



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПС

Рабочая программа модуля  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 3**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению  
**19.03.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ  
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Профиль программы  
**«БАЛТИЙСКАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА ГАСТРОНОМИИ»**

ИНСТИТУТ  
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА  
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем  
Технологии продуктов питания  
УРОПС

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ**

1.1 Целью освоения дисциплины «Технологии индустрии питания. Часть 3» является формирование знаний, умений и навыков в области классических и современных технологии приготовления блюд различных категорий, кулинарных, мучных изделий и гастрономии из мяса, птицы, дичи.

Целью освоения дисциплины «Функционал пищевых ингредиентов» является формирование знаний, умений и навыков в области применения пищевых добавок, разработки рецептур и приготовления блюд с применением пищевых добавок согласно нормативным и техническим документам, регламентирующим получение безопасной продукции в индустрии питания.

Целью освоения дисциплины «Анализ данных и искусственный интеллект» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков решения задач профессиональной деятельности с применением анализа данных и искусственного интеллекта.

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ОПК-4: Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания</p>	<p>Технологии индустрии питания. Часть 3  <i>(Животное сырье (Мясо. Птица. Дичь))</i></p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классические и современные технологии приготовления блюд различных категорий, кулинарных, мучных изделий и гастрономии;</li> <li>- нормативы расхода сырья, полуфабрикатов, расходных материалов, выхода готовой продукции при приготовлении блюд, кулинарных, мучных изделий в организациях питания;</li> <li>- факторы, влияющие на выбор технологических режимов для приготовления блюд, напитков, кулинарных, мучных изделий.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитать расход сырья, полуфабрикатов, расходных материалов, потери при приготовлении блюд, кулинарных, мучных изделий и гастрономии в организациях питания;</li> <li>- готовить базовые блюда, гастрономию;</li> <li>- проводить подбор технологических режимов приготовления, проработку рецептур, технологических карт блюд, изделий.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой и технологией приготовления блюд, кулинарных изделий, гастрономии;</li> <li>- производить анализ качества приготовления блюд, кулинарных изделий на соответствие требованиям технических документов.</li> </ul>
<p>ПК-2: Способен формировать и реализовывать кулинарную концепцию предприятия с учетом современных тенденций, потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</p>	<p>Функционал пищевых ингредиентов</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-техническую и правовую базу применения пищевых добавок классификацию пищевых добавок и технологических вспомогательных средств;</li> <li>- функциональные свойства пищевых добавок;</li> <li>- механизм действия основных пищевых добавок и технологических вспомогательных средств;</li> <li>- способы введения пищевых добавок и технологических вспомогательных средств в продукты питания.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в производственной деятельности эффективно и безопасно использовать разрешенные пищевые добавки и технологические вспомогательные средства;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>- организовать и провести исследование состава, качества и безопасности пищевых добавок.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками совершенствования рецептур и технологических процессов использованием пищевых добавок с целью разработки и формирования нового ассортимента блюд, напитков, кулинарных, мучных и кондитерских изделий;</p> <p>- методиками расчета безопасных дозировок пищевых добавок и технологических вспомогательных средств на основе действующих нормативных документов.</p>
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Анализ данных и искусственный интеллект	<p><u>Знать:</u></p> <p>– основные методы анализа и оценки информации, полученной в том числе с помощью цифровых средств;</p> <p>– классификацию задач систем искусственного интеллекта;</p> <p>– методы и средства искусственного интеллекта для решения профессиональных задач.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>– критически оценивать надежность источников информации в условиях неопределенности и избытка/недостатка информации для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде;</p> <p>– осуществлять поиск данных в открытых источниках и специализированных библиотеках;</p> <p>– выявлять и анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними;</p> <p>– применять методы анализа данных при решении профессиональных задач;</p> <p>– выбирать современные технологии искусственного интеллекта для решения профессиональных задач.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>– аналитическими и системными навыками, способностью к поиску информации;</p> <p>– навыками подготовки и очистки данных, предназначенных для обработки системами искусственного интеллекта;</p> <p>– современными программными средствами для решения задач анализа данных в профессиональной деятельности.</p>

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Профессиональный модуль 3 относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя три основные дисциплины.

Общая трудоемкость модуля составляет 10 зачетных единиц (з.е.), т.е. 360 академических часов (270 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Технологии индустрии питания. Часть 3	4	З	3	108	32	32	-	6	0,15	37,85	
Функционал пищевых ингредиентов	4	Э	4	144	16	32	-	5	1,25	55	34,75
Анализ данных и искусственный интеллект	4	ДЗ	3	108	16	32	-	5	0,15	54,85	
<b>Итого по модулю:</b>			<b>10</b>	<b>360</b>	<b>64</b>	<b>96</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>1,55</b>	<b>147,7</b>	<b>34,75</b>

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб – лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд. занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

## 3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Технологии индустрии питания. Часть 3	<p>1. Технология переработки продукции птицеводства : учебное пособие / Т. Н. Романова, Л. А. Коростелева, Р. Х. Баймишев, Е. В. Долгошева. — Самара : СамГАУ, 2021. — 140 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/222311">https://e.lanbook.com/book/222311</a> (дата обращения: 10.06.2024). — ISBN 978-5-88575-658-7. — Текст : электронный.</p> <p>2. Бурова, Т. Е. Технология замороженных готовых блюд : учебное пособие / Т. Е. Бурова, И. А. Баженова, Т. С. Баженова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206129">https://e.lanbook.com/book/206129</a> (дата обращения: 10.06.2024). — ISBN 978-5-8114-3216-5. — Текст : электронный.</p> <p>3. Продукты из мяса птицы : учебное пособие / составитель П. С. Кобыляцкий. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 165 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148560">https://e.lanbook.com/book/148560</a> (дата обращения: 10.06.2024). — Текст : электронный.</p>	<p>1. Гуринович, Г. В. Современные технологии производства и переработки мяса птицы : учебное пособие / Г. В. Гуринович, И. С. Патракова. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 302 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/135202">https://e.lanbook.com/book/135202</a> (дата обращения: 10.06.2024). — ISBN 978-5-8353-2566-5. — Текст : электронный.</p> <p>2. Рязанова, О. А. Птица сельскохозяйственная и пернатая дичь. Характеристика, биологические особенности, идентификационные признаки : учебное пособие / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский ; под общей редакцией В. М. Позняковского. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 116 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/146647">https://e.lanbook.com/book/146647</a> (дата обращения: 10.06.2024). — ISBN 978-5-8114-5900-1. — Текст : электронный.</p> <p>3. Патиева, С. В. Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов : учебное пособие / С. В. Патиева, А. М. Патиева. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 175 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/315737">https://e.lanbook.com/book/315737</a> (дата обращения: 10.06.2024). — ISBN 978-5-00097-865-8. — Текст : электронный.</p> <p>4. Трубина, И. А. Технология производства продукции общественного питания : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 80 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/323585">https://e.lanbook.com/book/323585</a> (дата обращения: 10.06.2024). — Текст : электронный.</p>
Функционал пищевых ингредиентов	<p>1. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/279788">https://e.lanbook.com/book/279788</a> (дата</p>	<p>1. Биологически активные добавки в производстве продуктов из животного сырья : практикум / сост. С. А. Серегин ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. — 89 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571441">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=571441</a> (дата обращения: 01.08.2024). — ISBN 978-5-8353-2451-4. — Текст : электронный.</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>обращения: 10.06.2024). — ISBN 978-5-507-45666-6. — Текст : электронный.</p> <p>2. Гизатова, Н. В. Технологические добавки и улучшители в производстве продуктов питания : учебное пособие / Н. В. Гизатова, А. Я. Гизатов. — Уфа : БГАУ, 2024. — 87 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/421214">https://e.lanbook.com/book/421214</a> (дата обращения: 27.08.2024). — Текст : электронный.</p> <p>3. Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник для вузов / Т. Е. Бурова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 364 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/403991">https://e.lanbook.com/book/403991</a> (дата обращения: 27.08.2024). — ISBN 978-5-507-47675-6. — Текст : электронный.</p> <p>4. Пищевые ингредиенты в продуктах питания: от науки к технологиям / под редакцией В. А. Тутельяна [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : МГУПП, 2021. — 664 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/277136">https://e.lanbook.com/book/277136</a> (дата обращения: 27.08.2024). — ISBN 978-5-9920-0377-2. — Текст : электронный.</p>	<p>2. Мельникова, Е. И. Пищевые добавки функционального назначения : лабораторный практикум : учебное пособие / Е. И. Мельникова, Н. В. Пономарева, Е. Б. Станиславская ; науч. ред. Е. И. Мельникова ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 53 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482074">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482074</a> (дата обращения: 01.08.2024). – ISBN 978-5-00032-298-7. – Текст : электронный.</p> <p>3. Омаров, Р. С. Пищевые и биологически активные добавки в производстве продуктов питания : учебное пособие / Р. С. Омаров, О. В. Сычева ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2015. – 64 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438735">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438735</a> (дата обращения: 01.08.2024). – ISBN 978-5-9596-1104-0. – Текст : электронный.</p> <p>4. Попова, Н. Н. Пищевые и биологически активные добавки : учебное пособие / Н. Н. Попова, Е. С. Попов, И. П. Щетилина ; науч. ред. Н. С. Родионова ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. – 68 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482024">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482024</a> (дата обращения: 01.08.2024). – ISBN 978-5-00032-220-8. – Текст : электронный.</p> <p>5. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки в производстве продуктов животного происхождения : лабораторный практикум : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. Б. Станиславская, Е. В. Богданова ; науч. ред. Е. И. Мельникова ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. – 65 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482020">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482020</a> (дата обращения: 01.08.2024). – ISBN 978-5-00032-219-2. – Текст : электронный.</p> <p>6. Заворохина, Н. В. Химия цвета, вкуса и аромата : учебное пособие / Н. В. Заворохина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. —</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
		157 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/339377">https://e.lanbook.com/book/339377</a> (дата обращения: 10.06.2024). — Текст : электронный.
Анализ данных и искусственный интеллект	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Хачумов, М. В. Введение в интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / М. В. Хачумов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 123 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398240">https://e.lanbook.com/book/398240</a> (дата обращения: 29.05.2024). — ISBN 978-5-7339-2073-3. — Текст : электронный.</li><li>2. Алексеев, Д. С. Технологии интеллектуального анализа данных / Д. С. Алексеев, О. В. Щекочихин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 176 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/362915">https://e.lanbook.com/book/362915</a> (дата обращения: 29.05.2024). — ISBN 978-5-507-48763-9. — Текст : электронный.</li><li>3. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. А. Антохина, А. А. Оводенко, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. — 169 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL:</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ланских, Ю. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / Ю. В. Ланских, В. Г. Ланских. — Киров : ВятГУ, 2023. — 240 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/408569">https://e.lanbook.com/book/408569</a> (дата обращения: 29.05.2024). — Текст : электронный.</li><li>2. Кузьмин, В. И. Методы анализа данных : учебное пособие / В. И. Кузьмин, А. Ф. Гадзаов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 155 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171433">https://e.lanbook.com/book/171433</a> (дата обращения: 29.05.2024). — Текст : электронный.</li><li>3. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 228 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/379988">https://e.lanbook.com/book/379988</a> (дата обращения: 24.05.2024). — ISBN 978-5-507-47478-3. — Текст : электронный.</li><li>4. Искусственный интеллект. Инноватика : учебное пособие / Ю. А. Антохина, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова, А. А. Оводенко. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2023. — 320 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/341003">https://e.lanbook.com/book/341003</a> (дата обращения: 21.05.2024). — ISBN 978-5-8088-1830-9. — Текст : электронный.</li><li>5. Пенькова, Т. Г. Модели и методы искусственного интеллекта : учебное пособие / Т. Г. Пенькова, Ю. В. Вайнштейн. — Красноярск : СФУ, 2019. —</li></ol>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/263933">https://e.lanbook.com/book/263933</a> (дата обращения: 21.05.2024). — ISBN 978-5-8088-1720-3. — Текст : электронный.</p> <p>4. Колмогорова, С. С. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие для студентов / С. С. Колмогорова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 108 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/257804">https://e.lanbook.com/book/257804</a> (дата обращения: 24.05.2024). — ISBN 978-5-9239-1308-8. — Текст : электронный.</p>	<p>116 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157579">https://e.lanbook.com/book/157579</a> (дата обращения: 21.05.2024). — ISBN 978-5-7638-4043-8. — Текст : электронный.</p> <p>6. Галыгина, И. В. Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 364 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/362927">https://e.lanbook.com/book/362927</a> (дата обращения: 21.05.2024). — ISBN 978-5-507-48767-7. — Текст : электронный.</p>

Таблица 4 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Технологии индустрии питания. Часть 3	«Пищевая индустрия», «Гастрономъ», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Пищевая промышленность», «Индустрия питания»	<p>1. Притыкина, Н. А. Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса и птицы : учеб.-методич. пособие по выполнению курсового проекта для обучающихся в бакалавриате по напр. подгот. 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания / Н. А. Притыкина. – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 38 с. - URL <a href="https://klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_KP_po_Proizvodstvu_polufabrikatov_i_kulinarnoy_produkcii_iz_myasa_i_pticy.pdf">https://klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_KP_po_Proizvodstvu_polufabrikatov_i_kulinarnoy_produkcii_iz_myasa_i_pticy.pdf</a> (дата обращения: 30.08.2024). – Текст : электронный.</p> <p>2. Чернега, О. П. Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса и птицы : учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для обучающихся в бакалавриате по напр. подгот. 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания / О. П. Чернега. – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 34 с. - URL <a href="https://klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_po_Proizvodstvu_polufabrikatov_i_kulinarn._prod._iz_myasa_i_pticy.pdf">https://klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_po_Proizvodstvu_polufabrikatov_i_kulinarn._prod._iz_myasa_i_pticy.pdf</a> (дата обращения: 30.08.2024). – Текст : электронный.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		3. Анохина, О. Н. Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса и птицы : учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ (лабораторный практикум): в 2 ч. / О. Н. Анохина. – Калининград Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – Ч. 1. Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из птицы, дичи и кролика. – 65 с. - URL <a href="https://klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Pr-vu_polufab._i_kulin._pr-cii_iz_myasa_i_pticy._CH._1.pdf">https://klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Pr-vu_polufab._i_kulin._pr-cii_iz_myasa_i_pticy._CH._1.pdf</a> (дата обращения: 30.08.2024). – Текст : электронный.
Функционал пищевых ингредиентов	«Пищевые ингредиенты: сырье и добавки», «Пищевая индустрия», «Гастрономъ», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Пищевая промышленность», «Индустрия питания»	1. Пищевые и биологически активные добавки : методические указания / составитель Н. Г. Главатских. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 31 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/178011">https://e.lanbook.com/book/178011</a> (дата обращения: 30.08.2024). — Текст : электронный. 2. Мусаева, Н. М. Пищевые и биологически активные добавки : учебно-методическое пособие / Н. М. Мусаева. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2019. — 91 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159407">https://e.lanbook.com/book/159407</a> (дата обращения: 30.08.2024). — Текст : электронный.
Анализ данных и искусственный интеллект	«Искусственный интеллект и принятие решений»	1. Вольфсон, М. Б. Анализ данных : учебно-методическое пособие / М. Б. Вольфсон. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 69 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/381533">https://e.lanbook.com/book/381533</a> (дата обращения: 24.05.2024). — Текст : электронный. 2. Газанова, Н. Ш. Методы искусственного интеллекта : учебно-методическое пособие / Н. Ш. Газанова, С. Н. Никольский. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 102 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/368756">https://e.lanbook.com/book/368756</a> (дата обращения: 24.05.2024). — ISBN 978-5-7339-1805-1. — Текст : электронный.

## **4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

### **Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).**

#### ***1. Технологии индустрии питания. Часть 3:***

ЭБС Лань. Е. - [lanbook.com](http://lanbook.com)

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru>.

#### ***2. Функционал пищевых ингредиентов:***

ЭБС Лань - [www.E.lanbook.com](http://www.E.lanbook.com)

НЭБ. Национальная электронная библиотека – [www.Rusneb.ru](http://www.Rusneb.ru).

#### ***3. Анализ данных и искусственный интеллект:***

Национальный портал в сфере искусственного интеллекта - <https://ai.gov.ru/>

Искусственный интеллект Университете 20.35 - <https://ai.2035.university/>

LOW-CODE платформа для реализации аналитических процессов - [www.loginom.ru](http://www.loginom.ru).

## **5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ**

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводится в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе профессионального модуля (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа «Профессионального модуля 3» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, профиль «Балтийская высшая школа гастрономии».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продуктов питания (протокол № 6 от 26.03.2024 г.).

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Директор БВШГ



Н.А. Притыкина

И.о. директора института



Фролова Н.А.