

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.07.2025 12:18:07

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.07 Цифровые технологии
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление
	Актуализация цифровых технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (Приложение 5)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Харитонов Н.Д./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от «20» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Математических и естественнонаучных дисциплин» _____ /Степанова Т.Ю./

Одобрена методической комиссией по направлению 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МК _____ /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины на 2025-26 уч. год	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 383 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8199-0885-3. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1406486 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com .
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 542 с. – ISBN 978-5-8199-0877-8. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1220288 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com .
Дорн, Г. А. Основы цифровых технологий реализации продукции АПК : учебное пособие / Г. А. Дорн, О. В. Кирилова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2019. – 152 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/135480 – Режим доступа: для авториз. пользователей	https://e.lanbook.com
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. М.И. Барабановой. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 212 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-109660-4. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1731904 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com .
Информационные системы и цифровые технологии. Часть 1 : учебное пособие / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев, Е.В. Трофимова ; под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 253 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-109479-2. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1370826 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com .
Макшанов А. В. Большие данные. Big Data / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкаръ. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 188 с. – ISBN 978-5-507-46866-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/322664 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Петрова И. В. Цифровые технологии как инструмент финансового контроля : учебное пособие для бакалавриата / Л. Л. Арзуманова, О. В. Болтинова, И. В. Петрова ; под ред. Л. Л. Арзумановой. – Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. – 104 с. – DOI 10.12737/1234412. - ISBN 978-5-00156-155-2. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1234413 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com .
Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие для вузов / Е. Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012. - 352 с. - ISBN 978-5-8199-0376-6. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 352 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. – Текст : электронный. –URL: https://znanium.com/catalog/product/1913829 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Вестник РГГУ. Серия "Информатика. Информационная безопасность. Математика" : научный журнал. – Москва : РГГУ – ISSN 2686-679X. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/document?id=387373	https://znanium.com
Инженерные технологии и системы : научный журнал. - Саранск : ФГБОУ ВПО "МГУ им. Н.П. Огарёва", 2022. - 156 с. - ISSN 2658-6525. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1985780	https://znanium.com
Информационные технологии. – Москва : Новые технологии, 1995. – Выходит ежемесячно. – ISSN 1684-6400. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/701466/info .	РУКОНТ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»		https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		https://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»		https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		https://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Харитонов Н.Д.	Электронный УМКД по дисциплине	https://do.omgau.ru

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	
Язык программирования Python		Лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса			
Наименование справочной системы		Доступ	
СПС «Консультант+»		https://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса			
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение	
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные, практические занятия	
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)			
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента, текущий контроль	
5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ
Язык программирования Python	Ориентируется в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей	Компьютерный класс с выходом в «Интернет». Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, Список ПО на компьютере: пакет офисных программ.	НСХБ, ауд. 309

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе Б1.О.08 Физика
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление
	Актуализация цифровых технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (Приложение 5)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  / А.А. Бабарико /

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от «20» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Математических и естественнонаучных дисциплин»  Т.Ю. Степанова /

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МК  / Н.В. Стрельчик /

**ПЕРЕЧЕНЬ
ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08 Физика
на 2025 – 2026 учебный год**

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Грабовский, Р. И. Курс физики / Р. И. Грабовский. – 14-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 608 с. – ISBN 978-5-507-47391-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/367019 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Логунова, Э. В. Практикум по физике : учебное пособие / Э. В. Логунова. – Омск : Омский ГАУ, 2020. – 87 с. – ISBN 978-5-89764-833-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/136149 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Прудникова, И. А. Молекулярная физика и термодинамика в блок-схемах и таблицах : учебное пособие / И. А. Прудникова, А. А. Бабарико. – Омск : Омский ГАУ, 2020. – 78 с. – ISBN 978-5-89764-901-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153550 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Хавруняк, В. Г. Физика. Лабораторный практикум : учебное пособие / В. Г. Хавруняк. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 142 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006428-4. – Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010095 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ивлиев, А. Д. Физика : учебное пособие / А. Д. Ивлиев. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург; Москва; Краснодар : Лань, 2009. – 672 с. – ISBN 978-5-8114-0760-6. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Трофимова, Т. И. Курс физики : учебное пособие / Т. И. Трофимова. – 20-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 560 с. – (Высшее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-0627-0. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Физика» : научный журнал. – Саратов : Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, 2005. – Выходит 4 раза в год. – ISSN 1817-3020. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/3215 . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08 Физика
на 2025 – 2026 учебный год**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»		https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.О.08 Физика**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	
Виртуальные лабораторные работы по физике https://efizika.ru/		Лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса			
Наименование справочной системы		Доступ	
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса			
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение	
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные, практические занятия	
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)			
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента,	текущий контроль
5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.13 Биохимия
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель Высокогорский В.Е. /Высокогорский В.Е./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии» Коновалов С.А. /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н Стрельчик Н.В. /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.13 Биохимия (на 2025/26 уч.год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Биохимия : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, Т. Д. Воронова, О. Н. Лазарева [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2016 — Часть 1 — 2016. — 119 с. — ISBN 978-5-89764-579-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159627 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Высокогорский, В. Е. Биохимия : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, Т. Д. Воронова, О. Н. Лазарева. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2015. — 157 с. — ISBN 978-5-89764-511-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90740 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Северин, Е. С. Биохимия : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-4881-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448816.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Суслиянок, Г. М. Основы биохимии : учебник / Г.М. Суслиянок. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1003787. - ISBN 978-5-16-019160-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2175126 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Высокогорский, В. Е. Практикум по биохимии : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, О. Н. Титтель, Ю. А. Подольникова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-907687-54-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/388223 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Глухова, А. И. Биохимия с упражнениями и задачами : учебник / под ред. А. И. Глухова, Е. С. Северина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5008-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450086.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Биотехнология. — Москва : Курчатовский институт, 1985. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 2500-2341. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info .	РУКОНТ
Молочная промышленность. — Москва : Молочная промышленность, 1902. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 1019-8946. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/910282/info .	РУКОНТ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»		https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»		https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
Словари и энциклопедии на Академике		http://dic.academic.ru/
Сайт журнала «Вопросы питания»		http://voprosy-pitaniya.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Высокогорский В.Е. Воронова Т.Д. Лазарева О.Н.	Биохимия : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, Т. Д. Воронова, О. Н. Лазарева. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2015. — 157 с. — ISBN 978-5-89764-511-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90740 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Высокогорский В.Е. Воронова Т.Д. Лазарева О.Н.	Биохимия : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, Т. Д. Воронова, О. Н. Лазарева [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2016 — Часть 1 — 2016. — 119 с. — ISBN 978-5-89764-579-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159627 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Высокогорский В. Е. Титтель О. Н. Подольникова Ю. А.	Практикум по биохимии : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, О. Н. Титтель, Ю. А. Подольникова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-907687-54-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/388223 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.14 Общая микробиология
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Стрельчик Н.В./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.14 Общая микробиология на 2025-2026 уч.год	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Госманов, Р. Г. Микробиология и иммунология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, А. И. Ибрагимова, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1440-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211310 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com .
Кисленко, В. Н. Ветеринарная микробиология и иммунология. Часть 1. Общая микробиология : учебник / В.Н. Кисленко, Н.М. Колычев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 183 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010759-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2129093 . — Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Гернет, М. В. Микробиология : учебник / М. В. Гернет, Н. Г. Ильяшенко, Л. Н. Шабурова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 263 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-018959-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2079284 . — Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com .
Кисленко, В. Н. Микробиология. Практикум : учебное пособие / В.Н. Кисленко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1016621. - ISBN 978-5-16-015071-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1505323 . — Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com .
Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6396-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463963.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Стрельчик, Н. В. Пищевая микробиология / Н. В. Стрельчик. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 128 с. — ISBN 978-5-89764-382-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60690 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Биотехнология. — Москва : Курчатowski институт, 1985. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 2500-2341. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info .	РУКОНТ
Вопросы питания. — Москва : Гэотар-Медиа, 1932. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0042-8833. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Молочная промышленность. — Москва : Молочная промышленность, 1902. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 1019-8946. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/910282/info .	РУКОНТ
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»		https://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»		https://lib.rucont.ru
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Журналы: Техника и технология пищевых производств, Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий		http://e.lanbook.com
Журналы: Процессы и аппараты пищевых производств, Сыроделие и маслоделие		свободный доступ
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Стрельчик Н.В.	Пищевая микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Стрельчик ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 127 с.	https://e.lanbook.com/reader/book/60690/#2

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.15 Основы биотехнологии
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Чернопольская Н.Л./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.15 Основы биотехнологии (на 2025/26 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Бурова, Т. Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология : учебное пособие / Т. Е. Бурова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 160 с. - ISBN 978-5-8114-3169-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/213080	http:// e.lanbook.com
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	http:// e.lanbook.com
Горленко, В. А. Научные основы биотехнологий. Часть I: Учебное пособие. Нанотехнологии в биологии / Горленко В.А., Соавт. Кутузова Н.М., Пятунина С.К. - Москва : Прометей, 2013. - 262 с. ISBN 978-5-7042-2445-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/536510	http://znanium.com
Ксенофонтов, Б. С. Основы микробиологии и экологической биотехнологии : учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 221 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0615-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173239 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Акимова, С. А. Биотехнология: Практикум / Акимова С.А., - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 144 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007958	http://znanium.com
Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-011479-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1893661	http://znanium.com
Биотехнология. Практикум по культивированию клеточных культур : учебное пособие / М. Ш. Азаев, Т. Н. Ильичева, Л. Ф. Бакулина [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 142 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/993530. - ISBN 978-5-16-019841-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139108 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / Ин-т питания РАМН ; под ред. Е. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. - М. : ДеЛи принт, 2002. - 236 с. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Биотехнология. — Москва : Курчатовский институт, 1985. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0234-2758. — Текст : электронный. - URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info	РУКОНТ
Вопросы питания. — Москва : Гэотар-Медиа, 1932. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0042-8833. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.О.15 Основы биотехнологии
(на 2025/26 уч. год)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань».	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Znanium.com	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Сайт журнала «Молочная промышленность», Сайт журнала «Сыроделие и маслоделие»	http://moloprom.ru/
Сайт журнала «Вопросы питания»	http://voprosy-pitaniya.ru/
Сайт журнала «Пищевая промышленность»	http://www.foodprom.ru
Сайт журнала «Переработка молока»	http://www.milkbranch.ru/magazine.html
Сайт журнала «Хранение и переработка сельхозсырья»	http://spfp-mgupp.ru/
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.16 Безопасность и контроль качества
продовольственного сырья и продуктов питания
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Вебер А.Л./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Кононов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.16 Безопасность и контроль качества продовольственного сырья и продуктов питания (на 2025/26 уч.год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) : учебник / В.М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 269 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-020733-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2188751 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Сурков, И. В. Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания : учебник / под общ. ред. проф. В. М. Позняковского. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/824. - ISBN 978-5-16-006184-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1939097 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Евгеньев, М. И. Контроль качества и безопасности продуктов питания : учебно-методическое пособие / М. И. Евгеньев, И. И. Евгеньева. — Казань : КНИТУ, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-7882-2484-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166158 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Щелкунов, С. Н. Генетическая инженерия : учеб. -справ. пособие / С. Н. Щелкунов. - 4-е изд. , стер. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 514 с. - ISBN 978-5-379-01064-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785379010645.html . - Режим доступа : по подписке.	http:// studentlibrary.ru
Демакова, Е. А. Система мониторинга и управления безопасностью продукции : монография / Е. А. Демакова ; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. - Красноярск, 2011. - 158 с. - ISBN 978-5-98153-162-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/422536 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Вопросы питания. — Москва : Гэотар-Медиа, 1932. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0042-8833. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Вебер, А. Л. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения : учебное пособие / А. Л. Вебер; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2009. - 71 с. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Высокогорский, В. Е. Медико-биологические основы здорового питания : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, О. Н. Лазарева, Н. В. Стрельчик ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : [б. и.], 2016. - 1 эл. опт. диск. - ISBN 978-5-89764-581-7. — Текст : электронный.	НСХБ
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / Ин-т питания РАМН ; ред.: Е. М. Скурихин, В. А. Тутельян. - Москва : ДеЛи принт, 2002. - 236 с. : табл. - ISBN 5-94343-028-8	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС), информационные справочные системы		
	Наименование	Доступ
	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
	Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	https://znanium.com/
	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
	Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
	Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
	Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Вебер А.Л.	Управление качеством: учебное пособие / А.Л. Вебер ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2021. – 1 CD-R. – Систем. требования : ПК с процессором 1,3 ГГц или более высокий ; 1 ГБ доступного места на жестком диске ; 512 МБ оперативной памяти (рекомендуется 1 ГБ или больше) ; Microsoft Windows® XP Home, Professional или выше ; разрешение экрана 1024*768 ; Acrobat Reader 3.0 или выше ; CD-ROM дисковод ; клавиатура ; мышь. – Загл. с титул. экрана. – ISBN 978-5-89764-936-5. – Текст : электронный. Свидетельство госрегистрации в Информрегистре № 0322200493 от 17.03.2022	НСХБ
Вебер А.Л.	Система менеджмента безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. Л. Вебер. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Омский ГАУ, 2017. - 172	НСХБ
Вебер А.Л., Казыдуб Н.Г.	Система качества пищевых отраслей (принципы ХАССП): учеб. пособие / А.Л. Вебер, Н.Г. Казыдуб. - Омск: Полиграфический центр КАН.- 2016. - 105 с.	НСХБ
Высокогорский В.Е., Лазарева О.Н., Стрельчик Н.В.	Высокогорский, В. Е. Медико-биологические основы здорового питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Высокогорский, О. Н. Лазарева, Н. В. Стрельчик ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : [б. и.], 2016 - 1 эл. опт. диск.	НСХБ

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.18 Электротехника и электроника
составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология
Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 25/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Червенчук В.Д./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Технического сервиса, механики и электротехники», протокол № 8 от 11 марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Технического сервиса, механики и электротехники»  /Редеев Г.В./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, протокол № 8 от 22.4 2025г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.18 Электротехника и электроника (на 2025/26 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Волков, В. С. Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин : учебное пособие для вузов / В. С. Волков. - Москва : Академия, 2010. - 208 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5749-1. – Текст : непосредственный	НСХБ
Касаткин, А. С. Электротехника : учебник для вузов / А. С. Касаткин, М. В. Немцов. - 9-е изд., стер. - Москва : Академия, 2005. - 538 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2144-9. – Текст : непосредственный	НСХБ
Набоких В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов: учеб. для вузов/ В. А. Набоких. – Москва : Академия, 2008. - 239 с. - ISBN 978-5-7695-5572-5 – Текст : непосредственный.	НСХБ
Червенчук, В. Д. Основы электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В. Д. Червенчук, А. А. Руппель, К. В. Зубарев. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 130 с. — ISBN 978-5-93204-973-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221765 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Червенчук, В. Д. Электрические аппараты. Тепловые процессы в электрических аппаратах : учебное пособие / В. Д. Червенчук, А. Л. Иванов. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221756 . — Режим доступа: для авториз. пользователей..	http://e.lanbook.com
Червенчук, В. Д. Электронные и микропроцессорные системы управления : учебно-методическое пособие / В. Д. Червенчук, А. А. Руппель. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 102 с. — ISBN 978-5-00113-079-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221762 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Червенчук, В. Д. Учебное пособие по физике : учебное пособие / В. Д. Червенчук. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 254 с. — ISBN 978-5-9931-0232-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202214 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Автомобильная промышленность. – Москва : Инновационное машиностроение, 1930. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0005-2337. – Текст : непосредственный	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

(на 2025/26 уч. год)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»		http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система "Рукопт"		https://lib.rucont.ru/search
Универсальная База Данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
Федеральный портал «Мое образование», предоставляющий доступ к открытым онлайн-курсам образовательных организаций		https://online.edu.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.19 Метрология и стандартизация
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Фялков Д.М./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.19 Метрология и стандартизация (на 2025/2026 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость : учебник / С.Б. Тарасов, С.А. Любомудров, Т.А. Макарова [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 337 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5ca6f9dc3722f5.59052818. - ISBN 978-5-16-018882-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2074338 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Эрастов, В. Е. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / В.Е. Эрастов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 196 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23696. - ISBN 978-5-16-012324-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1983263 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник и практикум / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 838 с. - ISBN 5-94010-053-8. — Текст : непосредственный	НСХБ
Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник / Б.П. Боларев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. - 365 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1078037. - ISBN 978-5-16-016022-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1078037 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Дехтярь, Г. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Г.М. Дехтярь. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 154 с. - ISBN 978-5-905554-44-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1584617 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com .
Стандарты и качество. — Москва : Стандарты и качество, 1927. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0038-9692. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/136983/info .	РУКОНТ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины Б1.О.19 Метрология и стандартизация (на 2025/26 уч. год)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Международная организация по стандартизации	http://www.iso.org/iso/home.htm
Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	http://www.gost.ru/
Всероссийский институт научной и технической информации	http://www2.viniti.ru/
Журнал «Стандарты и качество»	http://ria-stk.ru/
Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].	www.stq.ru
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.20 Процессы и аппараты биотехнологических
производств
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Фиалков Д.М./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Кононов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.20 Процессы и аппараты биотехнологических производств (на 2025/26 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. - 212 с. - ISBN 978-5-9596-0958-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514571 . - Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211625 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Гнездилова, А. И. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / А. И. Гнездилова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 115 с. — ISBN 978-5-98076-276-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130714 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Алексеев, Г. В. Виртуальный лабораторный практикум по курсу "Процессы и аппараты пищевых производств": учебное пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, Н. И. Лукин. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 144 с. - ISBN 978-5-8114-1135-1 – Текст : непосредственный.	НСХБ
Жистин, Е. А. Процессы и аппараты пищевых производств. Сборник задач, методика решений, варианты заданий : учебное пособие / Е. А. Жистин, В. А. Авроров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9729-1027-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902212 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Кавецкий, Г. Д. Процессы и аппараты пищевой технологии / Кавецкий Г. Д. , Касьяненко В. П. ; - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2013. - 591 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) - ISBN 978-5-9532-0410-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204101.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Молочная промышленность. — Москва : Молочная промышленность, 1902. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 1019-8946. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/910282/info .	РУКОНТ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.О.20 Процессы и аппараты биотехнологических производств
(на 2025/26 уч. год)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»		https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Сайт журнала «Молочная промышленность»		http://moloprom.ru/
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Миллер Н.А. Лисин П.А.	Практикум по процессам и аппаратам пищевых производств с элементами компьютерного моделирования в системах MathCAD и Maple. Раздел "Процесс теплопередачи": учеб. пособие/ ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2008. - 87 с.	НСХБ
Лисин П.А. Нагибина Н.А.	Практикум по процессам и аппаратам пищевых производств с элементами компьютерного моделирования в системах MathCAD и Maple. Раздел "Процесс выпаривания молока": учеб. пособие/ П. А. Лисин, Н. А. Нагибина; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ОмГАУ, 2005. - 59 с.	НСХБ

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.22 Оборудование биотехнологических производств
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Фиалков Д.М./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологий»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.22 Оборудование биотехнологических производств (на 2025/2026 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Развитие инженерии техники пищевых технологий : учебник / С. Т. Антипов, А. В. Журавлев, В. А. Панфилов, С. В. Шахов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3906-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206780 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Александровский, С. А. Расчет основного оборудования биотехнологических и пищевых производств : учебное пособие / С. А. Александровский. — Казань : КНИТУ, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-3050-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330707 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Мефодьев, М.Н. Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств [Электронный ресурс] : курс лекций / М.Н. Мефодьев, А.А. Мезенов; Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. — Новосибирск, 2011. - 109 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/516049 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств : учебник / В.М. Зимняков, А.А. Курочкин, И.А. Спицын, В.А. Чугунов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 360 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/17664 . - ISBN 978-5-16-010566-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1016412 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Процессы и аппараты пищевой технологии : учебное пособие / С. А. Бредихин, А. С. Бредихин, В. Г. Жуков, Ю. В. Космодемьянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1635-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211625 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Зайчик, Ц. Р. Технологическое оборудование винодельческих предприятий : учебник / Ц.Р. Зайчик. — 5-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 496 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/760. - ISBN 978-5-16-005674-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1850632 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Федчишин В. В. Тепломассообменное оборудование предприятий : лабораторный практикум / В. В. Федчишин, Э. А. Таиров, В. Д. Очиров ; Иркут. гос. с.-х. акад., Иркут. гос. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2015. - 124 с. — ISBN 978-5-91777-14-89. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Кирсанов, В. В. Применение термоэлектрических модулей в пастеризационно-охладительных установках для обработки жидких пищевых продуктов : монография / В. В. Кирсанов, В. Н. Кравченко, Р. Ф. Филонов. - Москва : ФГОУ ВПО МГАУ, 2011. - 88 с. - ISBN 978-5-86785-273-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/422487 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Шумяцкий, Ю. И. Промышленные адсорбционные процессы / Шумяцкий Ю. И. - Москва : КолосС, 2013. - 183 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) - ISBN 978-5-9532-0656-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206563.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru/

Пища. Экология. Качество : труды V международно-практической конференции (Краснообск, 30 июня-2 июля 2008 г.) / Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. отд-ние, Новосиб. гос. аграр. ун-т, Ом. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск : [б. и.], 2008. - 375, [1] с. – ISBN 978-5-9657-0136-0. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Молочная промышленность. – Москва : Молочная промышленность, 1902. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 1019-8946. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/910282/info .	РУКОНТ
Биотехнология. – Москва : Курчатовский институт, 1985. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0234-2758. – Текст : электронный. - URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info	РУКОНТ
Пищевая промышленность. – Москва : Пищевая промышленность, 1930. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0235-2487. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И
ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.О.22 Оборудование биотехнологических производств
(на 2025/2026 уч. год)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
Электронно-библиотечная система «Рукопт»	https://lib.rucont.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.23 Основы проектирования биотехнологических
производств
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Рыбченко Т.В./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.23 Основы проектирования биотехнологических производств	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий молочной промышленности : учебное пособие / Л. В. Голубева, Г. И. Касьянов, А. В. Кочерга, Н. В. Тимошенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1688-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211883 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Хозяев, И. А. Проектирование технологического оборудования пищевых производств : учебное пособие / И. А. Хозяев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1146-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210725 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132258 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Плаксин, Ю. М. Основы инженерного строительства и сантехника / Плаксин Ю. М., Малахов Н. Н. - Москва : КолосС, 2013. - 198 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0430-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204309.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Штокман, Е. А. Вентиляция, кондиционирование и очистка воздуха на предприятиях пищевой промышленности : учебное пособие для студентов вузов / Штокман Е. А., Шилов В. А., Новгородский Е. Е., Скорик Т. А., Амерханов Р. А. - Москва : Издательство АСВ, 2007. - 632 с. - ISBN 978-5-93093-522-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935226.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Молочная промышленность. — Москва : Молочная промышленность, 1902. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 1019-8946. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/910282/info .	РУКОНТ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.О.23 Основы проектирования биотехнологических производств**

Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru
Российское образование. Федеральный портал.	http://www.edu.ru
Сайт журнала "Молочная промышленность"	http://moloprom.ru
Сайт журнала «Хранение и переработка сельхозсырья»	http://www.foodprom.ru/journals/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya/
Сайт журнала "Сыроделие и маслоделие"	http://www.moloprom.ru/reader/magcheese/
Сайт журнала "Пищевая промышленность"	http://www.foodprom.ru
Сайт журнала "Food processing industry"	http://www.foodprom.ru/journals/food-processing-industry
Библиотека учебной и научной литературы	http://sbiblio.com/biblio/
Электронная библиотека «Библиофонд»	http://bibliofond.ru/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.31 Проектная деятельность
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Розенфельд Ю.Г./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины: Б1.О.31 Проектная деятельность (на 2025/26 уч.год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М. В. Романова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1860010 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Попов, Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2117169 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Трубочкина, М. И. Управление затратами предприятия : учебное пособие / М. И. Трубочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 319 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/3780. - ISBN 978-5-16-003472-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1930714 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Проектная деятельность : учебно-методическое пособие / Г. В. Ахметжанова, И. В. Руденко, И. В. Голубева, Т. В. Емельянова. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140033 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Социально ориентированная проектная деятельность : практики и кейсы. Вып. 8. : сборник методических материалов и статей / Ответ. ред. И. А. Газиева. - Москва : Дело, 2022. - 254 с. - ISBN 978-5-85006-467-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785850064679.html . - Режим доступа : по подписке.	http://studentlibrary.ru
Яковлева, Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учебное пособие. - 2-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2014. - 144 с. - ISBN 978-5-9765-1895-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518957.html . - Режим доступа : по подписке.	http://studentlibrary.ru
Попов Ю. И. Управление проектами : учебное пособие/ Ю. И. Попов, О. В. Яковенко; Ин-т экономики и финансов "Синергия". — Москва : ИНФРА-М, 2012. - 208 с. - ISBN 978-5-16-002337-3. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Менеджмент в России и за рубежом. — Москва : Финпресс, 1997 — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 1028-5857. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины:**

Б1.О.31 Проектная деятельность

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.34 Пищевая химия
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Титтель О.Н./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.34 Пищевая химия (на 2025/26 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Нечаев, А. П. Пищевая химия : учебник / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова - Санкт-петербург : ГИОРД, 2015. - 672 с. - ISBN 978-5-98879-196-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785988791966.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Неверова, О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О. А. Неверова, Г. А. Гореликова, В. М. Позняковский. Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 415 с. (Питание) - ISBN 978-5-379-00089-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785379000899.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Тюньков, И. В. Химия пищи : учебно-методическое пособие / И. В. Тюньков, О. С. Котлярова. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/5513 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Терещук, Л. В. Пищевая химия: учебное пособие / Л. В. Терещук, К. В. Старовойтова; Кемеровский государственный университет. — Кемерово, 2020. — 126 с. - 978-5-8353-2587-0. — Текст : электронный. // Лань : электронно-библиотечная система. — - URL: https://e.lanbook.com/book/141571 — Режим доступа: для зарегистр. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пищевая химия (химия пищи) : учебное пособие / И. Э. Бражная, С. Ю. Дубровин, Б. Ф. Петров [и др.]. — Мурманск : МГТУ, 2018. — 98 с. — ISBN 978-5-86185-959-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142658 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пищевая химия (белки, липиды, углеводы) : учебно-методическое пособие / Е. В. Алексеенко, И. С. Витол, Г. Н. Дубцова [и др.] ; под редакцией А. П. Нечаева. — Москва : МГУПП, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-9920-0334-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277145 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пищевая химия (макро-, микронутриенты. Роль в питании) : учебное пособие / Е. В. Алексеенко, С. Н. Бутова, Г. Н. Дубцова [и др.] ; под редакцией А. П. Нечаева. — Москва : МГУПП, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-9920-0399-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277154 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пищевая химия : учебник / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова, В. В. Колпакова. — 6-е изд. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 672 с. — ISBN 978-5-98879-196-6. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Рогов, И. А. Химия пищи / И. А. Рогов, Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. - Москва : КолосС, 2007. - 853 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0408-8. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Вебер, А. Л. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного происхождения : учебное пособие / А. Л. Вебер; Ом. гос. аграр. ун-т. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2009. - 71 с. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Рогожин, В. В. Практикум по биохимии : учебное пособие / В. В. Рогожин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1586-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211406 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Павлов, Н. Н. Общая и неорганическая химия : учебник для вузов / Н. Н. Павлов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8579-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177840 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Гельфман, М. И. Химия : учебник / М. И. Гельфман, В. П. Юстратов. — 4-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0200-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210221 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

1	2
Ауэрман, Т. Л. Основы биохимии : учебное пособие / Т. Л. Ауэрман, Т. Г. Генералова, Г. М. Сусянок. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005295-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/982131 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Сусянок, Г. М. Основы биохимии : учебник / Г.М. Сусянок. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1003787. - ISBN 978-5-16-019160-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2029874 — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Касторных, М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник для бакалавров / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. - 6-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 328 с. - ISBN 978-5-394-02988-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/430491 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-4098-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1819279 — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Бобренева, И. В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-3439-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206126 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Другов, Ю. С. Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента : практическое руководство / Другов Ю. С. Родин А. А. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 443 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (Методы в химии). - ISBN 978-5-00101-697-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001016977.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Никитченко, В. Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов HACCP : учебное пособие / В. Е. Никитченко, И. Г. Серёгин, Д. В. Никитченко. - Москва : Издательство РУДН, 2010. - 205 с. - ISBN 978-5-209-03421-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209034216.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Шлёнская, Т. В. Санитария и гигиена питания / Шлёнская Т. В. , Журавко Е. В. - Москва : КолосС, 2013. - 184 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учеб. заведений.). - ISBN 5-9532-0243-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202431.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Скрябина, О. В. Управление качеством продукции : учебное пособие / О. В. Скрябина, Д. С. Рябкова, Е. Ю. Тарасова. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 82 с. — ISBN 978-5-907507-28-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202238 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров : учебник / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-4962-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129225 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Химический состав пищевых продуктов : справочник / ред.: И. М. Скурихин, М. Н. Волгарев. - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Агропромиздат, 1987. — Кн. 1: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов. - 223 с. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Химический состав пищевых продуктов : справочник/ ред.: И. М. Скурихин, М. Н. Волгарев. - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Агропромиздат, 1987. — Кн. 2: Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов. - 360 с. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / Ин-т питания РАМН ; Под ред. И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. - Москва : ДеЛи принт, 2002. - 235 с. - ISBN 5-94343-028-8. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Химический состав и калорийность пищевых продуктов : методические рекомендации. — Минск : БГУФК, 2021. — 23 с. — ISBN 978-985-569-526-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/338657 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

1	2
Горбатова, К. К. Биохимия молока и молочных продуктов : учебное пособие / К. К. Горбатова. – 3-е изд., пераб и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2004. — 312 с. — ISBN 5-901065-48-4. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Эмануэль, Н. Г. Химия и пища / Н. Г. Эмануэль, Г. Е. Заиков ; Акад. наук СССР. – Москва : Наука, 1986. - 173 с. — (Наука и технический прогресс). - Текст : непосредственный.	НСХБ
Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.08.2024) «О защите прав потребителей». – Текст : электронный // СПС КонсультантПлюс. – Текст : электронный.	СПС КонсультантПлюс
Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 N 29-ФЗ (ред. от 13.07.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) // СПС КонсультантПлюс. – Текст : электронный.	СПС КонсультантПлюс
Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. от 26.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025) // СПС КонсультантПлюс. – Текст : электронный.	СПС КонсультантПлюс»
Парций, Я. Е. Постатейный комментарий к Федеральному закону «О качестве и безопасности пищевых продуктов» : / Я. Ф. Парций. - Москва : Колос, 2001. - 160 с. - ISBN 5-10-003736-9. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Пища. Экология. Качество : труды V международно-практической конференции (Краснообск, 30 июня-2 июля 2008 г.) / Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. отд-ние, Новосиб. гос. аграр. ун-т, Ом. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск : [б. и.], 2008. - 375, [1] с. — ISBN 978-5-9657-0136-0. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Вопросы питания. – Москва : Гэотар-Медиа, 1932. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0042-8833. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Пищевая промышленность. – Москва : Пищевая промышленность, 1930 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0235-2487. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.О.34 Пищевая химия**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс	https://www.consultant.ru/
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru
Сайт журнала «Вопросы питания»	http://www.spr.ru/taganskiy/voprosi-pitaniya.html
Российское образование. Федеральный портал.	http://www.edu.ru
Сайт журнала «Пищевая промышленность»	http://www.foodprom.ru
Сайт журнала «Food processing industry»	http://www.foodprom.ru/journals/food-processing-industry
Библиотека учебной и научной литературы	http://sbiblio.com/biblio/
Электронная библиотека «Библиофонд»	http://bibliofond.ru/
Сайт журнала «Хранение и переработка сельхозсырья»	http://www.foodprom.ru/journals/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya/
Сайт научно-производственного журнала «Хлебопродукты»	http://www.khlebprom.ru/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.35 Тепло- и хладотехника
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Фиалков Д.М./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.35 Тепло- и хладотехника (на 2025/26 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Керученко, Л. С. Теплотехника / Л. С. Керученко. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 148 с. — ISBN 978-5-89764-372-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/58818 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Примеры и задачи по тепломассообмену : учебное пособие / В. С. Логинов, А. В. Крайнов, В. Е. Юхнов [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1132-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206057 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Кудинов, А. А. Тепломассообмен : учебное пособие / А.А. Кудинов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 375 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009965-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1842529 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ляшков, В. И. Теоретические основы теплотехники: учебное пособие для вузов / В.И. Ляшков, 2-е изд., испр. и доп. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2019. -с: ил. - ISBN 978-5-905554-85-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002345 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Румянцев, Ю. Д. Холодильная техника : учебник для вузов / Ю. Д. Румянцева, В. С. Калюнов. - Санкт-Петербург : Профессия, 2003. - 360 с. : ил. - (Специалист). - ISBN 5-93913-008-9 — Текст : непосредственный	НСХБ
Семенов, Ю. П. Теплотехника : учебник / Ю. П. Семенов, А. Б. Левин. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/7972. - ISBN 978-5-16-010104-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1939094 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Овчинников, Ю. В. Основы технической термодинамики/Овчинников Ю.В. - Новосибирск : НГТУ, 2010. - 292 с.: ISBN 978-5-7782-1303-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/549343 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Бариллович, В. А. Основы технической термодинамики и теории тепло- и массообмена : учебное пособие / В.А. Бариллович, Ю.А. Смирнов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/3292 . - ISBN 978-5-16-005771-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1741366 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.О.35 Тепло- и хладотехника
(на 2025/26уч. год)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»		https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Рукопт»		https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Сайт журнала «Промышленная энергетика»		http://www.promen.energy-journals.ru/index.php/PROMEN
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Петрова Л.В. Браницкий В.В.	Методика выполнения расчетов в курсовой работе по дисциплине Теплотехника: учеб. пособие / ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во Ом-ГАУ, 2011. - 28 с.	НСХБ

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.36 Научные основы микробного синтеза
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Стрельчик Н.В./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии» _____ /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н _____ /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.36 Научные основы микробного синтеза на 2025-2026 уч.год	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-019554-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2126761 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1910540 — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Стрельчик, Н. В. Научные основы микробного синтеза : учебное пособие / Н. В. Стрельчик. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-89764-931-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197786 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ксенофонтов, Б. С. Основы микробиологии и экологической биотехнологии : учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 221 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0615-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173239 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / Ин-т питания РАМН ; ред.: Е. М. Скурихин, В. А. Тутельян. - Москва : ДеЛи принт, 2002. - 236 с. : табл. - ISBN 5-94343-028-8. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Биотехнология. — Москва : Курчатовский институт, 1985. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 2500-2341. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info .	РУКОНТ
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»		https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»		https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Интернет-журнал «Коммерческая биотехнология».		http://cbio.ru
Журналы: Техника и технология пищевых производств, Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий		http://e.lanbook.com
On-line-журнал «Биотехнология. Теория и практика».		http://www.genetika.ru/journal/
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Стрельчик Н.В.	Научные основы микробного синтеза: учеб. пособие / Н.В. Стрельчик. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2019.	http://do.omgau.ru/course/view.php?id=2385

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.37 Элективные курсы по физической культуре и спорту
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Сумина В.В./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «19» 03. 2025 г.

И.о. зав. кафедрой «физической культуры и спорта» _____ /Сумина В.В./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

№ 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МК _____ /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.37 Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Барчуков И. С. Физическая культура : учебник / И. С. Барчуков ; ред. Н. Н. Маликов. – Москва : Академия, 2013. - 528 с. – ISBN 978-5-406-01846-0. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента : учебное пособие / А. А. Бишаева. - Москва :Кнорус, 2013. - 304 с. – ISBN 978-5-406-01846-0. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Каргин, Н. Н. Теоретические основы здоровья человека и его формирования средствами физической культуры и спорта : учебное пособие / Н. Н. Каргин, Ю. А. Лаамарти. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 243 с. - ISBN 978-5-16-015939-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1945375 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Пягай, Л. П. Методические основы дисциплины «Физическая культура и спорт» : учебное пособие / Л. П. Пягай. — Омск :Омский ГАУ, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-89764-856-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136154 . — Режим доступа : для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пягай, Л. П. Элективные курсы по физической культуре и спорту : учебное пособие / Л. П. Пягай, С. Н. Якименко, Ю. А. Елохова. — Омск :Омский ГАУ, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-907507-84-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326438 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Теория и методика обучения предмету «Физическая культура и спорт» : учебное пособие для вузов / под ред. Ю. Д. Железняк. – 4-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2010. - 272 с. – ISBN 978-5-7695-6404-8. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Физическая культура : учебник / ред. М. Я. Виленский. - 3-е изд., стер. - Москва :Кнорус, 2016. - 424 с. ISBN 978-5-406-05195-5. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Физическая культура студентов специального учебного отделения : учебное пособие / Л. Н. Гелецкая, И. Ю. Бирдигулова, Д. А. Шубин, Р. И. Коновалова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 220 с. - ISBN 978-5-7638-2997-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/511522 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю. С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 201 с. - ISBN 978-5-16-019217-8.-Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2098104 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Теория и практика физической культуры. - Москва : Теория и практика физической культуры, 1925 - . - Выходит ежемесячно. – ISSN 0040-3601. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.О.37 Элективные курсы по физической культуре и спорту**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
	Наименование	Доступ
	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	http://znanium.com
	Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
	Универсальная база данных ИВИС	https://evis.ru
	Электронно-библиотечная система "Рукопт"	https://lib.rucont.ru/search
	Справочная правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
	Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
	ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого «Физическая культура»	https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSICUL/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Пягай Л.П.	Методические основы дисциплины «Физическая культура и спорт»: учебное пособие / Л. П. Пягай. - Электрон.текстовые дан. - Омск :Омский ГАУ, 2020. - 115 с.	http://e.lanbook.com

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.01 Биотехнология пищевых продуктов
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Чернопольская Н.Л./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.01 Биотехнология пищевых продуктов (на 2025/26 уч. год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Бурова, Т. Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология : учебное пособие / Т. Е. Бурова. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 160 с. - ISBN 978-5-8114-3169-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/213080	http:// e.lanbook.com
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	http:// e.lanbook.com
Миронов, П. В. Биотехнология пищевых и кормовых продуктов : учебное пособие / П. В. Миронов, Е. В. Алаудинова, В. В. Тарнопольская. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2017. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147484	http:// e.lanbook.com
Рогов, И. А. Пищевая биотехнология : В 4 кн. Кн. 1. Основы пищевой биотехнологии / И. А. Рогов, Л. В. Антипова, Г. П. Шуваева - Москва : КолосС, 2013. - 440 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений) - ISBN 5-9532-0104-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201044.html (дата обращения: 02.05.2023). - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Гаврилова, Н. Б. Биотехнология продуктов лечебного, профилактического и специального питания : учеб. пособие / Н. Б. Гаврилова, Е. А. Молибога ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2015. - 190 с. - ISBN 978-5-89764-484-1 – Текст: непосредственный.	НСХБ
Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / Ин-т питания РАМН ; под ред. Е. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. - М. : ДеЛи принт, 2002. - 236 с.	НСХБ
Биотехнология. – Москва : Курчатовский институт, 1985. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0234-2758. – Текст : электронный. - URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info	РУКОНТ
Вопросы питания. – Москва : Гэотар-Медиа, 1932. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0042-8833. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Пищевая промышленность. – Москва : Пищевая промышленность, 1930. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0235-2487. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.В.01 Биотехнология пищевых продуктов
(на 2025/26 уч. год)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань».		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Znanium.com		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Рукопт»		https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Сайт журнала «Молочная промышленность», Сайт журнала «Сыроделие и маслоделие»		http://moloprom.ru/
Сайт журнала «Вопросы питания»		http://voprosy-pitaniya.ru/
Сайт журнала «Пищевая промышленность»		http://www.foodprom.ru
Сайт журнала «Переработка молока»		http://www.milkbranch.ru/magazine.html
Сайт журнала «Хранение и переработка сельхозсырья»		http://spfp-mgupp.ru/
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Гаврилова Н.Б. Мартемьянова Л.Е. Петрова С.В.	Технология молока и молочных продуктов: учебно-методический комплекс. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2010. - 153 с.	НСХБ

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.05 Методы исследования свойств сырья для
производства биотехнологических продуктов
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Подольникова Ю. А./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С. А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н. В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.05 Методы исследования свойств сырья для производства биотехнологических продуктов (на 2025/26 уч.год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Чебакова, Г. В. Оценка качества молока и молочных продуктов : учебно-методическое пособие / Г.В. Чебакова, И.А. Зачесова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 182 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010352-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2141512 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com/
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.	http://e.lanbook.com
Голубева, Л. В. Методы исследования сырья и продуктов животного происхождения : экспертиза молока и молочных продуктов. Лабораторный практикум : учеб. пособие / Л. В. Голубева, О. И. Долматова - Воронеж : ВГУИТ, 2016. - 64 с. - ISBN 978-5-00032-210-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000322109.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Просеков, А. Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции : учебное пособие / А. Ю. Просеков, О. О. Бабич, С. А. Сухих. — Кемерово : КемГУ, 2013. — 182 с. — ISBN 978-5-89289-803-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45637 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-507-44223-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218849 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Лебухов, В. И. Физико-химические методы исследования : учебник / В. И. Лебухов, А. И. Окара, Л. П. Павлюченкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1320-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211055 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Заворохина, Н. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания : учебник / Н.В. Заворохина, О.В. Голуб, В.М. Позняковский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 172 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1900518. - ISBN 978-5-16-017965-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1900518 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com/
Крусь, Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов : учебник для вузов / Г. Н. Крусь, А. М. Шалыгина, З. В. Волокитина. - Москва : КолосС, 2002. - 368 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-9532-0020-X. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Фиалков, Д. М. Методы исследования свойств сырья и молочных продуктов : учебное пособие для вузов / Д. М. Фиалков, С. И. Артюхова, О. Н. Жидкова ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2004. - 232 с. - ISBN 5-89764-166-8. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Шидловская, В. П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов : справочник / В. П. Шидловская. - Москв : КолосС, 2004. - 358 с. - ISBN 5-9532-0189-3. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Вопросы питания. — Москва : Гэотар-Медиа, 1932. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0042-8833. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Молочная промышленность. — Москва : Молочная промышленность, 1902. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 1019-8946. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/910282/info .	РУКОНТ
Биотехнология. — Москва : Курчатовский институт, 1985. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0234-2758. — Текст : электронный. — URL: https://eivis.ru/browse/publication/267306 .	РУКОНТ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ
УНИВЕРСИТЕТА,**

необходимых для освоения дисциплины

**Б1.В.05 Методы исследования свойств сырья для производства
биотехнологических продуктов**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.06 Пищевая микробиология
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Стрельчик Н.В./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии» _____ /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н _____ /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.06 Пищевая микробиология на 2025-2026 уч.год	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Стрельчик, Н. В. Пищевая микробиология / Н. В. Стрельчик. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 128 с. — ISBN 978-5-89764-382-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60690 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Дроздова, Е. А. Микрофлора продовольственного сырья и продуктов его переработки : учебное пособие / Дроздова Е. А. - Оренбург : ОГУ, 2017. - ISBN 978-5-7410-1948-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741019481.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Рябцева, С. А. Микробиология молока и молочных продуктов / С. А. Рябцева, В. И. Ганина, Н. М. Панова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-45229-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/262502 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com .
Кисленко, В. Н. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения : учебник / В.Н. Кисленко, Т.И. Дячук. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 257 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/23908. - ISBN 978-5-16-020746-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2191619 . — Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Санитарная микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1737-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211853 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Сидоренко, О. Д. Техническая микробиология продукции животноводства : учебное пособие / О.Д. Сидоренко, Е.В. Жукова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1071400. - ISBN 978-5-16-015952-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2125927 . — Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Биотехнология. — Москва : Курчатовский институт, 1985. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 2500-2341. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info .	РУКОНТ
Вопросы питания. — Москва : Гэотар-Медиа, 1932. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0042-8833. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Молочная промышленность. — Москва : Молочная промышленность, 1902. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 1019-8946. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/910282/info .	РУКОНТ
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		https://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»		https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Журналы: Техника и технология пищевых производств, Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий		http://e.lanbook.com
Журналы: Процессы и аппараты пищевых производств, Сыроделие и маслоделие		свободный доступ
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Стрельчик Н.В.	Пищевая микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Стрельчик ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 127 с.	https://e.lanbook.com/reader/book/60690/#2

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.07 Биотехнология бродильных производств
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Рыбченко Т.В./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Кононов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.07 Биотехнология бродильных производств (на 2025/26 уч.год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 318 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1598. - ISBN 978-5-16-005309-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1818223 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Биотехнология. Практикум по культивированию клеточных культур : учебное пособие / М. Ш. Азаев, Т. Н. Ильичева, Л. Ф. Бакулина [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 142 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/993530. - ISBN 978-5-16-019841-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139108 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Гаврилова, Н. Б. Биотехнологические основы производства хлебобулочных изделий : учебное пособие / Н. Б. Гаврилова, Т. В. Рыбченко. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 123 с. — ISBN 978-5-89764-593-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100944 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Качмазов, Г. С. Дрожжи бродильных производств. Практическое руководство : учебное пособие / Г. С. Качмазов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1343-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211007 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-019554-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2126761 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Рогов, И. А. Пищевая биотехнология : В 4 кн. Кн. 1. Основы пищевой биотехнологии / И. А. Рогов, Л. В. Антипова, Г. П. Шуваева - Москва : КолосС, 2013. - 440 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений) - ISBN 5-9532-0104-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201044.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Степычева, Н. В. Научные основы производства продуктов питания : учеб. пособие / Степычева Н. В. - Иваново : Иван. гос. хим. -технол. ун-т. , 2013. - 80 с. - ISBN 978-5-9616-0475-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961604757.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Степычева, Н. В. Научные основы производства продуктов питания : лабораторный практикум / Степычева Н. В. - Иваново : Иван. гос. хим. -технол. ун-т. , 2014. - 64 с. - ISBN 978-5-9616-0501-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961605013.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930 — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины
Б1.В.07 Биотехнология бродильных производств**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	https://znaniium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Российское образование. Федеральный портал.	http://www.edu.ru
Сайт научно-производственного журнала «Хлебопродукты»	http://www.khlebprod.ru/
Сайт журнала «Хлебопечение России»	http://www.foodprom.ru/journals/khlebopechenie-rossii/
Сайт журнала «Кондитерское и хлебопекарное производство»	http://www.breadbranch.com/
Сайт журнала «Хранение и переработка сельхозсырья»	http://www.foodprom.ru/journals/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya/
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	
Автор(ы)	Наименование
Коновалов С.А., Мартемьянова Л.Е., Кашеева Н.Л., Е.А. Молибога	Общие принципы переработки сырья и введение в технологию производства продуктов питания: учеб. пособие / С.А. Коновалов [и др.]. Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2009. – 200с.
Коновалов С.А., Вебер А.Л.	Введение в технологию продуктов питания: учеб. пособие / С.А. Коновалов, А.Л. Вебер. Омск : Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2014. – 105 с.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Инженерная энзимология
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Коновалов С.А./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Инженерная энзимология (на 2025/26 уч.год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Плакунов, В. К. Основы энзимологии : учебное пособие / В. К. Плакунов. - Москва : Логос, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-94010-027-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1213096 . - Режим доступа: по подписке.	https://znanium
Бурова, Т. Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология : учебное пособие / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3169-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213080 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook
Якупов, Т. Р. Молекулярная биотехнология : Учебник для вузов / Т. Р. Якупов, Т. Х. Фаизов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8733-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179623 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook
Якупов, Т. Р. Молекулярная биотехнология : Учебник для вузов / Т. Р. Якупов, Т. Х. Фаизов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8733-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179623 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://www.studentlibrary.ru
Рогов, И. А. Пищевая биотехнология : В 4 кн. Кн. 1. Основы пищевой биотехнологии / И. А. Рогов, Л. В. Антипова, Г. П. Шуваева - Москва : КолосС, 2013. - 440 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений) - ISBN 5-9532-0104-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201044.html . - Режим доступа : по подписке.	https://www.studentlibrary.ru
Северин, Е. С. Биохимия : учебник / Под ред. Северина Е. С. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-2395-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423950.html . - Режим доступа : по подписке.	https://www.studentlibrary.ru
Станишевский, Я. М. Промышленная биотехнология лекарственных средств : учебное пособие / Я. М. Станишевский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5845-7, DOI: 10.33029/ 9704-5845-7-IND-2021-1-144. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458457.html . - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	https://www.studentlibrary.ru
Конструирование биореакторов будущего пищевых технологий (научно-прикладные аспекты) : Учебник для вузов / С. Т. Антипов, С. А. Бредихин, А. И. Ключников [и др.] ; Под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-9350-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221213 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook

Высокогорский, В. Е. Практикум по биохимии : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, О. Н. Титтель, Ю. А. Подольникова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-907687-54-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/388223 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook
Рогожин, В. В. Практикум по биохимии : учебное пособие / В. В. Рогожин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1586-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211406 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Суслынок, Г. М. Основы биохимии : учебник / Г.М. Суслынок. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1003787. - ISBN 978-5-16-019160-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2029874 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Вопросы питания. — Москва : Гэотар-Медиа, 1932. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0042-8833. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

Б1.В.ДВ.01.01 Инженерная энзимология

**1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа,
сформированные на основании прямых договоров с правообладателями
(электронные библиотечные системы - ЭБС),
информационные справочные системы**

Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru

2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:

Словари и энциклопедии на Академике	http://dic.academic.ru/
Сайт журнала «Вопросы питания»	http://voprosy-pitaniya.ru/
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:

Автор(ы)	Наименование	Доступ
Высокогорский В.Е. Воронова Т.Д. Лазарева О.Н.	Биохимия [Электронный ресурс] : учеб. пособие. Ч. 2 / В. Е. Высокогорский, Т. Д. Воронова, О. Н. Лазарева ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Электрон. текстовые дан. - Омск : ОмГАУ, 2015. - 157 с.	https://e.lanbook.com/book/90740
Высокогорский В.Е. Воронова Т.Д. Лазарева О.Н.	Биохимия. Часть 1 : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В. Е. Высокогорский, Т. Д. Воронова, О. Н. Лазарева ; ФГБОУ ВО Омский ГАУ. – Текстовое электронное издание (63,3 Мб). – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2016. ISBN 978-5-89764-579-4. – номер государственной регистрации в ФГУП НТЦ «Информрегистр» - 0321702063.	http://do.omgau.ru/course/view.php?id=1200
Высокогорский В.Е. Титтель О.Н. Подольникова Ю.А.	Практикум по биохимии : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, О.Н. Титтель, Ю.А. Подольникова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-907687-54-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/388223 .	https://e.lanbook.com/book/388223

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Технология ферментных препаратов
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Стрельчик Н.В./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии» _____ /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н _____ /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Технология ферментных препаратов на 2025-2026 уч.год	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Голубцова, Ю. В. Биотехнология пищевого сырья и продуктов питания : учебное пособие / Ю. В. Голубцова, О. В. Кригер, А. Ю. Просеков. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 111 с. — ISBN 979-5-89289-123-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103935 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Основы биотехнологии : учебное пособие / И. С. Милентьева, Н. С. Величкович, В. К. Семипятный, Н. С. Пряничникова. — 2-е изд., дополненное и переработанное. — Кемерово : КемГУ, 2023. — 225 с. — ISBN 978-5-8353-3029-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/403208 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Воронова, Т. Д. Ферменты: строение, свойства и применение : учебное пособие / Т. Д. Воронова, Н. А. Погорелова. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 134 с. — ISBN 978-5-89764-778-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202247 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Биотехнология : учебник / под ред. В. А. Колодязной, М. А. Самотруевой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-8839-3. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488393.html . - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	http://www.studentlibrary.ru
Машанов, А. И. Биоконверсия растительного сырья : учебное пособие / А. И. Машанов. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 223 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187153 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / А. Ю. Просеков, О. А. Неверова, Г. Б. Пищиков, В. М. Позняковский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 262 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/135193 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Биотехнология. — Москва : Курчатowski институт, 1985. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 2500-2341. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info .	РУКОНТ
Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удалённые электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»		https://znaniy.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»		https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Интернет-журнал «Коммерческая биотехнология».		http://cbio.ru
On-line-журнал «Биотехнология. Теория и практика».		http://www.biotechlink.org
Журналы: Техника и технология пищевых производств, Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий		http://e.lanbook.com
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Авторы	Наименование	Доступ
Стрельчик Н.В.	Научные основы микробного синтеза: учеб. пособие / Н.В. Стрельчик. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2019.	http://do.omgau.ru/course/view.php?id=2385

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе практики Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Изменение п. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики: - Актуализация списка литературы; - Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Фиалков Д.М./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Коновалов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

**ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой
для освоения практики
Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
2025-2026 уч.год**

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Гаврилова, Н. Б. Биотехнология продуктов лечебного, профилактического и специального питания : учебное пособие / Н. Б. Гаврилова, Е. А. Молибога ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2015. - 190 с. - ISBN 978-5-89764-484-1 – Текст : непосредственный.	НСХБ
Горленко, В. А. Научные основы биотехнологии. Часть I. Нанотехнологии в биологии : учебное пособие / В. А. Горленко, Н. М. Кутузова, С. К. Пятунина. - Москва : Прометей, 2013. - 262 с. - ISBN 978-5-7042-2445-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224457.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Венецианский, А. С. Технология производства функциональных продуктов питания : учебно-методическое пособие / А. С. Венецианский, О. Ю. Мишина. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2014. - 80 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/615070 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Вопросы питания. – Москва : Гэотар-Медиа, 1932. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0042-8833. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Перспективы производства продуктов питания нового поколения : сборник материалов международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию Омского государственного аграрного университета, 9-11 апр. 2003г. / Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : [б. и.], 2003. - 338 с. - ISBN 5-94689-030-1 – Текст : непосредственный.	НСХБ
Молибога Е. А. Инновации в технологии плавящихся сыров и сырных продуктов : монография / Е. А. Молибога ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Вариант-Омск, 2010. - 206 с. - ISBN 978-5-904754-20-4 – Текст : непосредственный.	НСХБ
Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 318 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1598. - ISBN 978-5-16-005309-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1818223 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Пищевая промышленность. – Москва : Пищевая промышленность, 1930. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0235-2487. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Рогов, И. А. Пищевая биотехнология : В 4 кн. Кн. 1. Основы пищевой биотехнологии / И. А. Рогов, Л. В. Антипова, Г. П. Шуваева - Москва : КолосС, 2013. - 440 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений) - ISBN 5-9532-0104-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201044.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / Ин-т питания РАМН ; под ред. Е. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. - М. : ДеЛи принт, 2002. - 236 с. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения практики
Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
2025-2026 уч.год**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Сайт журнала «Биотехнология»	www.genetika.ru
Сайт журнала «Вопросы питания»	www.topfirm.ru
Сайт журнала «Пищевая технология»	www.ivpt.kubstu.ru
Сайт журнала «Пищевая промышленность»	www.foodprom.ru
Сайт журнала «Пищевая и перерабатывающая промышленность»	www.cnshb.ru > iz_food.shtm
Сайт журнала «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»	www.agro-inform.ru
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе практики Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Изменение п. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики: - Актуализация списка литературы; - Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Фиалков Д.М./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «18» марта 2025 г.

Зав. кафедрой «Продуктов питания и пищевой биотехнологии»  /Кононов С.А./

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МКС/Н  /Стрельчик Н.В./

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для освоения практики Б2.О.02.01(П) Технологическая практика 2025-2026уч.год	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Гаврилова, Н. Б. Биотехнология продуктов лечебного, профилактического и специального питания : учеб. пособие / Н. Б. Гаврилова, Е. А. Молибога ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2015. - 190 с. - ISBN 978-5-89764-484-1	НСХБ
Горленко, В. А. Научные основы биотехнологии. Часть I. Нанотехнологии в биологии : учебное пособие / В. А. Горленко, Н. М. Кутузова, С. К. Пятунина. - Москва : Прометей, 2013. - 262 с. - ISBN 978-5-7042-2445-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224457.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Биотехнология. – Москва : Курчатовский институт, 1985. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 2500-2341. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/904560/info .	РУКОНТ
Венецианский А. С. Технология производства функциональных продуктов питания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. С. Венецианский, О. Ю. Мишина. - Электрон. текстовые дан. - Воронеж : Изд-во ВГАУ, 2014. - 80 с.	http://znanium.com
Вопросы питания. – Москва : Гэотар-Медиа, 1932. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0042-8833. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/683001/info .	РУКОНТ
Касторных, М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учебник / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. - 6-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 328 с. - ISBN 978-5-394-02988-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/430491 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Перспективы производства продуктов питания нового поколения : сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию фак. технологии молоч. продуктов Ом. гос. аграр. ун-та : 19-20 мая 2011 г. / М-во сел. хоз-ва и продовольствия Ом. обл., Ом. гос. аграр. ун-т, Семипалат. гос. ун-т. - Омск : Вариант-Омск, 2011. – 310 с.	НСХБ
Молибога Е. А. Инновации в производстве сырных и плавленых сырных продуктов : монография / Е. А. Молибога ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Вариант-Омск, 2010. - 206 с.	НСХБ
Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О. А. Неверова, А. Ю. Просеков, Г. А. Гореликова, В. М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005309-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1062300 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Пищевая промышленность : ежемес. науч.-произв. журн. - М. : Пищевая пром-сть, 1930 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0235-2486	НСХБ
Рогов, И. А. Пищевая биотехнология : В 4 кн. Кн. 1. Основы пищевой биотехнологии / И. А. Рогов, Л. В. Антипова, Г. П. Шуваева - Москва : КолосС, 2013. - 440 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений) - ISBN 5-9532-0104-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201044.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru

Рогов, И. А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса / Рогов И. А. , Забашта А. Г. , Казюлин Г. П. - Москва : КолосС, 2013. - 565 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0643-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206433.html. - Режим доступа : по подписке	http://www.studentlibrary.ru
Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / Ин-т питания РАМН ; под ред. Е. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. - М. : ДеЛи принт, 2002. - 236 с.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения практики
Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
2025-2026уч.год**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»	https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система «Руконт»	https://lib.rucont.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Сайт журнала «Биотехнология»	www.genetika.ru
Сайт журнала «Вопросы питания»	www.topfirm.ru
Сайт журнала «Пищевая технология»	www.ivpt.kubstu.ru
Сайт журнала «Пищевая промышленность»	www.foodprom.ru
Сайт журнала «Пищевая и перерабатывающая промышленность»	www.cnshb.ru > iz_food.shtm
Сайт журнала «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»	www.agro-inform.ru
Профессиональные базы данных	https://do.omgau.ru

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины ФТД.01 Основы межкультурной коммуникации
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
Обновление на 2025/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
	Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель  /Н.А.Саитова/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «31» марта 2025 г.

Зав. кафедрой иностранных языков  /М.Н.Зырянова/

Одобрена методической комиссией по направлению подготовки 19.03.01, протокол № 8 от «22» апреля 2025 г.

Председатель МК  /Н.В.Стрельчик/

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Основы межкультурной коммуникации	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Введение в основы межкультурной коммуникации : учебно-методическое пособие / составитель Е. В. Мишенькина. — Ярославль : Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, 2012. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154032 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Коноваленко, Ж. Ф. Язык общения. Английский для успешной коммуникации / Ж. Ф. Коноваленко Ж.Ф. - Санкт-Петербург : КАРО, 2009. - 192 с. - ISBN 978-5-9925-0327-2. — Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785992503272.html — Режим доступа : по подписке.	http://studentlibrary.ru
Садохин, А. П. Межкультурная коммуникация : учебное пособие / А. П. Садохин. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 288 с. - ISBN 978-5-16-104204-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/542898 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Тер-Минасова, С. Г. Язык и межкультурная коммуникация / С. Г. Тер-Минасова. - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2008. - 352 с. (Классический университетский учебник) - ISBN 978-5-211-05472-1. — Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211054721.html . — Режим доступа: по подписке.	http://studentlibrary.ru
Иностранные языки в высшей школе. — Рязань : Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, 2004. — . — Выходит 4 раза в год. — ISSN 2072-7607. — Текст : электронный. — URL: https://lib.rucont.ru/efd/915404/info .	РУКОНТ (2025)

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
Электронно-библиотечная система "Рукопт"	https://lib.rucont.ru/search
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн курсы и пр.)	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq