

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 03.04.2024 09:31:52
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного
образования и профессионального
обучения

Першутина И.Г.
« 2024г.



Основы законодательства в пищевой промышленности. Метрология, стандартизация и сертификация. Методы исследования сырья и продукции

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Технологии производства и переработки сырья, кормов и продуктов питания животного и растительного происхождения»

Составители:

Мамаев А.В., д.б.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с

- профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2019 № 602н, зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2019 № 56040;

- профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.10.2019 № 694н, зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2020 № 58531;

а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Продукты питания животного происхождения»
протокол № 13 от «19» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Лещуков К.А., д.с-х.н., доцент

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний в области законодательства в пищевой промышленности при разработке доступных продуктов здорового питания; приобретение навыков, необходимых для выполнения работ по управлению безопасностью и качеством выпускаемой пищевой и кормовой продукции; изучение методов исследования пищевых и кормовых продуктов животного и растительного происхождения, принципов оценки вредных факторов.

Задачи: изучение нормативно-законодательной базы обеспечения и контроля, управление качеством и безопасностью пищевых продуктов; порядка проведения сертификации продуктов предприятий пищевой и кормовой отраслей; освоение особенностей анализа продуктов животного и растительного происхождения; изучение основ анализа продуктов животного и растительного происхождения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Технология переработки сельскохозяйственного сырья растительного происхождения; Технология молока и молочных продуктов; Технология мяса и мясных продуктов; Органические продукты питания; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-1 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья (профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», трудовая функция С/02.5)

ПК-2 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья (профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», трудовая функция С/03.5)

ПК-3 - способен осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян (профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», трудовая функция С/02.5)

ПК-4 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий (профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», трудовая функция С/03.5)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Основы законодательства в пищевой промышленности	12	2	2	8	-
2	Методы стандартизации	12	2	2	8	-
3	Методы исследования сырья и продукции	26	4	8	14	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	50	8	12	30	+

Примечание: Л – лекции

ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы законодательства в пищевой промышленности

Технические регламенты таможенного союза на пищевые продукты животного и растительного происхождения. Терминология. Показатели безопасности и идентификации продуктов.

Тема 2. Методы стандартизации

Общая характеристика стандартизации. Методы стандартизации. Основы технических измерений. Государственная система обеспечения единств измерений. Принципы, методы и методика измерений, средства измерительной техники. Методологические основы управления качеством.

Тема 3. Методы исследования сырья и продукции

Определение массовой доли влаги и рН пищевых и кормовых объектов. Техника применения гравиметрического метода для определения массовой доли влаги в пищевых и кормовых продуктах и рН потенциометрическим методом. Определение белка в пищевых и кормовых объектах. Техника фотометрического метода определения белка и техника Лоури в пищевых и кормовых продуктах. Расчеты, определение пищевой, биологической и энергетической ценности продуктов. Количественное определение тяжёлых металлов в пищевых и кормовых объектах. Нефелометрический метод определения свинца. Определение витаминов пищевых и кормовых объектах. Определение витамина В в пищевых и кормовых объектах флуориметрическим методом. Определение массовой доли крахмала в пищевых и кормовых объектах. Исследование массовой доли крахмала в пищевых и кормовых объектах поляриметрическим методом.

5. Фонд оценочных средств

1. Фонд нормативных документов пищевой промышленности.
2. Стандарты на продукцию в пищевой промышленности. Технические условия.
3. Стандарты на процесс.
4. Стандарты на методы анализа. Структура и содержание стандарта.
5. Органолептический анализ качества продукции. Методы оценки
6. Комплексная оценка уровня качества продукции пищевой промышленности.
7. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов.
8. Нормативная база сертификации продукции пищевой промышленности.
9. Общая схема сертификационных испытаний пищевых продуктов.
10. Порядок сертификации пищевых продуктов.
11. Сертификат соответствия, сроки действия сертификата.
12. Лицензия на маркировку продукции знаком соответствия. Правила нанесения знака соответствия на сертифицированную продукцию.
13. Особенности сертификации продукции малых предприятий. Сертификация импортируемой продукции.
14. Сертификация производства. Основные положения и правила выполнения.
15. Государственный контроль и надзор за сертифицированной продукцией.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Воробьев, А. Л. Экономика качества, стандартизации и сертификации: учебное пособие / А. Л. Воробьев. — Оренбург: ОГУ, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-7410-2280-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159959> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. А. Пожидаева. — Воронеж: ВГУИТ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-00032-291-8. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106801> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Метрология, стандартизация, сертификация: учебное пособие / составители П. Н. Покоев, Г. М. Белова. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. — 92 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158603> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Ивашкина, Л. М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия: учебное пособие / Л. М. Ивашкина. — Брянск: Брянский ГАУ, 2018. — 99 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133140> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Сертификация», 4 выпуска в год. ISSN печатной версии: 2219-0856

2. Журнал «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (бессрочно)

7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа <https://elibrary.ru/> (открытый доступ)

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (открытый доступ)

9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru> (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://government.ru/department/388/events/> (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Нурерmethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
<p>Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год</p>
<p>Учебная аудитория № 1-304: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>Лаборатория технологии мясных и молочных продуктов: специализированная (учебная) мебель, доска настенная, мультимедийное оборудование. Дистиллятор воды ДЭ-10, оверхед-проектор «Квадра», мясорубки BOSCH MFW 1501, мясорубки KENWOOD MG-2, лабораторная установка по биохимическому анализу, весы лабораторные OHAUS AR 0640, весы OHAUS SPU 202, кухонный комбайн BOSCH, миниатюрный соломмер-кондуктомер для воды с низкой электр. Проводкой PH 2 OT, PH-метр для мяса, термогигрометр ИВТМ-7, термостат суховоздушный ТС-80, весы ВЛКТ-500, весы ВЛР-200, пароварка 700 Турбо, сушильный шкаф стерилизационный ШСС-80, холодильник Минск АТЛАНТ, холодильник СТИНОЛ 102, электроплита ТЕВА 64, аппарат сушильный для определения влаги в молочных продуктах АПС-1, столы-мойка лабораторные</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год</p>
<p>Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы</p> <p>302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.</p>	<p>ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic</p>

		версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Стандартизация, подтверждение соответствия. Введение в специальность: учебное пособие / Ю. В. Будкин, А. Н. Барькин, М. Ж. Будажапова, В. А. Карпычев. — Москва: РУТ (МИИТ), 2020. — 90 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175934> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Тарасова, О. Г. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия: учебное пособие / О. Г. Тарасова, Э. А. Анисимов. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-8158-2127-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142736> — Режим доступа: для авториз. пользователей

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета <http://do3.orelsau.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного
образования и профессионального
обучения


Паршутина И.Г.
« _____ » 2024г.

Технология переработки сельскохозяйственного сырья растительного происхождения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Технологии производства и переработки сырья, кормов и продуктов питания животного и растительного происхождения»

Составители:

Мамаев А.В., д.б.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с

- профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2019 № 602н, зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2019 № 56040;

- профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.10.2019 № 694н, зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2020 № 58531;

а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Продукты питания животного происхождения»
протокол № 13 от «19» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Лещуков К.А., д.с-х.н., доцент

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний в области технологии переработки сельскохозяйственного сырья растительного происхождения, хранения, переработки зерна; технологии хлебобулочных, макаронных изделий, зерновых и масличных продуктов, зерно-бобовых и других мельничные продукты.

Задачи: формирование навыков по управлению технологиями сельскохозяйственного сырья растительного происхождения качеством и безопасности пищевых продуктов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Технология молока и молочных продуктов; Технология мяса и мясных продуктов; Органические продукты питания; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-3 - способен осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян (профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», трудовая функция С/02.5)

ПК-4 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий (профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», трудовая функция С/03.5)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Технологии хлебобулочных, макаронных изделий, зерновых и масличных продуктов	14	2	4	8	-
2	Пищевая, биологическая и энергетическая ценность хлебобулочных, макаронных изделий, зерновых и масличных продуктов	12	2	2	8	-
3	Характеристика предприятий по переработке зерна, предприятий комбикормовой промышленности	20	2	6	12	-
4	Технологии заготовки и приготовления кормов разных типов. Корма для животных	24	2	8	14	
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	70	8	20	42	+

Примечание: Л – лекции

ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа

ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Технологии хлебобулочных, макаронных изделий, зерновых и масличных продуктов

Технология производства муки. Стандарты на муку пшеничную и ржаную. Технология масличных продуктов растительного происхождения. Технология макаронных и хлебобулочных изделий.

Тема 2. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность хлебобулочных, макаронных изделий, зерновых и масличных продуктов

Пищевая, биологическая и энергетическая ценность хлебобулочных, макаронных изделий различного сорта и качества исходного сырья, зерновых и масличных продуктов различного происхождения.

Тема 3. Характеристика предприятий по переработке зерна, предприятий комбикормовой промышленности

Мельничные и элеваторные предприятия. Классификация и характеристика зерновых и крупяных продуктов, зернобобовых культур. Классификация конечных пищевых продуктов. Классификация побочных мельничных продуктов. Виды предприятий комбикормовой промышленности. Классификация и характеристика зерновых, зеленых, полнорационных комбикормов комбикормов-концентратов, зеленых кормовых продуктов, премиксов и добавок, силосов и сенажей.

Тема 4. Технологии заготовки и приготовления кормов разных типов. Корма для животных

Технологии зерновых, зеленых, полнорационных комбикормов комбикормов-концентратов, зеленых кормовых продуктов. Отбор проб кормов различного происхождения, их консервирование, методы исследования на регламентные показатели. Органолептическая и физико-химическая оценка кормов, регламентные показатели, качественная оценка.

5. Фонд оценочных средств

1. Технология производства муки. Стандарты на муку пшеничную и ржаную
2. Технология масличных продуктов растительного происхождения
3. Технология макаронных и хлебобулочных изделий.
4. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность хлебобулочных, макаронных изделий различного сорта и качества исходного сырья
5. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность зерновых и масличных продуктов различного происхождения
6. Мельничные и элеваторные предприятия
7. Классификация и характеристика зерновых и крупяных продуктов
8. Классификация зернобобовых культур и конечных пищевых продуктов
9. Классификация побочных мельничных продуктов.
10. Виды предприятий комбикормовой промышленности
11. Классификация и характеристика зерновых, зеленых, полнорационных комбикормов комбикормов-концентратов, зеленых кормовых продуктов, премиксов и добавок, силосов и сенажей.
12. Технологии зерновых, зеленых, полнорационных комбикормов комбикормов-концентратов, зеленых кормовых продуктов
13. Отбор проб кормов различного происхождения, их консервирование, методы исследования на регламентные показатели
14. Органолептическая и физико-химическая оценка кормов, регламентные показатели, качественная оценка.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Методы исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья: учебное пособие / составители А. В. Волкова [и др.]. — Самара: СамГАУ, 2023. — 155 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/392546> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Минченко, Л. А. Микробиология: лабораторный практикум для обучающихся по направлениям подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, 35.03.07 Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / Л. А. Минченко, И. В. Владимцева, С. А. Акимова. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-4479-0379-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/343919> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Основы технологии пищевых производств: учебное пособие / составители Н. Ю. Рубан [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2023. — 119 с. — ISBN 978-5-8353-2995-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/392153> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Сертификация», 4 выпуска в год. ISSN печатной версии: 2219-0856

2. Журнал «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> (бессрочно)

7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа <https://elibrary.ru/> (открытый доступ)

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (открытый доступ)

9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru> (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://government.ru/department/388/events/> (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Нурперmethodhttp://80.76.178.26/ срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 1-304: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Лаборатория технологии мясных и молочных продуктов: специализированная (учебная) мебель, доска настенная, мультимедийное оборудование. Дистиллятор воды ДЭ-10, оверхед-проектор «Квадра», мясорубки BOSCH MFW 1501, мясорубки KENWOOD MG-2, лабораторная установка по биохимическому анализу, весы лабораторные OHAUS AR 0640, весы OHAUS SPU 202, кухонный комбайн BOSCH, миниатюрный соломмер-кондуктомер для воды с низкой электр. Проводкой PH 2 OT, PH-метр для мяса, термогигрометр ИВТМ-7, термостат суховоздушный ТС-80, весы ВЛКТ-500, весы ВЛР-200, пароварка 700 Турбо, сушильный шкаф стерилизационный ШСС-80, холодильник Минск АТЛАНТ, холодильник СТИНОЛ 102, электроплита ТЕВА 64, аппарат сушильный для определения влаги в молочных продуктах АПС-1, столы-мойка лабораторные	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.	ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic

		версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Сизов, И. В. Оборудование перерабатывающих производств: учебное пособие / И. В. Сизов, А. Н. Андреев. — Тверь: Тверская ГСХА, 2022. — 81 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318665> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета <http://do3.orelsau.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парашкина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного
образования и профессионального
обучения



Паршутина И.Г.

« 01 » _____ 2024г.

Технология молока и молочных продуктов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Технологии производства и переработки сырья, кормов и продуктов питания животного и растительного происхождения»

Составители:
Мамаев А.В., д.б.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с
- профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2019 № 602н, зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2019 № 56040;

- профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.10.2019 № 694н, зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2020 № 58531;

а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Продукты питания животного происхождения»
протокол № 13 от «19» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой
Лещуков К.А., д.с-х.н., доцент

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование современных представлений о технологиях молока и молочных продуктах оценка качественных характеристик.

Задачи: изучение особенностей технологий различных групп молочных продуктов; назначения и основ термических приемов обработки молочного сырья и готовых продуктов; освоение принципов нормирования компонентных составов при производстве различных групп молочных продуктов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Технология мяса и мясных продуктов; Органические продукты питания; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-1 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья (профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», трудовая функция С/02.5)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Оценка и первичная переработка молочного сырья	16	2	4	10	-
2	Общие технологии, хранение и транспортировка молочных продуктов разных групп	18	2	6	10	-
3	Оценка физико-химических и органолептических параметров молочных продуктов	18	2	6	10	-
4	Основы регулирования технологических процессов при производстве молочных продуктов	18	2	4	12	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	70	8	20	42	+

Примечание: Л – лекции

ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа

ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Оценка и первичная переработка молочного сырья

Приемка молока, оценка качества на регламентные показатели. Первичная переработка и резервирование молока, физико-химические процессы и их регулирование.

Тема 2. Общие технологии, хранение и транспортировка молочных продуктов разных групп

Общие технологии питьевых, кисломолочных, белково-жировых, сгущенных продуктов, мороженого и технических молочных продуктов. Режимы хранения и транспортировки.

Тема 3. Оценка физико-химических и органолептических параметров молочных продуктов

Регламентные требования по физико-химическим и микробиологическим показателям молочных продуктов разных групп. Нормативно-техническая документация.

Тема 4. Основы регулирования технологических процессов при производстве молочных продуктов

Регулирование качественных характеристик молочных продуктов разных групп баро-термическими, комбинативными, ультрафильтрационными методами.

5. Фонд оценочных средств

1. Химический состав молока и молочных продуктов
2. Факторы, влияющие на химический состав молока
3. Технология производства стерилизованного молока.
4. Технология производство пастеризованного молока
5. Технология производства сметаны.
6. Общая технологическая схема производства сыров.
7. Производство молочных консервов заданного ассортимента.
8. Общая технология кефира.
9. Общая технология кисломолочных продуктов.
10. Технология производства простокваши.
11. Технология производства топленого молока.
12. Направления переработки молока и производство молока.
13. Общая технология производства мягких сыров
14. Общая технология производства твердых сычужных сыров.
15. Перспективы и приоритетные направления развития молоко-перерабатывающей отрасли
16. Технология производства творога.
17. Технология производства полутвердых сычужных сыров.
18. Общая технология йогуртов

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Мартемьянова, А. А. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143200> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Федосова, А. Н. Биотехнология молочных продуктов: учебное пособие / А. Н. Федосова, М. В. Каледина. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 144 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166517> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Мамаев, А. В. Молочное дело: учебное пособие / А. В. Мамаев, Л. Д. Самусенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1514-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211343> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Сертификация», 4 выпуска в год. ISSN печатной версии: 2219-0856

2. Журнал «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (бессрочно)

7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа <https://elibrary.ru/> (открытый доступ)

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (открытый доступ)

9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru> (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://government.ru/department/388/events/> (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Нурерmethod<http://80.76.178.26/> срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2		
<p>Учебная аудитория № 1-304: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>Лаборатория технологии мясных и молочных продуктов: специализированная (учебная) мебель, доска настенная, мультимедийное оборудование. Дистиллятор воды ДЭ-10, оверхед-проектор «Квадра», мясорубки BOSCH MFW 1501, мясорубки KENWOOD MG-2, лабораторная установка по биохимическому анализу, весы лабораторные OHAUS AR 0640, весы OHAUS SPU 202, кухонный комбайн BOSCH, миниатюрный соломер-кондуктомер для воды с низкой электр. Проводкой PH 2 OT, PH-метр для мяса, термогигрометр ИВТМ-7, термостат суховоздушный ТС-80, весы ВЛКТ-500, весы ВЛР-200, пароварка 700 Турбо, сушильный шкаф стерилизационный ШСС-80, холодильник Минск АТЛАНТ, холодильник СТИНОЛ 102, электроплита ТЕВА 64, аппарат сушильный для определения влаги в молочных продуктах АПС-1, столы-мойка лабораторные</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год</p>
<p>Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы</p> <p>302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.</p>	<p>ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год</p>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов / О. К. Гогаев, З. А. Караева, Т. А. Кадиева, Д. Г. Моргоева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-48226-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352028>

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета <http://do3.orelsau.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парихина»

Орловский ГАУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного
образования и профессионального
обучения



Паршутина И.Г.

« 01 июля » 2024г.

Технология мяса и мясных продуктов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Технологии производства и переработки сырья, кормов и продуктов питания животного и растительного происхождения»

Составители:

Мамаев А.В., д.б.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с

- профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2019 № 602н, зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2019 № 56040;

- профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.10.2019 № 694н, зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2020 № 58531;

а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Продукты питания животного происхождения»
протокол № 13 от «19» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Лещуков К.А., д.с-х.н., доцент

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование современных представлений о технологиях мяса и мясных продуктах оценка качественных характеристик.

Задачи: изучение технологий различных групп мясных продуктов; изучение назначения и основ термических приемов обработки мясного сырья и готовых продуктов; ознакомление с регламентными понятиями и характеристиками различных групп мясных продуктов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Органические продукты питания; Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-2 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья (профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», трудовая функция С/03.5)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Оценка и первичная переработка мясного сырья	16	2	4	10	-
2	Общие технологии, хранение и транспортировка мясных продуктов разных групп. Яйцепродукты.	18	2	6	10	-
3	Оценка физико-химических и органолептических параметров мясных продуктов	18	2	6	10	-
4	Основы регулирования технологических процессов при производстве мясных продуктов	18	2	4	12	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	70	8	20	42	+

Примечание: Л – лекции

ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа

ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Оценка и первичная переработка мясного сырья

Приемка мяса, оценка качества на регламентные показатели. Первичная переработка и резервирование мяса, физико-химические процессы и их регулирование.

Тема 2. Общие технологии, хранение и транспортировка мясных продуктов разных групп. Яйцепродукты.

Общие технологии колбасных, варено-копченых, вяленых, запеченых, белково-жировых, сгущенных продуктов, полуфабрикатов, консервов и вторичных мясных продуктов. Режимы хранения и транспортировки.

Тема 3. Оценка физико-химических и органолептических параметров мясных продуктов

Регламентные требования по физико-химическим и микробиологическим показателям мясных продуктов разных групп. Нормативно-техническая документация.

Тема 4. Основы регулирования технологических процессов при производстве мясных продуктов

Регулирование качественных характеристик мясных продуктов разных групп барометрическими, комбинативными, ультрафильтрационными методами.

5. Фонд оценочных средств

1. Классификация мяса по видам животных
2. Холодильная обработка мясных продуктов: требования, способы, режимы
3. Общая технология продуктов из свинины
4. Технологический процесс переработки птицы
5. Технологический процесс переработки свиней
6. Общая технология зельцев и студней
7. Общая технология субпродуктов
8. Технологический процесс переработки крупного рогатого скота
9. Общие технологии производства колбасных изделий
10. Холодильная обработка мясных продуктов: требования, способы, режимы
11. Общие принципы производства колбасных изделий и полуфабрикатов
12. Общая технология ферментно-эндокринного сырья
13. Общая технология продуктов из говядины
14. Общая технология переработки мяса птицы и кроликов
15. Пищевые добавки в мясоперерабатывающей промышленности
16. Общая технология жиров
17. Технология производства клея и желатина
18. Основные продукты переработки мяса: характеристика, значение, ассортимент
19. Маркировка мяса разных видов

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Гармаев, Д. Ц. Технология мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Д. Ц. Гармаев. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-8200-0467-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/226049> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. А. Пожидаева. — Воронеж: ВГУИТ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-00032-291-8. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106801>

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Постников, С. И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. — Ставрополь: СКФУ, 2016. — 106 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155493> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Рябичева, А. Е. Пищевая биотехнология: учебно-методическое пособие / А. Е. Рябичева, В. А. Стрельцов. — Брянск: Брянский ГАУ, 2022. — 53 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304994> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Сертификация», 4 выпуска в год. ISSN печатной версии: 2219-0856

2. Журнал «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> (бессрочно)

7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа <https://elibrary.ru/> (открытый доступ)

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (открытый доступ)

9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru> (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://government.ru/department/388/events/> (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Нурерmethod <http://80.76.178.26/> срок действия – бессрочно (неограниченный доступ).

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт.,	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>проектор – 1 шт.).</p>	
<p>Учебная аудитория № 1-304: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>Лаборатория технологии мясных и молочных продуктов: специализированная (учебная) мебель, доска настенная, мультимедийное оборудование. Дистиллятор воды ДЭ-10, оверхед-проектор «Квадра», мясорубки BOSCH MFW 1501, мясорубки KENWOOD MG-2, лабораторная установка по биохимическому анализу, весы лабораторные OHAUS AR 0640, весы OHAUS SPU 202, кухонный комбайн BOSCH, миниатюрный соломер-кондуктомер для воды с низкой электр. Проводкой РН 2 ОТ, РН-метр для мяса, термогигрометр ИВТМ-7, термостат суховоздушный ТС-80, весы ВЛКТ-500, весы ВЛР-200, пароварка 700 Турбо, сушильный шкаф стерилизационный ШСС-80, холодильник Минск АТЛАНТ, холодильник СТИНОЛ 102, электроплита ТЕВА 64, аппарат сушильный для определения влаги в молочных продуктах АПС-1, столы-мойка лабораторные</p>	<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год</p>
<p>Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.</p>	<p>ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год</p>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Основы технологии мяса и мясных продуктов: учебное пособие / составители П. С. Кобыляцкий, П. В. Скрипин. — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 168 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108185> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета <http://do3.orelsau.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парихина»

Орловский ГАУ

ИТВЕРЖДАЮ
Директор института дополнительного
образования и профессионального
обучения

Паршутина И.Г.
« 01 » февраля 2024г.

Органические продукты питания

рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование программы: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Технологии производства и переработки сырья, кормов и продуктов питания животного и растительного происхождения»

Составители:

Мамаев А.В., д.б.н., профессор

Рабочая программа разработана в соответствии с

- профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2019 № 602н, зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2019 № 56040;

- профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.10.2019 № 694н, зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2020 № 58531;

а также предусматривает требования будущей профессиональной деятельности.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Продукты питания животного происхождения»
протокол № 13 от «19» февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой

Лещуков К.А., д.с.-х.н., доцент

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование современных представлений об органических продуктах питания животного и растительного происхождения, технологиях мясных, молочных и растительных продуктов.

Задачи: изучение особенностей различных групп мясных, молочных и растительных мясных продуктов, относящихся к органическим продуктам; изучение назначения и основ производства сырья для выработки органических продуктов; ознакомление с регламентными понятиями и характеристиками различных групп органических продуктов; освоение принципов нормирования компонентных составов при производстве различных групп органических продуктов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

К освоению дисциплины допускаются лица, имеющие высшее образование и (или) среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее и (или) среднее профессиональное образование.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Итоговая аттестация.

3. Формируемые компетенции

ПК-1 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из молочного сырья (профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», трудовая функция С/02.5)

ПК-2 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства продуктов питания из мясного сырья (профессиональный стандарт 22.002 «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», трудовая функция С/03.5)

ПК-3 - способен осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян (профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», трудовая функция С/02.5)

ПК-4 - способен осуществлять технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий (профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», трудовая функция С/03.5)

4. Структура и содержание дисциплины

№	Наименование тем дисциплины	Всего, час	в том числе			
			Л	ПЗ, ЛЗ	СР	ПА
1	Нормативно-законодательная база органических пищевых продуктов. Сертификация	8	2	-	6	-
2	Технологические основы производства органических продуктов растительного происхождения	8	2	2	4	-
3	Технологические основы производства органических продуктов животного происхождения	8	2	2	4	-
ПА	Промежуточная аттестация	+	-	-	-	+
	Итого	24	6	4	14	+

Примечание:

Л – лекции

ПЗ, ЛЗ – практические занятия, лабораторные занятия

СР – самостоятельная работа

ПА – промежуточная аттестация

Содержание дисциплины

Тема 1. Нормативно-законодательная база органических пищевых продуктов. Сертификация

Действующие документы и нормативно-правовые акты РФ, регионов, СНГ, международные документы.

Тема 2. Технологические основы производства органических продуктов растительного происхождения

Общие требования и пути производства органических продуктов растительного происхождения разных групп. Режимы хранения и транспортировки. Сертификация.

Тема 3. Технологические основы производства органических продуктов животного происхождения

Общие требования и пути производства органических мясных продуктов разных групп. Режимы хранения и транспортировки. Сертификация.

5. Фонд оценочных средств

1. Нормативно-законодательная база органических пищевых продуктов. Сертификация
2. Технологические основы производства органических продуктов растительного происхождения
3. Технологические основы производства органических продуктов животного происхождения

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует содержательный и логично выстроенный ответ, ориентируется в различных теоретических и практических подходах к проблеме, качественно проводит анализ необходимых материалов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не раскрывает содержание вопроса и демонстрирует отсутствие знаний по изучаемому курсу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень основной литературы:

1. Органическое сельское хозяйство в системе устойчивого развития сельских территорий: учебник / Т. М. Полушкина, О. Ю. Якимова, Е. Г. Коваленко [и др.]. — Саранск: МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-7103-3811-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154365> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Производство экологически безопасной продукции: учебное пособие / составители Е. В. Олейникова, В. А. Блохина. — пос. Караваяево : КГСХА, 2021. — 96 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252239> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень рекомендуемой дополнительной литературы

1. Органическое земледелие: учебное пособие : в 2 частях / составители С. С. Авдеенко [и др.]. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020 — Часть 1 — 2020. — 176 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152583> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания

1. Журнал «Сертификация», 4 выпуска в год. ISSN печатной версии: 2219-0856

2. Журнал «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии»

Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (неограниченный доступ)

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (открытый доступ)

4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

5. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (бессрочно)

7. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — библиографическая база данных научных публикаций российских учёных на платформе eLibrary.ru ООО «Научная электронная библиотека» Режим доступа <https://elibrary.ru/> (открытый доступ)

8. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (открытый доступ)

9. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> (открытый доступ)

10. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru> (открытый доступ)

11. Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

12. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: <http://government.ru/department/388/events/> (открытый доступ)

13. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G, разработчик Нурерmethod<http://80.76.178.26/> срок действия – бессрочно (неограниченный доступ)

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебная аудитория № 2-213: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2	Специализированная (учебная) мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год
Учебная аудитория № 1-304: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа,	Лаборатория технологии мясных и молочных продуктов: специализированная (учебная) мебель, доска настенная,	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год

<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>мультимедийное оборудование. Дистиллятор воды ДЭ-10, оверхед-проектор «Квадра», мясорубки BOSCH MFW 1501, мясорубки KENWOOD MG-2, лабораторная установка по биохимическому анализу, весы лабораторные OHAUS AR 0640, весы OHAUS SPU 202, кухонный комбайн BOSCH, миниатюрный соломер-кондуктомер для воды с низкой электр. Проводкой PH 2 OT, PH-метр для мяса, термогигрометр ИВТМ-7, термостат суховоздушный ТС-80, весы ВЛКТ-500, весы ВЛР-200, пароварка 700 Турбо, сушильный шкаф стерилизационный ШСС-80, холодильник Минск АТЛАНТ, холодильник СТИНОЛ 102, электроплита ТЕВА 64, аппарат сушильный для определения влаги в молочных продуктах АПС-1, столы-мойка лабораторные</p>	
<p>Учебная аудитория № 2-213Б: учебная аудитория для самостоятельной работы</p> <p>302019, Российская Федерация, Орловская область, г. Орёл, ул. Генерала Родина, 69, корпус 2</p>	<p>Специализированная мебель, мультимедийное оборудование, интерактивная доска, ПК – 11 шт.</p>	<p>ООО "Лаборатория ММИС" визуальная студия тестирования, тестирование онлайн Microsoft Office 2010 Standard версия 2010 Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition 2021 год</p>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Сычева, О. В. Практические основы производства органической продукции / О. В. Сычева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-507-44563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/260825> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета <http://do3.orelsau.ru/>