

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УРи ЦТ
Ширяев С.Г.
«29» августа 2023 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки	19.03.01 Биотехнология
Направленность программы	Пищевая биотехнология
Форма обучения	Очная, заочная

Программа разработана:

Шпак Т.И. _____ доцент канд. с.-х. наук _____ доцент
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры пищевых технологий
протокол заседания от 28.08.2023 № 1 Зав. кафедрой _____ Насиров Ю.З.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2023 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид	Учебная
Тип	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Способ проведения	Стационарная, выездная
Форма проведения	Дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Планируемые результаты обучения по практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» – знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 – способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами;

ПК-4 – способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

2.2. Соотношение планируемых результатов обучения по практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленности Пищевая биотехнология:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<i>Знание:</i>	
- управления биотехнологическими процессами;	ПК-2
- правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда;	ПК-4
<i>Умение:</i>	
- управлять биотехнологическими процессами;	ПК-2
- обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда;	ПК-4
<i>Навыки (или) опыт деятельности:</i>	
- самостоятельного и квалифицированного управления биотехнологическими процессами;	ПК-2
- применения на практике навыков техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.	ПК-4

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

Курс	Трудоемкость		
	З.Е.	Количество недель	Количество часов
заочная форма обучения 2019год набора			
1	5	3 1/3	180
3	4	2 2/3	144
заочная форма обучения 2020 год набора			
1	5	3 1/3	180
3	4	2 2/3	144
очная форма обучения 2020 год набора			
1	5	3 1/3	180
2	4	2 2/3	144
заочная форма обучения 2021год набора			
1	5	3 1/3	180
3	4	2 2/3	144
очная форма обучения 2021 год набора			
1	5	3 1/3	180
2	4	2 2/3	144

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел (этап) практики	Каткое содержание раздела
Организационный этап	Получение задания на практику; ознакомление с программой Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; ознакомление с задачами практики, сроками выполнения практики; выдача индивидуальных заданий; инструктаж по технике безопасности
Научно-исследовательская деятельность	С целью закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности выполнить этапы: формулировка цели и задач; проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости); анализ и оформление научных исследований.
Основной этап практики	Изучение нормативно-технической документации по тематике практики; изучение материалов по тематическим разделам практики и т.д.; выполнение индивидуального задания.
Заключительный этап	Обработка и систематизация теоретического материала по заданной тематике отчета; подготовка и оформление отчета; защита отчета по практике.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики.

Отчет оформляется в соответствии с тематикой, заданием и примерной структурой на листах формата А4, компьютерным набором.

При выполнении отчета на компьютере необходимо учитывать следующие требования: титульный лист с указанием министерства, названия факультета, названия кафедры, фамилии и инициалов студента, курса, направления подготовки, номера учебной группы, фамилии и инициалов студента; должности, фамилии и инициалов преподавателя; поля для текста устанавливаются: верхнее – 2 см; левое – 3 см; нижнее – 2 см; правое – 1 см; красная строка (абзацный отступ) – 1,25 см от левой границы текста; интервал между строками – 1,5; интервал между заголовком и текстом – 3; листы должны быть пронумерованы по центру внизу листа (нумерация сквозная; на титульном листе номер не ставится); текст печатается шрифтом Шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14; заголовки выполняются в середине страницы, точка в конце заголовка не ставится; перенос слов на титульном листе и в заголовках не допускается; отчет должен быть скреплен, переплетен или сброшюрован в папку; работа должна содержать содержание и список использованной литературы.

Текст работы излагается с соблюдением принятой терминологии, слова в тексте пишутся полностью, сокращения допускаются только общепринятые в научно-технической литературе.

Текстовая часть делится на разделы и подразделы, пункты и (если необходимо) подпункты. Все разделы, подразделы, пункты и подпункты должны быть пронумерованы арабскими цифрами.

Разделы должны иметь порядковые номера, подразделы должны иметь порядковые номера в пределах раздела, пункты имеют порядковые номера в пределах подраздела и т.д. Каждый раздел отчета следует начинать с нового листа.

Все рисунки, схемы, таблицы должны иметь ссылку на них по тексту, должны быть пронумерованы и названы. На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, при этом допускается сокращать слово (например: см. рис.1). Если рисунок в тексте один, то допускается его не нумеровать. Рисунки нумеруют арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах каждого раздела (главы).

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера.

При выполнении работы даются ссылки на использованные справочные данные и соответствующий литературный источник.

Литература, используемая в процессе выполнения задания, приводится в конце работы. Рекомендуется использовать литературу не старше 15 лет. Список литературы оформляется согласно требованиям: ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Приложения располагаются в конце работы и нумеруются арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки в конце. Например, Приложение 1, Приложение 2.

Структура отчета о прохождении практики выглядит следующим образом:

Титульный лист;

Задание на практику;

Содержание;

Введение;

Основная часть: обзор литературных источников по тематике работы и отражение индивидуального задания;

Заключение;

Список используемой литературы;

Приложения (при необходимости).

Во «Введении» рекомендуется сформулировать цель и задачи отчета.

В основной части отразить обзор литературных источников по тематике работы; материалы в соответствии с индивидуальным заданием.

В «Заключении» дается краткое описание проделанной работы.

Отчет должен содержать список источников (как практических, так и теоретических), которыми пользовался студент при проведении исследования и подготовке отчета.

В приложения выносятся объемные таблицы, рисунки, копии документов организации и другие вспомогательные материалы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Количество приложений не ограничивается и в общем объеме отчета не учитывается.

Отчет должен содержать текстовые, графические и табличные материалы, необходимые расчеты, позволяющие раскрыть содержание практики в соответствии с программой ее прохождения. Возможны незначительные отступления от предлагаемой структуры отчета.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать Этап I	Уметь Этап II	Навык и (или) опыт деятельности Этап III
ПК-2	способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами	реализацию и управление биотехнологическими процессами	реализовывать и управлять биотехнологическими процессами	применения на практике навыков реализации и управления биотехнологическим и процессами
ПК-4	способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	применения на практике навыков техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

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

6.2.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Промежуточная аттестация осуществляется в форме "зачет", сформированность компетенций оценивается шкалой: «не зачтено», «зачтено».

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать способность к реализации и управлению биотехнологическими процессами(ПК-2)	Фрагментарные знания в области: реализации и управления биотехнологическими процессами/ Отсутствие знаний	Неполные знания в области: реализации и управления биотехнологическими процессами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области: реализации и управления биотехнологическими процессами	Сформированные и систематические знания в области: реализации и управления биотехнологическими процессами
II этап Уметь реализовывать и управлять биотехнологическими процессами(ПК-2)	Фрагментарное умение: реализовывать и управлять биотехнологическими процессами / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение реализовывать и управлять биотехнологическими процессами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение реализовывать и управлять биотехнологическими процессами	Успешное и систематическое умение реализовывать и управлять биотехнологическими процессами
III этап Владеть навыками применения на практике навыков реализации и управления биотехнологическими процессами(ПК-2)	Фрагментарное применение навыков в области: Отсутствие навыков самостоятельного применения на практике навыков реализации и управления биотехнологическими процессами	В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельного применения на практике навыков реализации и управления биотехнологическими процессами	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков самостоятельного применения на практике навыков реализации и управления биотехнологическими процессами	Сформированные и систематические знания в области самостоятельного применения на практике навыков реализации и управления биотехнологическими процессами
I этап Знать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны	Фрагментарные знания в области: методов проведения и описания исследований Отсутствие знаний	Неполные знания в области: методов проведения и описания исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области: методов проведения и описания исследований	Сформированные и систематические знания в области: методов проведения и описания исследований

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
труда(ПК-4)				
II этап Уметь использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда(ПК-4)	Фрагментарное умение: проводить исследования и описывать результаты проведения исследований Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение проводить исследования и описывать результаты проведения исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить исследования и описывать результаты проведения исследований	Успешное и систематическое умение проводить исследования и описывать результаты проведения исследований
III этап Владеть навыками применения на практике навыков техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда(ПК-4)	Фрагментарное применение навыков в области: применения на практике навыков проведения и описания исследований Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения на практике навыков проведения и описания исследований	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков применения на практике навыков проведения и описания исследований	Сформированные и систематические знания в области применения на практике навыков проведения и описания исследований

6.3 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

Для руководства Практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, проводимой в подразделениях Университета, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель практики разрабатывает общие и индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, направленность Пищевая биотехнология; оказывает методическую помощь обучающимся по программам бакалавриата при сборе материалов для выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики выдает обучающимся задание в рамках научно-исследовательской деятельности и индивидуальное задание во время прохождения практики. С целью закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен реализовать этапы: формулировка цели и задач; проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости); анализ и оформление научных исследований. По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики (см.п.6).

Перечень вопросов к рассмотрению в отчете представлен ниже.

Перечень типовых заданий для закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

1. формулировка цели и задач;
2. проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, патентного поиска (при необходимости);
3. анализ и оформление научных исследований.

Типовые вопросы, рекомендуемые к рассмотрению

1. История возникновения и развития биотехнологии как науки. Определение термина «биотехнология».
2. Общая характеристика микроорганизмов.
3. Классификация и морфология микроорганизмов.
4. Микробиологическая индустрия.
5. Способы культивирования микроорганизмов.
6. Методы, используемые в биотехнологическом производстве.
7. Источники получения ферментов, их значение и технология получения.
8. Функциональные пищевые продукты.
9. Классификация заквасок. Приготовление заквасок.
10. Приготовление и применение заквасок в производстве
11. Биотехнология производства кисломолочных продуктов.
12. Биотехнология производства хлеба и хлебобулочных изделий.
13. Биотехнология производства мягких сыров.

14. Классификация пищевых красителей: красители натуральные, красители синтетические, стабилизаторы окраски, фиксаторы окраски, отбеливатели, глазирователи (глазури).
15. Пищевые красители в форме порошков, гранул, лаков.
16. Создание ассортимента продуктов эмульсионной и гелевой природы.
17. Применение пектинов и желатина.
18. Классификация: консерванты и антибиотики.
19. Природные и искусственные антиокислители, их дозировки в жировых продуктах.
20. Классификация: вещества вкусоароматические; ароматизаторы пищевые; усилители, модификаторы вкуса и аромата; сахарозаменители; подсластители; кислоты пищевые; регуляторы кислотности.
21. Подсластители, сахарозаменители.
22. Гигиенические регламенты применения добавок, улучшающих вкус и аромат пищевых продуктов.
23. Применение пищевых добавок в технологии рыбной, мясной, кондитерской, жировой и прочей продукции.
24. Основные источники сырья и полуфабрикатов для получения БАД.
25. Нормативно-техническая документация на БАД.
26. Существующие классификации БАД.
27. Деление БАД на нутрицевтики и парафармацевтики.
28. Понятие о принципах оценки медико-биологической эффективности БАД.
29. Обогащение пищевых продуктов микронутриентами в России и за рубежом.
30. БАД в составе обогащенных (функциональных) пищевых продуктов.

Собеседование

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся по разделам/темам практики, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося.

Задания для подготовки к зачету

ПК – 2 – способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами;

Знать:

1. Функциональные пищевые продукты.
2. Классификацию заквасок. Приготовление заквасок.
3. Приготовление и применение заквасок в производстве
4. Биотехнология производства кисломолочных продуктов.
5. Биотехнология производства хлеба и хлебобулочных изделий.
6. Биотехнология производства мягких сыров.
7. Классификация пищевых добавок.
8. Красители, отбеливатели и стабилизаторы окраски.
9. Ароматизаторы, эфирные масла и экстракты.
10. Усилители вкуса и аромата.
11. Эмульгаторы.
12. Загустители и гелеобразователи.
13. Наполнители.
14. Консерванты.
15. Антиокислители и защитные газы.
16. Уплотнители.
17. Влагодерживающие агенты.
18. Антислеживающие агенты.
19. Пленкообразователи.
20. Регуляторы кислотности.

21. Пеногасители и антивспенивающие агенты.

22. Разрыхлители.

23. Осветлители.

Уметь:

Типовое задание. Приведите примеры классификаций пищевых добавок.

Навык:

Типовое задание. Сравните свойства эмульгаторов, загустителей и гелеобразователей.

ПК – 4 – способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

Знать:

1. Нутрицевтики.

2. Парафармацевтики.

3. Пробиотики, пребиотики и пробиотические продукты.

4. Интенсивные подсластители и сахарозаменители.

5. Значение БАД в коррекции питания и здоровья человека.

6. Классификация БАД.

7. Общие подходы к подбору и применению пищевых добавок.

8. История возникновения и развития биотехнологии как науки. Определение термина «биотехнология».

9. Общая характеристика микроорганизмов.

10. Классификация и морфология микроорганизмов.

11. Микробиологическая индустрия.

12. Способы культивирования микроорганизмов.

13. Методы, используемые в биотехнологическом производстве.

14. Источники получения ферментов, их значение и технология получения.

Уметь:

1. Типовое задание. Приведите примеры пробиотиков, пребиотиков и пробиотических продуктов.

2. Типовое задание. Приведите классификацию биологически активных веществ.

Навык:

1. Типовое задание. Сравните нутрицевтики и парафармацевтики по основным характеристикам. Приведите общие подходы к подбору и применению пищевых добавок.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК – 2 – способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами;

Задания открытого типа:

1. Требования к качеству сырья, полупродуктов, целевых и побочных продуктов, описание технологического процесса и другие сведения о биотехнологическом процессе регламентируются (определяются для обязательного соблюдения) какими основными документами?....

Правильный ответ: - техническими условиями на продукт, которые регламентируют качественные и количественные характеристики получаемого биотехнологического продукта;

- технологический регламент производства, который определяет способ получения продукта и предоставляет подробные сведения, относящиеся к реализации этого способа на данном производственном объекте

2. _____ это состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений

Правильный ответ: Риск

3. Установлено, что мясо птицы и пищевые субпродукты характеризуются высоким содержанием ...

Правильный ответ: белка

4. . Операции по расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши называются ...

Правильный ответ: разделкой мяса

5. . В качестве защитных оболочек используют:.....

Правильный ответ: воск и парафин

Задания закрытого типа

1: Пастеризованное питьевое молоко выпускают согласно:

1. - ГОСТ 31450-2010
2. - ГОСТ 31450-2013
3. - ГОСТ 31450-2016
4. - ГОСТ 31450-2011.

Укажите основополагающий принцип проведения государственного контроля юридических лиц

2. Выявление нарушений
2. Проверка соответствия требованиям ГОСТ
3. Подтверждение соответствия обязательным требованиям
4. Выдача предписаний и штрафов за нарушение требований ГОСТ Р

Правильный ответ: 3.

3. Установите последовательность технологической схемы производства фасованного мяса:

- а. групповая упаковка
- б. потребительская упаковка
- в. разделка туш, полутуш, четвертин на отрубы,
- г. хранение
- д. разделка отрубов на порции
- е. транспортирование
- ж. охлаждение
- з. реализация

Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8
в	д	б	а	ж	г	е	з

4. Установите соответствие между видами мяса и схемами их разделки на крупнокусковые полуфабрикаты

1.	Схема разделки свинины	А	вырезка, длиннейшая мышца спины (спинная часть, поясничная часть), тазобедренная часть (боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок), 5,6 – лопаточная часть (5 - плечевая, 6 – заплечная), 7 – грудинка, 8 – лопаточная часть, 9 –
----	------------------------	---	--

			покромка
2.	Схема разделки говядины	Б	тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка
3.	Схема разделки баранины (козлятины)	В	вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно-подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка

Правильный ответ: 1 – В; 2 – А; 3 – Б.

5. Какие задачи на предприятии позволяет решить система автоматизации ТП?

- 1) увеличение производительности;
- 2) оптимизация, централизованный контроль и повышение эффективности и безопасности производственного процесса;
- 3) сокращение трудозатрат.

Правильный ответ: 1, 2, 3.

ПК – 4 – способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между факторами окружающей среды и их способностью оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство:

- 1) физические
 - 2) химические
 - 3) биологические
 - 4) социальные
- а) среда обитания
б) регион
в) техносфера
г) биосфера

Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-г, 4-а

Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие между факторами окружающей среды и их способностью оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство:

- 1) физические
 - 2) химические
 - 3) биологические
 - 4) социальные
- а) среда обитания
б) регион
в) техносфера
г) биосфера

Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-г, 4-а

2. Правила хранения сыпучих продуктов в складских помещениях

- А) на стеллажах на расстоянии 50 см от стены, с разрывом между штабелями не менее 75 см
Б) в шкафах В) на полу в специальной таре

Правильный ответ: а

3. Основным источником поступления нитратов в организм человека являются продукты

- А. растительного происхождения
Б. животного происхождения

Правильный ответ: А

4. Что способствует образованию бенз(а)пирена в продуктах?

А. замораживание

Б. копчение

В. варка

Г. подгорание

Правильный ответ: Б, Г

5. Какие продукты чаще всего могут содержать повышенные количества свинца

А. консервы в жестяной таре

Б. консервы в стеклянных банках

В. молочные

Правильный ответ: А

Задания открытого типа:

1. Степень соответствия параметров среды потребностям людей и других живых организмов – это _____ среды обитания.

Правильный ответ: экологичность

2. _____ - негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

Правильный ответ: опасность

3. Какие санитарные требования необходимо соблюдать при хранении продуктов питания в холодильнике?

Правильный ответ: Соблюдение температурного режима холодильника, размещение продуктов в соответствующих упаковках.

4. Какие принципы лежат в основе профилактики инфекционных заболеваний?

Правильный ответ: Личная гигиена, борьба с микробами, профилактика микробных инфекций.

5. Гарантирует ли тепловая обработка уничтожение токсинов, выделенных бактериями в течение жизненного цикла

Правильный ответ: нет

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (основы доврачебной помощи)» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение всего срока прохождения практики с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

Для достижения комплексной оценки качества учебной работы обучающихся ниже приведен график контрольных мероприятий системы оценки учебных достижений обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде выставления *зачета с оценкой* по результатам *защиты* письменного отчета.

По итогам прохождения практики каждый студент получает отзыв характеристику о прохождении практики от руководителя практики от кафедры, в котором излагается:

- 1) характер выполненной работы;
- 2) профессиональные навыки, знания и умения, проявленные студентом в процессе выполнения задания;
- 3) отношение студента к порученной работе.

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики.

К защите допускаются студенты, получившие положительные рецензии по представленному отчету. Согласно учебному плану и расписанию занятий назначается дата проведения защиты отчета по практике. Каждому студенту предлагается присутствующей аудитории устное информационное сообщение о проделанной работе в период практики.

Порядок сообщения студент определяет самостоятельно, подчеркнув, что, по его мнению, является наиболее важным и значимым, и где проявлена его самостоятельность при написании отчета. Допускается обращение к тезисам, составленным заранее. К докладу в качестве наглядных пособий, могут представляться в форме плакатов графика; диаграммы; рисунки, фотографии, структурные схемы, расчетные материалы и т.п., при необходимости может использоваться для объяснений аудиторная доска.

Затем студент отвечает на вопросы. Зачитывается характеристика-отзыв о практиканте. Ответ оценивается по пятибалльной системе и фиксируется в ведомости и зачетной книжке.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в	компьютерное	Ведущий преподаватель

	сессию	тестирование	или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено» (отлично, хорошо, удовлетворительно)/ «не зачтено»(неудовлетворительно))	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Введение в направление. Биотехнология : учебное пособие / Л. С. Дышлюк, О. В. Кригер, И. С. Милентьева, А. В. Позднякова. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 157 с. — ISBN 978-5-89289-810-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60191 (дата обращения: 13.06.2023).	https://e.lanbook.com/book/60191
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Буянова, И. В. Технология молока и молочных продуктов. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли : учебное пособие / И. В. Буянова. — 2-е изд. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-89289-838-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60190 (дата обращения: 13.06.2023).	https://e.lanbook.com/book/60190
Потипаева, Н. Н. Технология мяса и мясных продуктов. Технология производства мясных продуктов : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, И. С. Патракова, С. А. Серегин. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 190 с. — ISBN 978-5-89289-900-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/135236 (дата обращения: 13.06.2023).	https://e.lanbook.com/book/135236

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

MSWindows 7 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA;

Windows 8

Windows 8.1

OpenOffice Свободно распространяемое ПО,;

Adobeacrobreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;

Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО,;

Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение;

Unrealcommander Свободно распространяемое ПО;

GoogleChromeСвободно распространяемое ПО;

Dr.Web;

7-zip Свободно распространяемое ПО;

YandexBrowser Свободно распространяемое ПО;

Система контент –фильтрации SkyDNS

Лаборатория ММИС «Планы»

Перечень профессиональных баз данных:

- 1) Нормативно-техническая документация. Бесплатная база ГОСТ. – Режим доступа: <https://docplan.ru/>
- 2) Информационная система Биоразнообразие России– Режим доступа:<http://www.zin.ru/BioDiv/>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
ЭБС «Лань». Издательство «Лань»	www.e.lanbook.com
Университетская библиотека Online	http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Профессиональная медицинская справочная система MedElement	https://medelement.com
Информационно-правовая система Консорциум кодекс	https://kodeks.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений

<p>Аудитория № 603 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной), ноутбук (переносные), экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>
<p>Аудитория № 605 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория оценки качества мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств; Лаборатория технологии мяса и мясных продуктов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, шкафы лабораторные).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), экран (переносной)); специализированное учебное оборудование - рефрактометр, крытая баня (переносная), микроскоп, лабораторная посуда, центрифуга, муляжи сыров, прибор для измерения влаги (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – плакаты.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>
<p>Аудитория № 608 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, комплект мебели для аудитории, доска).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор, ноутбук, экран (переносные); учебно-наглядные пособия (плакат), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>

<p>Аудитория № 22э Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проектор, ноутбук (переносные), экран, телевизор Toshiba); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин - шкаф с муляжами непродовольственных товаров.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО, № 576-22 от 11.11.2022</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайдНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошпыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26</p>

<p>Аудитория № 25э Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования (стеллаж для документов, шкаф).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования: ноутбук (переносной) - 3, проектор (переносной) – 1, копировальный аппарат – 1, кассовый аппарат - 1, весы – 1,</p> <p>Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения:</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; Office Standard 2016 Лицензия № 66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 Microsoft Volume Licensing Service Center; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Com-mander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware;</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а</p>
<p>Аудитория № 9э Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования (столы). Рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая.</p> <p>Технические средства обучения: вытяжной шкаф – 1, термостат – 1, фотоколориметр КФК2 – 1, гомогенизатор -1, магнитная мешалка -1, весы -1, лабораторная посуда, набор реактивов, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации,</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 13а</p>
<p>Аудитория № 607а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (шкафы, столы).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - нитрат-тестер, рН-ионметр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, рН-метр стационарный.</p> <p>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware;</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Мичурина, дом № 26</p>