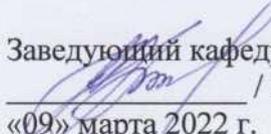


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет»  
Дата подписания: 23.09.2024 09:26:41  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e5668b07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
 / Молчанов А.В./  
«09» марта 2022 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Вид практики              | <b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА:<br/>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</b>                 |
| Направление подготовки    | <b>19.04.03 Продукты питания животного происхождения</b>              |
| Направленность (профиль)  | <b>Биотехнологии в мясомолочной индустрии</b>                         |
| Квалификация выпускника   | <b>магистр</b>  |
| Нормативный срок обучения | <b>2 года</b>   |
| Форма обучения            | <b>Очная/Заочная</b>  |
| Кафедра-разработчик       | <b>Технология производства и переработки продукции животноводства</b> |

**Разработчик: доцент, Курако У.М.**

  
(подпись)

**Саратов 2022**

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств .....   | 3  |
| 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....   | 6  |
| 3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения ..... | 9  |
| 4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций.....   | 11 |

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения практики «Технологическая практика» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 937, формируют следующие профессиональные компетенции:

– УК-3.2 – Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде;

– ПК-1.1 – Проводит исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами;

– ПК-1.2 – Разрабатывает инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продуктов питания животного происхождения;

– ПК-1.3 – Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продуктов питания животного происхождения;

– ПК-2.1 – Проводит стандартные и сертификационные испытания при производстве продуктов питания животного происхождения для организации эффективной системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

– ПК-2.2 – Осуществляет корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения;

– ПК-2.3 – Организует внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания животного происхождения;

– ПК-3.1 – Рассматривает научные аспекты в технологии продуктов из сырья животного происхождения для специализированного питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;

– ПК-3.2 – Оценивает ресурсный потенциал сырья животного происхождения на основе принципов рационального питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;

– ПК-4.1 – Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности;

– ПК-4.2 – использует в своей производственно-технологической деятельности высокотехнологичное оборудование для инновационных способов переработки сырья животного происхождения;

– ПК-5.1 – Предлагает рациональные технологии производства продуктов из сырья животного происхождения для специализированного питания;

– ПК-5.2 – Разрабатывает предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

- *знать*: основные нормативные документы, регламентирующие производственный процесс на предприятиях или в научно-исследовательских организациях; требования к оформлению научно-технической документации; организацию технологического процесса на перерабатывающих предприятиях или научно-производственных центрах, лабораториях; принципы и методы осуществления научно-производственной исследовательской деятельности на предприятии или организации; информационные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении магистерской диссертации; методы анализа и обработки статических данных; информационные технологии, применяемые в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов; результаты современных научных исследований в области технологии продуктов из сырья животного происхождения в производственный процесс с целью их использования в научно-исследовательской работе и в подготовке магистерской диссертации.

- *уметь*: пользоваться основной и дополнительной литературой для написания отчёта; выполнить экспериментальные исследования с использованием современной аппаратуры и методов исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; выполнять и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.

*владеть*: навыками выполнения и представления результатов анализа методов и технических средств обеспечивающих работу производственного персонала; навыком самостоятельного формулирования цели и задач исследований, а так же навыком разработки практических рекомендаций по выполнению поставленных задач; навыком выявления новых решений по совершенствованию технологии производства продуктов животного происхождения; навыком проведения поиска информации по направлениям производства продуктов животного происхождения; навыком работы в коллективе и использования технического обеспечения предприятия при проведении исследований.

В результате прохождения технологической практики обучающейся должен закрепить полученные теоретические знания.

Таблица 1

**Этапы формирования компетенций**

| № п/п | Формируемые компетенции      | Этапы формирования компетенции | Виды работ по практике, включающие работу обучающегося   | Трудоемкость, з.е./ академических часа | Форма текущего контроля                                |
|-------|------------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| 1.    | УК-3                         | Подготовительный               | <b>Подготовительный.</b><br>Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности и заполнение журналов. Научно-библиографический поиск в библиотеке, по интернету и электронным ресурсам других научных организаций. Планирование практики. Подготовка раздела отчета. | 3/108 ч                                | Дневник по практике, собеседование.                    |
| 2     | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 | Основной                       | <b>Основной.</b><br>Усвоение правил и требований к оформлению текста научного исследования, научно-справочного материала и библиографического списка согласно действующих стандартов. Сбор и анализ научной и научно-технической информации. Составление отчета по разделу   | 3/108 ч.                               | Дневник по практике, отчёт по практике, собеседование. |

|              |   |  |  |             |  |
|--------------|---|--|--|-------------|--|
| 3            | УК-3; ПК-1;<br>ПК-2; ПК-3;<br>ПК-4;<br>ПК-5 |  | <b>Заключительный.</b><br>Обработка полученных результатов с поставленной целью и задачами исследований. Подготовка полученных материалов к обзорной публикации и для докладов на конференциях. Сдача готового отчета в форме аналитического обзора литературы.<br>Аттестация по практике. |             | Дневник по практике, отчет по практике, собеседование, зачет |
|              |   |  |  | 3/108<br>ч. |  |
| <b>ИТОГО</b> |   |  |  | 9/324<br>ч. |  |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

Таблица 2

| № п/п | Компетенция | Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций |                  |                   |               |
|-------|-------------|--|------------------|-------------------|---------------|
|       |             | Выполнение индивидуального / группового задания                              | Дневник практики | Отчет по практике | Собеседование |
| 1     | УК - 3;     | +  | +                | +                 | +             |
| 4     | ПК - 1;     | +  |                  |                   |               |
| 5     | ПК - 2;     | +  |                  |                   |               |
| 6     | ПК - 3      | +  |                  |                   |               |
| 7     | ПК - 4;     | +  |                  |                   |               |
| 8     | ПК - 5      | +  |                  |                   |               |

### 2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

#### 2.2.1 Индивидуальное задание на практику

Таблица 3

| № п/п | Шкала оценивания | Критерии оценивания                               |
|-------|------------------|---|
| 1.    | Отлично          | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, |

|    |                     |  |
|----|---------------------|--|
|    |                     | обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению   |
| 2. | Хорошо              | Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала: допущены неточности в использовании терминологии, неточности в оформлении результатов выполнения задания и т.п. |
| 3. | Удовлетворительно   | Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала  |
| 4. | Неудовлетворительно | Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала   |

### 2.2.2 Дневник по практике

Таблица 4

| № п.п. | Шкала оценивания    | Критерии оценивания  |
|--------|---------------------|--|
| 1      | 2                   | 3  |
| 1.     | Отлично             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– структура дневника соответствует установленной форме;</li> <li>– содержание дневника соответствует программе прохождения практики;</li> <li>– индивидуальное задание выполнено полностью и без ошибок;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи дневника.</li> </ul>  |
| 2.     | Хорошо              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– структура дневника соответствует установленной форме;</li> <li>– содержание дневника соответствует программе прохождения практики;</li> <li>– индивидуальное задание выполнено полностью, однако имеются незначительные ошибки;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи дневника.</li> </ul>                               |
| 3.     | Удовлетворительно   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– структура дневника соответствует установленной форме;</li> <li>– содержание дневника соответствует программе прохождения практики, однако присутствует небрежность в оформлении дневника;</li> <li>– индивидуальное задание выполнено не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчетных документов.</li> </ul>   |
| 4.     | Неудовлетворительно | <ul style="list-style-type: none"> <li>– структура дневника не соответствует установленной форме;</li> <li>– содержание дневника не соответствует программе прохождения практики;</li> <li>– в оформлении дневника прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не выполнено;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчетных документов.</li> </ul> |

### 2.2.3 Отчет по практике

Таблица 5

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания* |
|--------|------------------|----------------------|
| 1      | 2                | 3                    |
|        |                  |                      |

| № п.п. | Шкала оценивания    | Критерии оценивания*   |
|--------|---------------------|--|
| 1      | 2                   | 3  |
| 1.     | Отлично             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>  |
| 2.     | Хорошо              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– допущены неточности в оформлении отчета;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>        |
| 3.     | Удовлетворительно   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul> |
| 4.     | Неудовлетворительно | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>                       |

## 2.2.4 Собеседование

Таблица 6

| № п.п. | Шкала оценивания | Критерии оценивания*  |
|--------|------------------|---|
| 1      | 2                | 3   |
| 1.     | Отлично          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики;</li> </ul> |

| № п.п. | Шкала оценивания    | Критерии оценивания*  |
|--------|---------------------|---|
| 1      | 2                   | 3   |
|        |                     | – и т.п.  |
| 2.     | Хорошо              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>                         |
| 3.     | Удовлетворительно   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя;</li> <li>– и т.п.</li> </ul> |
| 4.     | Неудовлетворительно | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающиеся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>   |

### **3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения технологической практики**

Вид и наименование практики: «Технологическая практика»

#### **3.1 Индивидуальные задания на практику «Технологическая практика»**

Индивидуальные задания выдаются обучающиеся на период практики с целью расширения его профессиональных компетенций, обучения принципам анализа и синтеза, накопления материалов для квалификационной работы, привития навыков самостоятельного принятия решений.

Индивидуальные задания по направленности и форме могут представлять собой:

- сопоставительный анализ различных технико-технологических решений;

- определение «узких» мест в технологическом процессе;
- подготовку предложений по совершенствованию процесса производства;
- систематизацию сведений научно-технического характера;
- работы аналитического или экспериментального характера, входящие в программы НИР кафедры, университета, организаций-партнеров;
- патентную проработку по какому-либо направлению и т.п.

Задания выдаются магистрам руководителем практики. Результаты выполнения индивидуальных заданий включаются в отчет по практике с последующим их использованием в научных работах.

### **3.2. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике**

Формой отчетности по практике «Технологическая практика» является – дневник практики, отчет по практике, отзыв-характеристика и собеседование.

Требования к структуре, содержанию и оформлению дневника практики приведены в методических указаниях: Методические указания для проведения практики: «Технологическая практика» по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения» / Сост. У.М. Курако. – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

Дневник ведется очень подробно, ежедневно записывая в него необходимые данные и итоги выполненного индивидуального задания. По окончании практики обучающийся предоставляет на проверку руководителю практики от университета.

Аттестация по практике осуществляется в последний день практики комиссией. Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

### **3.3. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике «Технологическая практика»**

Требования к структуре, содержанию и оформлению отчета по практике «Технологическая практика» приведены в методических указаниях: Методические указания для проведения практики: «Технологическая практика» по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения» / Сост. У.М. Курако. – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

### **3.4 Примерные вопросы для подготовки к аттестации по производственной практике «Технологическая практика»**

Примерный перечень вопросов для подготовки к аттестации по практике:

1. В чем заключается новизна Вашей темы?
2. Чем отличается разработанный Вами продукт от аналогичных, представленных на рынке
3. Структура технологической практики.

4. Что является результатом технологической практики?
5. Как можно защитить интеллектуальную собственность научной работы?
6. Правила проведения постановочного эксперимента по выбранному направлению исследований.
7. Какие виды экспериментов бывают?
8. Чем руководствовались при выборе объекта исследований?
9. Что такое чистота эксперимента?
10. Как составляется план эксперимента?
11. Пути формирования функционально-технологических свойств мясного сырья.
12. Качество мясопродуктов и факторы его определяющие.
13. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность продуктов питания.
14. Исследование показателей пищевой и технологической адекватности в мясном сырье.
15. Система НАССР - контроля качества и безопасности продукта.
16. В чём заключается актуальность технологической практики?

#### **4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций**

Прохождение практики «Технологическая практика» осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» и завершается составлением оформлением дневника практики, отчетом по практике, отзыв-характеристика; и зачетом.

В течение практики «Технологическая практика» обучающийся оформляет дневник практики и отчет по практике по установленной форме, которые в конце практики предоставляются руководителю практики от университета для проверки.

Практика считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики.

Аттестация в виде собеседования проводится по результатам практики при наличии полностью и правильно оформленного дневника практики, отчета по практике и отзыв-характеристика.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

Таблица 7

| Этапы практики   | Компетенции                        | Формы оценивания   | Оценка                                 |
|------------------|------------------------------------|--|--|
| Подготовительный | УК-3                               | Дневник по практики, собеседование.                          | Оценивается согласно п. 2.2.2.         |
| Основной         | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5       | Дневник по практики, отчёт по практике, собеседование.       | Оценивается согласно п. 2.2.1 – 2.2.4. |
| Заключительный   | УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 | Дневник по практики, отчёт по практике, собеседование, зачет | Оценивается согласно п. 2.2.1 – 2.2.4  |

| Этапы практики   | Компетенции | Формы оценивания | Оценка                 |
|--|-------------|------------------|------------------------|
| Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики: |             |                  | Зачтено /не<br>зачтено |

Итоговым контролем по практике, согласно учебного плана по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения является зачет (недифференцированный), который выставляется автоматически по итогам проверки дневника, отчёта по практике, отзыв-характеристика и собеседования.

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- отсутствие или подготовка дневника практики в несоответствии с требованиями;
- отсутствие или подготовка отчета по практике в несоответствии с требованиями;
- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания практики;
- отсутствие или отрицательная отзыв-характеристика;
- неудовлетворительное собеседование.

**Разработчик: доцент, У.М. Курако**



(подпись)