

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Министерство сельского хозяйства и продовольствия ЛНР**

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 06.08.2025 09:13:50

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета пищевых технологий

Коваленко А.В. _____

«16» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная технологическая практика

(вид практики)

для направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 937.

Рабочая программа практики Учебная технологическая для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. тех. наук, доцент _____ А.А. Малич

канд. тех. наук, доцент _____ А.Е. Максименко

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры технологии мяса и мясопродуктов (протокол № 11 от 12.06.2023).

Заведующий кафедрой _____ **Ф.М. Снегур**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол №12 от 13.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **А.К. Пивовар**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **А.Е. Максименко**

1. Цели и задачи практики, её место в структуре образовательной программы

Целью прохождения Учебной технологической практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, и приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов: «Современные проблемы и перспективы развития перерабатывающих отраслей», «Биотехнология продуктов питания из сырья животного происхождения», «Теоретические основы и современные методы интенсификации технологических процессов пищевых производств», «Микробиология мяса и мясных продуктов», вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Основными задачами прохождения Учебной технологической практики являются:

- ознакомление с общей характеристикой предприятия;
- ознакомление с деятельностью основных производственных цехов предприятия, ассортиментом выпускаемой продукции, экономическими показателями.
- изучение работы вспомогательных цехов предприятия;
- освоение технических характеристик оборудования;
- практическое освоение современных методов контроля и управления качеством, а также санитарной обработки.

Учебная технологическая практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики.

Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. В этом случае от института в соответствующую организацию направляется письмо-ходатайство.

Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия). При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная технологическая практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная технологическая практика входит в блок Практики обязательной части по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов

Учебная технологическая практика проводится во 2 семестре и является продолжением формирования опыта профессиональной деятельности, полученного обучающимся.

Учебная технологическая практика проводится в ООО «Луганский мясокомбинат», ТМ «Луганские деликатесы»; ООО «Сельхозсервис», ТМ «Smachnoff»; ФЛП Привалова Н.К. ТМ «Семь морей»; ФЛП Макухина ТМ «Гайдамаки».

Практика проводится стационарным или выездным способами.

Сроки практики устанавливаются в соответствии с ФГОС ВО и отражаются в графике учебного процесса в учебном плане.

Основные навыки и компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, необходимы для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации, будут использованы в написании выпускной квалификационной работы и в практической деятельности.

2. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК-1.1. Демонстрирует навыки в разработке эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной продукции	Знать: эффективную стратегию в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции уметь: разрабатывать эффективную стратегию в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции иметь навыки разработки эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК-1.2. Выстраивает инновационную политику предприятия	Знать: инновационную политику и конкурентоспособные концепции уметь: выстраивать инновационную политику мясоперерабатывающего предприятия иметь навыки разработки инновационной политики и конкурентоспособных концепций
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК-1.3. Оценивает и осуществляет выбор концептуального подхода развития предприятия	Знать: концептуальные подходы развития мясоперерабатывающего предприятия уметь: оценивать и осуществлять выбор концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия иметь навыки разработки концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1. Знает современные подходы производства продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	Знать: современные подходы производства мясных продуктов, опираясь на отечественный и мировой опыт уметь: использовать отечественный и мировой опыт в современных подходах производства мясных продуктов

			иметь навыки использования современных подходов производства мясных продуктов, опираясь на отечественный и мировой опыт
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.2. Применяет на практике современные тенденции производства пищевой продукции	Знать: современные тенденции производства мясной продукции уметь: применять на практике современные тенденции производства мясной продукции иметь навыки применения современных тенденций производства мясной продукции на практике
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.3. Совершенствует технологические процессы производства продукции различного назначения	Знать: технологические процессы производства мясной продукции различного назначения уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства мясной продукции различного назначения иметь навыки совершенствования технологических процессов производства мясной продукции различного назначения

3. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов (2 недели).

4. Организация практики

Перед началом практики магистранты должны принять участие в собрании, на котором проводится инструктаж по всем вопросам, связанным с прохождением практики; получить у руководителя практики тему реферата; пройти общий инструктаж относительно безопасности пребывания на предприятии и строго придерживаться правил безопасности в течение всего периода практики. Инструктирует студентов руководитель практики от университета.

Во время практики магистрант **обязан:**

- вместе с преподавателем кафедры, ответственным за организацию практики, уточнить базы практики;
- к началу практики получить и овладеть всеми необходимыми методическими материалами по вопросам прохождения практики, выполнения индивидуальных заданий;
- придерживаться правил внутреннего распорядка кафедры;
- на кафедре работать с учебной, нормативной и справочной литературой по технологии мяса и мясопродуктов;

- выполнять программу практики согласно составленному календарному плану;
- быть образцом дисциплинированности, организованности и добросовестного отношения к своим обязанностям;
- выполнить индивидуальное задание, полученное у руководителя практики;
- в конце практики сдать руководителю оформленный отчет в виде реферата.

5 Содержание практики

1. Практическое закрепление приобретенных теоретических знаний;
2. Ознакомление с мясоперерабатывающим предприятием;
3. Изучение сырьевой базы мясной промышленности;
4. Ознакомление с современными технологиями производства, хранения и переработки продуктов животного происхождения.
5. Изучение основных тканей мяса и их химического состава.
6. Изучение основных технологических процессов при производстве мясных продуктов.
7. Изучение изменения физико-химических свойств мяса во время его посола, холодильной и тепловой обработки, варки, копчения, сушки.

6 Форма отчетности и промежуточной аттестации

В результате прохождения практики студент должен оформить отчет в виде реферата, тему которого выдает руководитель практики.

Перечень тем рефератов:

1. Основные ткани, которые входят в состав мяса. Соединительная ткань, мышечные волокна, кости.
2. Влияние естественных факторов на состав и свойства мяса.
3. Химический состав, пищевая ценность и функциональные свойства субпродуктов.
4. Химический состав животного жирового сырья. Структура, химические свойства и агрегатное состояние топленых жиров. Химизм окисления жиров во время хранения.
5. Состав и свойства крови убойных животных, сыворотки и плазмы. Пищевая и биологическая ценность составляющих крови.
6. Белки мышечных тканей. Строение молекул.
7. Гидратация белков, водосвязывающая и водоудерживающая способность. Значение водосвязывающей способности в технологии колбасных изделий.
8. Пищевые добавки. Классификация по функциональным свойствам. Фосфаты, каррагенан и крахмал.
9. Автолитические изменения в парном мясе. Влияние автолитических изменений на буферные системы мяса.
10. Порча мясопродуктов. Основные причины. Продукты порчи и их влияние на здоровье человека.
11. Замораживание мяса. Механизм перехода воды из жидкого состояния в твердое. Влияние скорости теплоотведения на размер кристаллов и изменение температуры в мясе. Потери мясного сока и белков мяса, замороженного на разных стадиях автолиза.
12. Влияние замораживания на срок хранения мяса, микрофлору, изменение гидрофильных свойств животных тканей и потери массы, изменение содержания витаминов, кислотного и перекисного числа жира.
13. Физико-химические процессы, которые происходят в мясе при посоле. Влияние концентрации соли на органолептические свойства мясопродуктов. Перераспределение соли во время посола и методы ускорения диффузии соли в мясопродуктах.
14. Морфологические и химические изменения в мясе во время посола. Консервирующее действие кухонной соли. Влияние нитрита натрия на стабилизацию цвета мяса.
15. Изменения в мясе при умеренных влияниях температуры. Тепловая денатурация и коагуляция белков, их влияние на степень усвоения белков. Сваривание коллагена.

16. Изменения жиров, экстрактивных веществ при разных режимах тепловой обработки. Варка мясного сыра. Влияние на структуру, содержимое микрофлоры, свойства и структуру мясопродуктов.

17. Изменения содержания влаги и методы определения содержания влаги в мясных изделиях. Изменения содержимого крахмала, нитрита натрия, белковых веществ и витаминов.

18. Химические изменения в мясопродуктах во время высокотемпературной обработки. Влияние на структуру, микрофлору, жиры, витамины и органолептику мясопродуктов.

19. Определение формулы стерилизации консервов.

20. Физико-химические процессы во время копчения. Состав дыма. Влияние коптильных веществ на составляющие мяса и микрофлору. Антиокислительное действие компонентов дыма.

21. Влияние коптильных веществ на органолептические свойства мясопродуктов (вкус, цвет и тому подобное). Взаимодействие коптильных веществ с составными частями колбасных изделий и мясопродуктов.

23. Механизм копчения. Влияние температуры на скорость диффузии коптильных веществ в мясо. Особенности и цель холодного копчения. Химические изменения в мясе во время копчения. Высокотемпературная обработка колбасных изделий дымом. Цель и режимы обжарки. Использование коптильных препаратов.

24. Сушение как способ консервирования мяса. Изменения влажностного состояния мяса при сушке. Влияние температуры сушки на химический состав и структуру мяса, на микроорганизмы. Последовательность удаления влаги из мясопродуктов.

25. Механизм удаления влаги при температуре выше и ниже 0°C. Перенос влаги и водорастворимых веществ в середине продукта и влияние этого эффекта на качество колбасных изделий.

26. Конвективная сушка мясопродуктов. Цель, движущая сила (градиент влажности) и способы использования. Основные дефекты, которые возникают во время сушки мясопродуктов.

27. Особенности сушки мясопродуктов в студнеобразном состоянии.

28. Выбор режимов сушки для жидких мясопродуктов и яичных масс.

29. Кондуктивная и сублимационная сушка мясопродуктов. Способы использования. Влияние на качество продукта. Хранение мясопродуктов в сушеном состоянии.

30. Физико-химические и биохимические процессы при производстве сырокопченых и сыровяленых колбас.

31. Основные животные белки. Классификация, свойства, гидрофильные и гидрофобные свойства, изменения под воздействием температур и давления, способность образовывать вторичную структуру (структуру готовой колбасы).

32. Желатинизация мясных продуктов. Получение структурированных белковых и дисперсных систем на примере фарша вареных колбас. Влияние посола мяса и влагосвязывающих добавок на прочность структуры и содержимого влаги.

33. Ферментные процессы в технологии мяса. Использование ферментных препаратов для повышения качества мяса.

7. Защита отчета по практике

Защиту отчетов проводят на заседании комиссии, созданной зав.кафедрой из числа преподавателей кафедры технологии мяса и мясопродуктов. В состав комиссии обязательно включают руководителя практики от ЛНАУ.

Зачет по практике выводится на основе результатов проверки отчета, доклада студента на защите, его ответов на вопросы членов комиссии и отзыва руководителя практики. Зачет записывается в ведомость и зачетную книжку студента.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций,

шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств данной практики (приложение 3).

9. Учебно-методическое обеспечение

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник / С.Л. Калачев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2014. - 477 с.	Электронный ресурс
2.	Технология хранения и транспортирования товаров [Текст]: учебное пособие / С.А. Богатырев, И.Ю. Михайлова. - М.: Дашков и К°, 2011. - 130 с.	Электронный ресурс
3.	Шанина Е.В. Таблицы химического состава и калорийности продуктов питания. Красноярск, 2010. – 80 с.	Электронный ресурс
4.	Величко Н.А., Шанина Е.В. Пищевая химия. Методические указания к практическим занятиям. 2011. – 36 с.	Электронный ресурс
5.	Ресурсосберегающие технологии в получении продуктов питания животного происхождения [Текст]: лабораторный практикум: [учебное пособие / В. И. Криштафович и др.]; под ред. В. И. Криштафович. - 2-е изд. - М.: Дашков и К°, 2009. - 588 с.	Электронный ресурс
6.	Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Текст]: учебник: / В.М. Позняковский. - 5-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. - 333 с.	Электронный ресурс

9.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Нечаев А.П. Пищевая химия. СПб.:ГИОРД.- 2007. - 640с.
2.	Другов Ю.С., Родин А.А. Анализ загрязненных биосреды пищевых продуктов. М.:Бином. - 2007. - 294с.
3.	Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. М.:Высшая школа. - 1991. – 288с.
4.	Щербаков В.Г., Лобанов В.Г., Прудникова Т.Н и др. Биохимия животного сырья. М.:Колос, 1999. - 376с.
5.	Падохин В.А., Кокина Н.Р. Физико-механические свойства сырья и пищевых продуктов. Иваново. - 2007. - 128с.

9.1.3. Периодические издания

1. Техника и технология пищевых производств;
2. Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции
3. Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов
4. Пищевая промышленность
5. Управление качеством
6. Актуальная биотехнология

9.1.4. Методические указания по прохождению практики

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Методические указания по учебной практике для магистрантов по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерская программа Технология мяса и мясных продуктов / Составители: Снегур Ф.М., Максименко А.Е., Медведева Е.А., Малич А.А., Рогова Н.В., Левченко О.А., Самозвон О.Н. – Луганск, 2021. – 27 с.

9.1.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

№	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	NormaCSбаза ГОСТ поПищевымпродуктам
2.	Office 2007 RussianOpenLicensePaskNoLevI
3.	Общероссийскийклассификаторпродукции http://www.consultant.ru/online/base/req=doc;base=LAW
4.	Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] — http://www.interstandart.ru/
5.	Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. — http://www.gost.ru/
6.	Справочная правовая система «Консультант» www.consultant.ru
7.	Электронная библиотека: www.elibrary.ru

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

№ п/п	Наименование предприятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов, баз данных и др.
1.	Производственное мясоперерабатывающее предприятие	Наличие основных производств (базы предубойного содержания скота, мясожировое и колбасное производство, холодильник); наличие вспомогательных зданий и сооружений (подсобные цехи, теплоэнергетическое хозяйство, санитарно-технические сооружения, административно-бытовой корпус, инженерные коммуникации, транспортные средства, гаражи, производственная лаборатория)..
2.	Научно-исследовательское учреждение или подразделение учебного заведения	Наличие химической лаборатории для проведения входного контроля сырья и вспомогательных материалов, а также готовой мясной продукции по комплексу физико-химических, микробиологических и органолептических показателей.

Конкретное описание материально-технической базы, используемое для проведения производственной практики приведено в договорах о практической подготовке обучающихся.

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, под-	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

Кафедра технологии мяса и мясопродуктов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная практика

Направление подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Магистерская программа «Технология мяса и мясных продуктов»

Уровень профессионального образования магистратура

Луганск – 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида работ)	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ОПК-1.1. Демонстрирует навыки в разработке эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной продукции	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: эффективную стратегию в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции	Подготовительный этап (ознакомление с эффективной стратегией в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции мясоперерабатывающего предприятия	Теоретический этап (ознакомление с разработкой эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки разработки эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции	Технологический этап (организация и участие в разработке эффективной стратегии в рамках производства конкурентоспособной мясной продукции)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида работ)	Наименование оценочного средства	
		ОПК-1.2. Выстраивает инновационную политику предприятия	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: инновационную политику и конкурентоспособные концепции мясоперерабатывающего предприятия	Подготовительный этап (ознакомление с инновационной политикой и конкурентоспособными концепциями мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: выстраивать инновационную политику мясоперерабатывающего предприятия	Теоретический этап (ознакомление и выстраивание инновационной политики мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки разработки инновационной политики мясоперерабатывающего предприятия	Технологический этап (организация и участие в разработке инновационной политики мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
		ОПК-1.3. Оценивает и осуществляет выбор концептуального подхода развития предприятия	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: концептуальные подходы развития мясоперерабатывающего предприятия	Подготовительный этап (ознакомление с концептуальными подходами развития мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: оценивать и осуществлять выбор концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия	Теоретический этап (ознакомление с оценкой и осуществлением выбора концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида работ)	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки оценки концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия	Технологический этап (организация и участие в оценке концептуального подхода развития мясоперерабатывающего предприятия)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1. Знает современные подходы производства продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные подходы производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	Подготовительный этап (ознакомление с современными подходами производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать технологические процессы производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	Теоретический этап (ознакомление и участие в разработке технологических процессов производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки совершенствования технологических процессов производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт	Технологический этап (организация и участие в совершенствовании технологических процессов производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компе-	Этап (уровень) освоения компе-	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида работ)	Наименование оценочного средства	
		ОПК-2.2. Применяет на практике современные тенденции производства пищевой продукции	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные тенденции производства мясных продуктов питания	Подготовительный этап (ознакомление с современными подходами производства мясных продуктов питания, опираясь на отечественный и мировой опыт)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
	Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь: применять на практике современные тенденции производства мясных продуктов питания	Теоретический этап (ознакомление и участие в применении на практике современных тенденций производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет	
	Третий этап (высокий уровень)		Иметь навыки применения на практике современных тенденций производства мясных продуктов питания	Технологический этап (организация и участие в применении на практике современных тенденций производства мясных продуктов питания)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет	
		ОПК-2.3. Совершенствует технологические процессы производства продукции различного	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: технологические процессы производства мясных продуктов питания различного назначения	Подготовительный этап (ознакомление с технологическими процессами производства мясных продуктов питания различного назначения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование этапов практики (вида работ)	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: совершенствовать технологические процессы производства мясных продуктов питания различного назначения	Теоретический этап (ознакомление и участие в совершенствовании технологических процессов производства мясных продуктов питания различного назначения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет
Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства мясных продуктов питания различного назначения	Технологический этап (организация и участие в разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства мясных продуктов питания различного назначения)	Проверка ведения дневника, подготовки отчета, опрос	Зачет			

**2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Отчет по практике	Реферат на заданную тему	Темы реферата	Студент аргументировано и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, не имеется или имеются несущественные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о полной сформированности у студента надлежащих компетенций.	Оценка «Зачтено»
				Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций. Или студент практику не прошел по неуважительной причине.	Оценка «Не зачтено»

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется руководителем практики в форме устного опроса.

Вопросы для опроса

1. Какие виды колбасных изделий производит ООО «Луганский мясокомбинат»?
2. Какие виды изделий из свинины производит ООО «Луганский мясокомбинат»?
3. Какие виды изделий из говядины производит ООО «Луганский мясокомбинат»?
4. Какие виды изделий из мяса птицы производит ООО «Луганский мясокомбинат»?
5. Какие виды мясных полуфабрикатов производит ООО «Луганский мясокомбинат»?
6. Какие виды натуральных полуфабрикатов производит ООО «Луганский мясокомбинат»?
7. Какие виды рубленых полуфабрикатов производит ООО «Луганский мясокомбинат»?
8. Какие виды изделий в тесте производит ООО «Луганский мясокомбинат»?
9. Перечислите основные производственные цеха ООО «Луганский мясокомбинат».
10. Перечислите основное оборудование колбасного цеха..
11. Перечислите основное оборудование отделения полуфабрикатов.

Темы рефератов

1. Основные ткани, которые входят в состав мяса. Соединительная ткань, мышечные волокна, кости.
2. Влияние естественных факторов на состав и свойства мяса.
3. Химический состав, пищевая ценность и функциональные свойства субпродуктов.
4. Химический состав животного жирового сырья. Структура, химические свойства и агрегатное состояние топленых жиров. Химизм окисления жиров во время хранения.
5. Состав и свойства крови убойных животных, сыворотки и плазмы. Пищевая и биологическая ценность составляющих крови.
6. Белки мышечных тканей. Строение молекул.
7. Гидратация белков, водосвязывающая и водоудерживающая способность. Значение водосвязывающей способности в технологии колбасных изделий.
8. Пищевые добавки. Классификация по функциональным свойствам. Фосфаты, каррагенан и крахмал.
9. Автолитические изменения в парном мясе. Влияние автолитических изменений на буферные системы мяса.
10. Порча мясопродуктов. Основные причины. Продукты порчи и их влияние на здоровье человека.
11. Замораживание мяса. Механизм перехода воды из жидкого состояния в твердое. Влияние скорости теплоотведения на размер кристаллов и изменение температуры в мясе. Потери мясного сока и белков мяса, замороженного на разных стадиях автолиза.
12. Влияние замораживания на срок хранения мяса, микрофлору, изменение гидрофильных свойств животных тканей и потери массы, изменение содержания витаминов, кислотного и перекисного числа жира.
13. Физико-химические процессы, которые происходят в мясе при посоле. Влияние концентрации соли на органолептические свойства мясопродуктов. Перераспределение соли во время посола и методы ускорения диффузии соли в мясопродуктах.

14. Морфологические и химические изменения в мясе во время посола. Консервирующее действие кухонной соли. Влияние нитрита натрия на стабилизацию цвета мяса.
15. Изменения в мясе при умеренных влияниях температуры. Тепловая денатурация и коагуляция белков, их влияние на степень усвоения белков. Сваривание коллагена.
16. Изменения жиров, экстрактивных веществ при разных режимах тепловой обработки. Варка мясного сырья. Влияние на структуру, содержащее микрофлору, свойства и структуру мясопродуктов.
17. Изменения содержания влаги и методы определения содержания влаги в мясных изделиях. Изменения содержимого крахмала, нитрита натрия, белковых веществ и витаминов.
18. Химические изменения в мясопродуктах во время высокотемпературной обработки. Влияние на структуру, микрофлору, жиры, витамины и органолептику мясопродуктов.
19. Определение формулы стерилизации консервов.
20. Физико-химические процессы во время копчения. Состав дыма. Влияние коптильных веществ на составляющие мяса и микрофлору. Антиокислительное действие компонентов дыма.
21. Влияние коптильных веществ на органолептические свойства мясопродуктов (вкус, цвет и тому подобное). Взаимодействие коптильных веществ с составными частями колбасных изделий и мясопродуктов.
23. Механизм копчения. Влияние температуры на скорость диффузии коптильных веществ в мясо. Особенности и цель холодного копчения. Химические изменения в мясе во время копчения. Высокотемпературная обработка колбасных изделий дымом. Цель и режимы обжарки. Использование коптильных препаратов.
24. Сушение как способ консервирования мяса. Изменения влажностного состояния мяса при сушке. Влияние температуры сушки на химический состав и структуру мяса, на микроорганизмы. Последовательность удаления влаги из мясопродуктов.
25. Механизм удаления влаги при температуре выше и ниже 0°C. Перенос влаги и водорастворимых веществ в середине продукта и влияние этого эффекта на качество колбасных изделий.
26. Конвективная сушка мясопродуктов. Цель, движущая сила (градиент влажности) и способы использования. Основные дефекты, которые возникают во время сушки мясопродуктов.
27. Особенности сушки мясопродуктов в студнеобразном состоянии.
28. Выбор режимов сушки для жидких мясопродуктов и яичных масс.
29. Кондуктивная и сублимационная сушка мясопродуктов. Способы использования. Влияние на качество продукта. Хранение мясопродуктов в сушеном состоянии.
30. Физико-химические и биохимические процессы при производстве сырокопченых и сыровяленых колбас.