжиниринг<br>Г. Интенсификация | 1. Полная замена оборудования на новое<br>2. Оптимизация режимов без изменения техники<br>3. Внедрение систем АСУ ТП<br>4. Перепроектирование бизнес-процессов      | А3Б1В4Г2         | ОПК-2           | 2       |
| 2.                                                                                                                                            | Установите соответствие между этапами организации НИР и их содержанием:<br>А. Планирование<br>Б. Эксперимент<br>В. Анализ данных<br>Г. Внедрение                                         | 1. Обработка результатов методами статистики<br>2. Разработка ТЗ и календарного графика<br>3. Аprobация в промышленных условиях<br>4. Проведение опытов по методике | А2Б4В1Г3         | ОПК-5           | 2       |
| 3.                                                                                                                                            | Установите соответствие между показателями качества сырья и методами контроля:<br>А. Массовая доля жира<br>Б. Кислотность<br>В. Вязкость<br>Г. Микробиологическая чистота                | 1. Титриметрический метод<br>2. Метод Гербера<br>3. Посев на питательные среды<br>4. Вискозиметрия                                                                  | А2Б1В4Г3         | ОПК-2           | 2       |

|    |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                              |          |       |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|---|
| 4. | Установите соответствие между технологической документацией и назначением:<br>А. Техническая инструкция<br>Б. Технологическая карта<br>В. Паспорт оборудования<br>Г. Регламент безопасности | 1. Нормирование расхода сырья<br>2. Инструкции по охране труда<br>3. Описание режимов переработки<br>4. Технические характеристики установки | АЗБ1В4Г2 | ОПК-5 | 2 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|---|

## 2. Задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)

|    |                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |      |       |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---|
| 1. | Установите последовательность нормативных документов по юридической силе (от высшего к частному):                                       | 1. Технические условия (ТУ)<br>2. Технический регламент ТС<br>3. ГОСТ национального уровня<br>4. Внутренний стандарт организации (СТО) | 2341 | ОПК-5 | 2 |
| 2. | Установите последовательность приоритетов факторов при выборе инновационной технологии (от ключевых к дополнительным):                  | 1. Технологическая безопасность<br>2. Экономическая эффективность<br>3. Срок окупаемости<br>4. Экологичность                           | 2143 | ОПК-2 | 2 |
| 3. | Установите последовательность уровней научно-производственных работ по степени готовности разработки (от фундаментальных к прикладным): | 1. Промышленная апробация<br>2. Научное исследование свойств<br>3. Лабораторные испытания<br>4. Пилотное производство                  | 2314 | ОПК-5 | 2 |
| 4. | Установите последовательность классификации методов контроля качества по возрастанию точности измерений:                                | 1. Органолептические<br>2. Физико-химические экспресс-методы<br>3. Инструментальные лабораторные<br>4. Референтные (арбитражные)       | 1324 | ОПК-2 | 2 |

## 3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитайте текст задания и понять суть вопроса.

2. Продумать логику и полноту ответа.

3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                         |       |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| 1.                                                                                                               | Рассчитать коэффициент использования производственных мощностей цеха переработки молока, если проектная мощность составляет 50 т/смену, а фактическая выработка за 22 рабочие смены составила 880 т. |  | Решение:<br>$50 \times 22 = 1100$ т. Кисп = $880 / 1100 = 0,8$ .<br>Ответ: 0,8 (или 80%).                                               | ОПК-2 | 2 |
| 2.                                                                                                               | Определить необходимый объем выборки для контроля качества готовой продукции при N=10 000, предельной ошибке 2% и z=1,96 (p=0,05).                                                                   |  | Решение:<br>$n \approx (3,84 \times 0,05 \times 0,95 \times 10000) / (10000 \times 0,0004 + 0,1824) \approx 44$ .<br>Ответ: 44 единицы. | ОПК-5 | 2 |
| 3.                                                                                                               | Рассчитать годовой экономический эффект от снижения себестоимости на 15% при годовом выпуске 200 т и базовой себестоимости 1 т – 50 тыс. руб.                                                        |  | Решение:<br>$200 \times 50000 \times 0,15 = 1\,500\,000$ руб.<br>Ответ: 1,5 млн руб.                                                    | ОПК-2 | 2 |
| 4.                                                                                                               | Определить индекс воспроизводимости процесса (Cp) для контроля массовой доли белка, если допуск T=0,4%, а σ=0,05%.                                                                                   |  | Решение:<br>$Cp = T / (6\sigma) = 0,4 / (6 \times 0,05) = 1,33$ .<br>Ответ: 1,33.                                                       | ОПК-5 | 2 |
| <b>4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное</b> |                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                         |       |   |
| Инструкция (сценарий выполнения):                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                         |       |   |
| 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.                                                    |                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                         |       |   |
| 2. Продумать логику и полноту ответа.                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                         |       |   |
| 3. Записать ответ в виде термина, словосочетания ....., дополнить предложенное                                   |                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                         |       |   |
| 1.                                                                                                               | Совокупность взаимосвязанных операций, обеспечивающих преобразование сырья в готовый продукт, называется технологический _____.                                                                      |  | процесс                                                                                                                                 | ОПК-2 | 2 |
| 2.                                                                                                               | Документ, устанавливающий требования к методам испытаний и правилам приемки продукции, называется нормативный _____.                                                                                 |  | документ                                                                                                                                | ОПК-5 | 2 |

|    |                                                                                                                                              |  |            |       |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|-------|---|
| 3. | Основной объект переработки на пищевом предприятии, определяющий состав конечного изделия, называется производственное _____.                |  | сырье      | ОПК-2 | 2 |
| 4. | Система мероприятий, направленных на изучение и внедрение научно-технических достижений в производство, называется научно-техническая _____. |  | разработка | ОПК-5 | 2 |

**5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора**

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.

2. Продумать логику и полноту ответа.

3. Записать номер правильного ответа или номера правильных ответов без пробелов и запятых (в зависимости от задания) и дать обоснование, используя четкие компактные формулировки.

|    |                                                                                                                    |                                                                                                   |                                                                                                             |       |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| 1. | Какой метод совершенствования процесса обеспечивает экономию ресурсов без капитальных вложений?                    | 1. Реконструкция<br>2. Оптимизация режимов<br>3. Строительство нового цеха<br>4. Смена поставщика | 3 Обоснование: Оптимизация снижает затраты за счет рационального использования оборудования без инвестиций. | ОПК-2 | 2 |
| 2. | Какой этап НИР предполагает утверждение технического задания и календарного плана?                                 | 1. Экспериментальный<br>2. Аналитический<br>3. Планово-подготовительный<br>4. Внедренческий       | 1 Обоснование: На этапе формируются цели, задачи, ресурсы и график выполнения исследовательской работы.     | ОПК-5 | 2 |
| 3  | Какой показатель наиболее точно характеризует степень использования производственных мощностей?                    | 1. Рентабельность<br>2. Фондоотдача<br>3. Коэффициент использования<br>4. Себестоимость           | 4 Обоснование: Он отражает отношение фактического выпуска продукции к максимально возможному за период.     | ОПК-2 | 2 |
| 4  | Какое условие обязательно для внедрения инновационной технологии в производство продуктов животного происхождения? | 1. Патентование<br>2. Промышленная апробация<br>3. Реклама<br>4. Снижение цен                     | 2 Обоснование: Апробация подтверждает технологическую применимость и безопасность в реальных условиях.      | ОПК-5 | 2 |

## **2.2 Оценочные материалы для текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Виды оценочных материалов, формы контроля, темы и график определяется педагогическим работником.

После окончания производственной практики студент предоставляет комиссии по защите отчетов следующие документы:

- дневник прохождения производственной практики, подписанный руководителем практики от предприятия и заверенный печатью;
- отчет о производственной практике, подписанный руководителем или главным технологом (технологом) предприятия и заверенный печатью;
- производственную характеристику – отзыв с указанием оценки работы студента-практиканта, подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью.

В период прохождения производственной практики студент должен систематически вести подробные записи в дневнике, отражая работу, сделанную за день и все увиденное, относящееся к ней. В дневник записывается материал, изучаемый согласно программе практики. Дневник – основной источник информации для написания отчета. Поэтому, в него следует вносить все виды выполненной работы, цифровой материал и расчеты.

Отчет составляется на основании фактического материала, собранного в период прохождения практики. Законченный отчет предоставляется на проверку руководителю практики от кафедры. После просмотра отчета руководитель решает вопрос о его допуске к защите, делая при этом соответствующую запись на титульном листе отчета. Защита отчета о производственной практике проводится перед специальной комиссией, состоящей из преподавателей кафедры. По результатам оценки комиссией отчета, дневника, характеристики с места практики и устного ответа студента выставляется зачет с оценкой.

## **2.3 Типовые вопросы для промежуточной аттестации**

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт с оценкой) по оценке освоения компетенции ОПК-2 (2 семестр)**

1. Характеристика и пищевая ценность мяса.
2. Состав и свойства мышечной ткани.
3. Состав и свойства жировой ткани.
4. Состав и свойства соединительной и костной тканей.
- Обработка слизистых и шерстных субпродуктов.
5. Обработка мякотных и мясокостных субпродуктов.
6. Определение свежести мяса.
7. Микробиологическая порча мяса, причины её возникновения, мероприятия по предупреждению.
8. Изменения, происходящие в мясе при созревании.
9. Характеристика остывшего, охлажденного, подмороженного, замороженного и повторно замороженного мяса.
10. Технология производства вареных колбас.
11. Технология производства полу - копченых колбас.
12. Технология производства варено-копченых колбас.
13. Технология производства сырокопченых колбас.
14. Технология производства мясных консервов.
15. Технология низкокалорийных мясных продуктов с пищевыми волокнами.
16. Технология функциональных мясопродуктов, обогащенных витаминными комплексами.
17. Технология производства мясных продуктов, обогащенных минеральными веществами.

18. Технология производства мясных продуктов, обогащенных полиненасыщенными жирными кислотами.
19. Использование пробиотиков и пребиотиков в технологии инновационных мясных продуктов.
20. Оптимизация режимов тепловой обработки колбасных изделий.
21. Производство клея и желатина; промышленное использование; виды сырья.
22. Назовите ассортимент рубленых полуфабрикатов и особенности их производства на автоматизированных линиях.
23. Какие виды консервов изготавливают из бланшированного и обжаренного мяса? В чем особенности их технологии?
24. Какие процессы протекают при предварительном посоле мяса и как они влияют на структуру белка?
25. В чём суть ферментативной модификации низкосортного мясного сырья? Назовите конкретные ферменты и объясните их действие на белки мяса.
26. Приведите ассортимент и особенности технологии консервов из мяса птиц (как части сырья животного происхождения).
27. Для каких целей используют отходы производства мясных консервов в безотходных технологиях?
28. Как классифицируется мясная продукция по назначению и массовой доле мясных ингредиентов?
29. Что собой представляют аналоги мясных продуктов и каковы принципы их создания?
30. Какие продукты относят к мясным полуфабрикатам и как их классифицируют по видам сырья?
31. Какие существуют методы производства охлажденной рыбы?
32. В чем заключается процесс созревания соленой продукции?
33. Чем различаются способы посола рыбы?
34. Какие существуют методы сушки рыбы?
35. ВАРД, синергисты вкуса и аромата, антисептики, используемые в заливках и соусах при приготовлении пресервов.
36. Виды и способы копчения рыбы. Их преимущества и недостатки.
37. Виды используемого сырья и полуфабрикатов для производства вяленой рыбы и балычных изделий.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачёт с оценкой) по оценке освоения компетенции ОПК-5 (2 семестр)**

1. Управление качеством инновационных мясных продуктов.
2. Теоретические основы и научные аспекты разработки мясной продукции с заданными свойствами.
3. Анализ существующих методов проектирования технологий производства инновационных мясных продуктов.
4. Моделирование рецептуры вареной колбасы заданного химического состава.
5. Технологическая схема производства мясопродуктов заданного химического состава на автоматизированных линиях.
6. Определение заданной функциональной направленности пищевого мясопродукта.
7. Методика разработки инновационных мясопродуктов для различных категорий населения.
8. Требования к качеству и безопасности инновационных мясных продуктов на автоматизированных производствах.
9. Контроль функционально-технологических свойств мясного сырья на этапах технологического процесса.
10. Оценка совместимости мясного сырья и функциональных ингредиентов в инновационных продуктах.

11. Использование биологических методов переработки вторичного молочного сырья
12. Использование мембранных технологий при переработке нежирного молочного сырья  
Технология продуктов с использованием ультрафильтрации
13. Технология продуктов с использованием электродиализа
14. Технология продуктов с использованием обратного осмоса
15. Технология получения этилового спирта из молочной сыворотки
16. Технология получения микробного белка с использованием молочной сыворотки.
17. Технология казеинатов и казецитов.
18. Технология производств молочного сахара-сырца
19. Использование ферментов в пищевой промышленности.
20. Основные принципы производства ферментированных колбасных изделий.
21. Основные принципы производства ферментированных продуктов из мяса.
22. Особенности биотехнологии производства «сухих» сырокопченых колбас.
23. Особенности биотехнологии производства «полусухих» сырокопченых колбас.
24. Особенности биотехнологии производства сырокопченых колбас мажущейся консистенции.
25. Особенности биотехнологии производства сыровяленых колбас.
26. Назовите этапы производства фаршевых мясных консервов, паштетов и консервов ветчинного типа. Как улучшить их качественные показатели?
27. Каковы специфические особенности производства консервов из субпродуктов (печень, язык)?
28. Какие функциональные ингредиенты (пребиотики, пробиотики, витамины, минералы, омега-3 и т.д.) чаще всего вводят в мясные полуфабрикаты и консервы? Кратко опишите их роль для здоровья человека.
29. Как растительные белки (соевый, гороховый, нутовый изолят) влияют на свойства мясных полуфабрикатов? Укажите преимущества и возможные недостатки их применения.
30. Какие натуральные антиоксиданты (растительные экстракты) применяют в мясных консервах вместо синтетических консервантов? Объясните механизм их действия.
31. В чём заключаются основные отличия традиционных и инновационных технологий производства мясных консервов с точки зрения сохранения пищевой ценности продукта?
32. Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает какие операции? Как их автоматизировать?
33. Какие требования ТР ТС 034/2013 особенно важны при внедрении инновационных технологий в производстве мясных полуфабрикатов и консервов?
34. Назовите ключевые вызовы (технологические, экономические, нормативные) при внедрении инноваций в мясную промышленность и предложите пути их преодоления.