

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер
05-2/СМК(М)-24

Научно-технологические аспекты разработки и производства мясных и рыбных продуктов РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**

Учебный план g190403_24_1_СМК.plx.plx
19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 78

самостоятельная работа 30

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|----------------------------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 13 3/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Практические | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Итого ауд. | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Контактная работа | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Сам. работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки
19.04.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 937)

Составлена на основании учебного плана:
19.04.03 Продукты питания животного происхождения
утвержденного учебным советом вуза от 28.03.2024 протокол № 20/2.

Разработчик (и) РПД:

кандидат с/х наук, доцент, Гоголева П.А. / Гоголева /

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 22.04.2024 г. № 11

Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А. / Гоголева /

Зав. профилирующей кафедрой Гоголева П.А. / Гоголева /

Протокол заседания кафедры от 22.04.2024 г. № 11

Председатель МК факультета Евсюкова В.К. / Евсюкова /

Протокол заседания МК факультета от 21.05.2024 г. № 5

Декан Сидоров А.А. / Сидоров / 22.05.2024 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование теоретических знаний и практических умений в разработки и внедрения технологий производства сбалансированных по составу, безопасных, функционально ценных мясных и рыбных продуктов.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний составления технологических схем производства сбалансированных по составу, безопасных функционально ценных мясных и рыбных продуктов;
- привитие навыков по внедрению в производство технологий производства сбалансированных по составу, безопасных, функционально ценных мясных и рыбных продуктов;
- привитие навыков по анализу причин брака и выпуска продукции низкого качества и разработки мероприятий по их предупреждению.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ПК-2.1: Организует проведение экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых качественных, безопасных функционально ценных продуктов питания животного происхождения

Знать:

новые технологии производства безопасных функционально ценных мясных и рыбных продуктов

Уметь:

проводить экспериментальные работы по освоению новых технологий безопасных функционально ценных мясных и рыбных продуктов

Владеть:

навыками мспытания и внедрения новых технологий безопасных функционально ценных мясных и рыбных продуктов

ПК-2.2: Организует выпуск опытных партий новых видов продуктов питания животного происхождения в целях оценки их соответствия проектной документации

Знать:

процедуру производства опытной партий новых видов мясных и рыбных продуктов

Уметь:

организовывать производство опытной партий новых видов мясных и рыбных продуктов

Владеть:

инструментами оценки соответствия опытных партий новых видов мясных и рыбных продуктов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Знать: |
| 2.1.1 | новые технологии производства безопасных функционально ценных мясных и рыбных продуктов, процедуру производства опытной партий новых видов мясных и рыбных продуктов |
| 2.2 | Уметь: |
| 2.2.1 | проводить экспериментальные работы по освоению новых технологий безопасных функционально ценных мясных и рыбных продуктов, организовывать производство опытной партий новых видов мясных и рыбных продуктов |
| 2.3 | Владеть: |
| 2.3.1 | навыками мспытания и внедрения новых технологий безопасных функционально ценных мясных и рыбных продуктов, инструментами оценки соответствия опытных партий новых видов мясных и рыбных продуктов |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ДВ.03 |
| 3.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 3.1.1 | Безопасность сырья и продуктов животного происхождения |

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.2 | Научно-исследовательская работа |
| 3.1.3 | Отраслевая стандартизация |
| 3.1.4 | Рациональное использование вторичного сырья и разработка на его основе новых мясных и молочных продуктов |
| 3.1.5 | Современные проблемы и перспективы развития перерабатывающих отраслей |
| 3.1.6 | Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности |
| 3.1.7 | Научные основы создания продуктов питания животного происхождения |
| 3.1.8 | Безопасность сырья и продуктов животного происхождения |
| 3.1.9 | Научно-исследовательская работа |
| 3.1.10 | Отраслевая стандартизация |
| 3.1.11 | Рациональное использование вторичного сырья и разработка на его основе новых мясных и молочных продуктов |
| 3.1.12 | Современные проблемы и перспективы развития перерабатывающих отраслей |
| 3.1.13 | Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности |
| 3.1.14 | Научные основы создания продуктов питания животного происхождения |
| 3.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3.2.1 | Научно-исследовательская работа |
| 3.2.2 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3.2.3 | Преддипломная практика |
| 3.2.4 | Научно-исследовательская работа |
| 3.2.5 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3.2.6 | Преддипломная практика |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|-------------------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 13 3/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Практические | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Итого ауд. | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Контактная работа | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Сам. работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане) |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| | Раздел 1. Роль мясных и рыбных продуктов в питании человека; пищевая и биологическая ценность | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------|---------------------------------|--|
| 1.1 | Состав, свойства, пищевая, биологическая и промышленная ценность мяса и продуктов убоя сельскохозяйственных животных /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 1.2 | Состав, свойства, пищевая, биологическая и промышленная ценность рыбного сырья /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л1.2 Л1.3 Л2.3 Э1 Э2 | |
| 1.3 | Обеспечение безопасности мясных и рыбных продуктов /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.3 Э1 Э2 | |
| 1.4 | Функционально-технологические свойства мяса /Пр/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л1.1 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 1.5 | Расчет пищевой ценности /Пр/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л1.2 Л 2.2 Э1 Э2 | |
| 1.6 | Изучение НТД на мясную и рыбную продукцию /СРП/ | 3 | 10 | ПК-2.1 | Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 | |
| Раздел 2. Интенсификация технологических процессов в мясной и рыбной отрасли | | | | | | |
| 2.1 | Технологические аспекты интенсификации посола сырья /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л1.2 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 2.2 | Ферментация сырьевых систем /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 2.3 | Технологические аспекты качественного копчения мяса и рыбы /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 | |
| 2.4 | Составление модифицированных рассолов /Пр/ | 3 | 4 | ПК-2.1 | Л1.2 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 2.5 | Ферментация сырья /Пр/ | 3 | 4 | ПК-2.1 | Л1.2 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 2.6 | Копчение мяса и рыбы /Пр/ | 3 | 2 | ПК-2.1 | Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 | |
| 2.7 | Изучение технологических процессов при производстве мясных и рыбных продуктов /СРП/ | 3 | 10 | ПК-2.1 | Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 | |
| Раздел 3. Технология функциональных мясных и рыбных продуктов | | | | | | |
| 3.1 | Функциональные продукты. Значение биологически активных добавок и их роль в функциональном питании /Лек/ | 3 | 2 | | Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 3.2 | Технология производства мясных и рыбных продуктов детского и диетического питания /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.2 | Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 | |
| 3.3 | Обогащенные микро- и макроэлементами мясные продукты функциональной направленности /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.2 | Л1.2. Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 3.4 | Продукты геродиетического питания животного происхождения /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.2 | Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | |

| | | | | | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------|---------------------------------------|--|
| 3.5 | Лечебно-профилактические продукты и физиологически активные ингредиенты из мяса птицы /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.2 | Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 3.6 | Оценка соответствия опытных партий продукции /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.2 | Л 2.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 3.7 | Технологические аспекты внедрения новой продукции в производство /Лек/ | 3 | 2 | ПК-2.1 ПК -2.2 | Л 1.2 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 3.8 | Разработка технологии мясных продуктов /Пр/ | 3 | 6 | ПК-2.2 | Л1.1 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 3.9 | Разработка технологии рыбных продуктов /Пр/ | 3 | 6 | ПК-2.2 | Л1.3 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 3.10 | Разработка технологии мясных и рыбных продуктов /СРП/ | 3 | 6 | ПК-2.2 | Л1.1. Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | |
| 3.11 | Подготовка к практическим занятиям, углубленное изучение пройденных тем, работа с научной литературой /Ср/ | 3 | 30 | ПК-2.1 ПК -2.2 | Л1.1. Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 | |

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Единый Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к ОПОП.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Л1.1 | Шарафутдинов, Ф. С. Сibaгатуллин, Н. А. Балакирев | Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сibaгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130579 | ЭБС Лань |
| Л1.2 | А. Л. Алексеев | Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский : Донской ГАУ, 2023. — 191 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/400838 | ЭБС Лань |
| Л1.3 | Владимцева, Т. М | Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск :КрасГАУ, 2017. — 328 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130069 | ЭБС Лань |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Л2.1 | Юдина, С. Б | Юдина, С. Б. Технология продуктов функционального питания / С. Б. Юдина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-47272-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351800 | ЭБС Лань |

| | | | |
|------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Л2.2 | Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, М. Ф. Мишанин | Биотехнология мяса и мясopодуKтоB : учебное пособие для вузов / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, М. Ф. Мишанин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-48332-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | ЭБС Лань |
| Л2.3 | Г. И. Касьянов, Ю. Ф. Мишанин, Д. Г. Касьянов | https://e.lanbook.com/book/380594 Биотехнология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие для вузов / Г. И. Касьянов, Ю. Ф. Мишанин, Д. Г. Касьянов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-48376-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380612 | ЭБС Лань |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | |
|-----|---------------|
| Э 1 | СМК Стандарт |
| Э 2 | Сайт Технолог |

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 7.3.1 | Windows Vista TM Home Basic K OEMAct |
| 7.3.2 | Adobe Reader |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 7.3.3 | Windows 7 |
| 7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | |
| 7.4.1 | Информационно-правовой портал «Гарант» компании |
| 7.4.2 | Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф |
| 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения) | |
| <p>№ 1.226. Учебная аудитория. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Кабинет № 1.226-58,5 м² Оборудование: 1. Ноутбук AserAspire 4720Z-1A1G12MIN2310 (146GHz) – 1 шт., 2. Мультимед. интерактивный проектор EIKILC-XIP2000 – 1шт., 3. Экран – 1шт., 4. Плакаты, муляжи, таблицы, учебные видеофильмы, демонстративные материалы. Учебная мебель: Стол 2-х местный – 17 шт., стул -51 шт., стол для преподавателя -1 шт., стул -1шт. Программное обеспечение: Windows 7 Professional OEM № 1.311 Учебная аудитория. Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: 1. Термостат ТС-80-1шт. 2. Рефрактометр ИРФ-464-2шт. 3. Электропечь «Лысьва» - 1шт. 4. Анализатор «Клевер-1М» -4шт. 5. Мешалка лаб. ЛАБПУО-2 -1шт. 6. Весы лабораторные электронные – 1шт. 7. Весы СМП-84-1шт. 8. Центрифуга ЦЛМ-1-12 – 1шт. 9. Сепаратор – 1 шт. 10. Редуктазник – 1шт. 11. Микроскоп БМ-51-2 – 1шт. 12. Печь Чижова - 1шт. 13. Шкаф для химреактивов ЛАБ-800 ШР- 1шт. 14. Муфельная печь – 1 шт. 15. Холодильник «Бирюса» - 1шт. 16. Шкаф для посуды ЛАБ-800 ШЛ – 1шт. 17. Вытяжной шкаф – 1шт. Учебная мебель: Стол лабораторный – 13, стол ученический -2 шт., стул ученический – 26 шт., стол для преподавателя -1 шт., стул -1 шт. Программное обеспечение: 1. Windows 7 ProfessionalOEM Ауд.№2.114: Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет Кабинет № 54 – 78,0 м² Оборудование: Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт Системный блок Deropon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт.; 4 тонких клиента Eltex tc-50. Учебная мебель: Компьютерный стол – 15, стол – 9, стулья – 23. Программное обеспечение: Бесплатная операционная система CalculateLinux; LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublic</p> | |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ | |
| Методические указания к изучению дисциплины "Научно-технологические аспекты разработки и производства мясных и рыбных продуктов" | |