



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа модуля по выбору
ТЕХНОЛОГИЯ РЫБЫ И РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению
19.03.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Профиль программы
«ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Технологии продуктов питания
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения дисциплины «Сырьевая база отрасли (ТР и РП)» является формирование необходимых знаний, умений и навыков в области сырьевой базы рыбных продуктов, строения и химического состава рыбного сырья, основных дефектов сырья, требований к качеству и безопасности сырья и вспомогательных материалов, физико-химических и биохимических основ производства рыбы и рыбных продуктов.

Целью освоения дисциплины «Технология продукции из рыбы и морепродуктов» является формирование знаний и навыков в области технологии переработки рыбы и морепродуктов.

Целью освоения дисциплины «Микробиология рыбы и рыбных продуктов» является формирование знаний об основных группах микроорганизмов – возбудителях порчи и механизмах микробиологических процессов, протекающих при производстве пищевых рыбных продуктов, потенциальных возбудителях пищевых отравлений, роли различных групп микроорганизмов в процессах производства и хранения рыбы и рыбных продуктов, микробиологических процессах, обеспечивающих получение рыбной продукции высокого качества.

Целью освоения дисциплины «Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств» является формирование знаний в области технологического оборудования, осуществляющего обработку пищевых продуктов из рыбного сырья, правильная и безопасная эксплуатация которого возможна при знании принципов работы, конструкций, технических и технологических возможностей данного вида техники.

Целью освоения дисциплины «Организация производства рыбных продуктов» является формирование знаний и навыков в области организации производства и реализации безопасной продукции на основе действующих нормативных документов.

Целью освоения дисциплины «Проектирование рыбоперерабатывающих производств» является формирование знаний и навыков в области проектирования рыбоперерабатывающих производств.

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

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

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-2: Способен осуществлять управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения, участвовать в принятии экономических решений на всех этапах жизненного цикла продукции</p>	<p>Сырьевая база отрасли (ТР и РП)</p>	<p><u>Знать:</u> - технологические свойства сырья рыбной промышленности; строение и общий химический состав водного сырья; -изменения рыбного сырья при хранении до обработки; - требования к качеству сырья и основных материалов; - дефекты рыбного сырья. <u>Уметь:</u> - определять качество сырья и пригодность материалов для производства качественной и безопасной продукции из рыбы и морепродуктов; - выявлять дефекты сырья и материалов; - организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов. Анализировать свойства сырья, влияющие на качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <u>Владеть:</u> Входной и технологический контроль качества сырья и полуфабрикатов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры для организации и повышения эффективности технологического процесса производства.</p>
<p>ПК-1: Способен проектировать и организовывать технологический процесс, эффективно использовать технологическое оборудование в целях производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Технология продукции из рыбы и морепродуктов</p>	<p><u>Знать:</u> - основные изменения компонентов пищевого продукта в процессе технологической обработки и принципы их регулирования в целях получения пищевой продукции с заданными свойствами; - технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <u>Уметь:</u> - осуществлять основные технологические процессы производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; - составлять программы теххимического контроля производства. <u>Владеть:</u></p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; - расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов и материалов) в производстве продукции из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; - контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.
<p>ПК-2: Способен осуществлять управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения, участвовать в принятии экономических решений на всех этапах жизненного цикла продукции</p>	<p>Микробиология рыбы и рыбных продуктов</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологические, физиологические и биологические особенности микроорганизмов рыбопромысловых водоемов, их влияние на качество и безопасность рыбных продуктов; - основные биологические свойства микроорганизмов, вызывающих порчу рыбы и рыбных продуктов, возбудителей пищевых отравлений, передающихся через рыбу и рыбные продукты; - микробиологические основы заготовки, консервирования и хранения рыбы и рыбных продуктов; - влияние технологических режимов, условий обработки и хранения сырья на качественный и количественный состав микроорганизмов; - основные санитарно-гигиенические требования в производстве рыбных продуктов; - общие технологические процессы в производстве рыбных продуктов; - особенности санитарного контроля на рыбоперерабатывающих предприятиях. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать схемы и методы микробиологического контроля сырья и готовой продукции, объектов производственного цикла в производстве рыбных продуктов, личной гигиены работников пищевых предприятий; - анализировать полученные данные по наличию условно-патогенных и патогенных для организма человека микроорганизмов; - провести санитарно-микробиологическое исследование рыбы и рыбных продуктов, вспомогательных материалов, воды, воздуха, технологического оборудования,

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>выделить и идентифицировать различные группы бактерий и микроскопических грибов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести гигиеническую оценку показателей микробиологической безопасности рыбы и рыбных продуктов; - разработать программы санитарного производственного контроля; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля санитарного состояния производственных помещений и оборудования, режимов хранения сырья и готовой продукции, личной гигиены работников в процессе обработки и хранения продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; - навыками работы с живыми культурами микробов, микроскопическими препаратами, питательными средами, лабораторным микробиологическим оборудованием; - специфическими правилами техники безопасности при работе с микроорганизмами; методами идентификации микроорганизмов; - методиками микробиологического анализа рыбы и рыбных продуктов, обработки результатов для использования в профессиональной деятельности; приёмами определения гигиенической безопасности рыбного сырья и готовых рыбных продуктов.
<p>ПК-1: Способен проектировать и организовывать технологический процесс, эффективно использовать технологическое оборудование в целях производства продуктов питания животного происхождения</p>	<p>Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методики расчета и подбора технологического оборудования для организации технологических процессов производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; - назначения, принципы действия и устройство оборудования технологических линий по производству продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; - назначения, принципы действия и устройство оборудования технологических линий по производству продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; - требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации оборудования автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <p><u>Уметь:</u></p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>- применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;</p> <p>- определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;</p> <p>- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p>
	<p>Организация производства рыбных продуктов</p>	<p><u>Знать:</u></p> <p>- организацию производственных и технологических процессов производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;</p> <p>- правила "бережливого производства", принципы формирования ассортимента на основе стадий жизненного цикла продуктов питания;</p> <p>- причины возникновения брака продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры и способы его предотвращения и устранения.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- организовывать процесс производства и осуществлять формирование ассортимента на основе стадий жизненного цикла продуктов питания;</p> <p>- определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры;</p> <p>- выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- навыками разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии произ-</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>водства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; оптимизации ассортимента продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры по соотношению цены и качества; составления линейных и сетевых графиков производства продуктов питания целях организации производственного процесса производства заданного ассортимента продукции; организации рабочих мест, на основании норм выработки, в соответствии с требованиями эргономики "человек-машина" и учетом принципа поточности технологического процесса, с графическим изображением</p>
	<p>Проектирование рыбоперерабатывающих производств</p>	<p><u>Знать:</u> методологию проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры; - рассчитывать производственную программу, в том числе производственные мощности и загрузку оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры. <p><u>Владеть:</u></p> <p>Проектирования рыбоперерабатывающих предприятий, цехов, участков, составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.</p>

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

Модуль по выбору «Технология рыбы и рыбных продуктов» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и включает в себя шесть основных дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 34 зачетных единицы (з.е.), т.е. 1224 академических часа (918 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

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

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

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Сырьевая база отрасли (ТР и РП)	5	Э	4	144	32	48	-	8	1,25	20	34,75
Технология продукции из рыбы и морепродуктов	6,7	КР,Э(2)	10	360	80	128	-	21	6	56	70
Микробиология рыбы и рыбных продуктов	7	Э	5	180	32	64	-	10	1,25	38	34,75
Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств	8	Э	4	144	40	-	40	12	1,25	16	34,75
Организация производства рыбных продуктов	7,8	РГР, 3, Э	8	288	72	104	-	22	2,4	52,85	34,75
Проектирование рыбоперерабатывающих производств	8	КП, ДЗ	3	108	40	-	40	12	4,15	11,85	
Итого по модулю:			34	1224	296	344	80	85	16,3	194,7	209

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

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура модуля

Наименование	Курс	Сессия	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа				СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб	Пр	РЭ		
Сырьевая база отрасли (ТР и РП)	3	Зи м.	контр., Э	4	144	6	8	-	7	114	9
Технология продукции из рыбы и морепродуктов	3	Лет н.	контр., Э	5	180	6	10	-	5	150	9
	4	Зи м.	КР, Э	5	180	8	10	-	5	148	9
Микробиология рыбы и рыбных продуктов	4	Зи м.	контр., Э	5	180	6	10	-	8	147	9
Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств	4	Лет н.	контр., Э	4	144	8	-	8	8	111	9
Организация производства рыбных продуктов	4	Лет н.	контр., З	4	144	6	10	-	5	119	4
	5	Зи м.	РГР, Э	4	144	8	8	-	5	114	9
Проектирование рыбоперерабатывающих производств	5	Зи м.	КП, ДЗ	3	108	8	-	8	8	80	4
Итого по модулю:				34	1224	56	56	16	51	983	62

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплины:</i>			
<i>Технология продукции из рыбы и морепродуктов</i>			
КР (очная форма)	4	7	36
КР (заочная форма)	2	4	36
<i>Проектирование рыбоперерабатывающих производств</i>			
КП (очная форма)	4	8	36
КП (заочная форма)	5		36

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

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Сырьевая база отрасли (ТР и РП)	<p>1. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учебник / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун, С. Н. Максимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211121 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-1464-2. — Текст : электронный.</p> <p>2. Дацун, В. М. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка : учебное пособие / В. М. Дацун, Э. Н. Ким, Л. В. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212696 (дата обращения: 02.06.2024). — ISBN 978-5-8114-2891-5. — Текст : электронный.</p> <p>3. Саускан, В. И. Промысловые пресноводные и проходные рыбы России / В. И. Саускан. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 276 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351899 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-507-47227-7. — Текст : электронный.</p> <p>4. Гарлов, П. Е. Искусственное воспроизводство популяций и миграции рыб / П. Е. Гарлов, Т. А. Нечаева, Н. Б. Рыбалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/333161 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-507-46195-0. — Текст : электронный.</p>	<p>1. Иванов, А. А. Физиология рыб : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210686 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-1262-4. — Текст : электронный.</p> <p>2. Биотехнология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие для вузов / Г. И. Касьянов, Ю. Ф. Мишанин, Д. Г. Касьянов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380612 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-507-48376-1. — Текст : электронный.</p> <p>3. Долганова, Н. В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Н. В. Долганова, Е. В. Першина, З. К. Хасанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211016 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-1371-3. — Текст : электронный.</p> <p>4. Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебное пособие / К. С. Маловастый. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211187 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-1354-6. — Текст : электронный.</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>5. География рыб : учебное пособие / Н. А. Абросимова, Е. Б. Абросимова, А. В. Абрамчук, К. С. Абросимова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 120 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147107 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-5023-7. — Текст : электронный.</p>	<p>5. Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Рыбы пресноводные и полупроходные : атлас / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169449 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-7935-1. — Текст : электронный.</p> <p>6. Рязанова, О. А. Атлас аннотированный. Морские и океанические рыбы : справочное пособие / О. А. Рязанова, В. М. Дацун, В. М. Позняковский ; Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174998 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-8319-8. — Текст : электронный.</p> <p>7. Рыбы России : учебное пособие / К. И. Шкрыгунов, А. И. Новокщенова, Д. А. Ранделин [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 88 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100810 (дата обращения: 03.07.2024). — Текст : электронный.</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Технология продукции из рыбы и морепродуктов	<p>1. Дацун, В. М. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка : учебное пособие / В. М. Дацун, Э. Н. Ким, Л. В. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212696 (дата обращения: 02.06.2024). — ISBN 978-5-8114-2891-5. — Текст : электронный.</p> <p>2. Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 328 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130069 (дата обращения: 05.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>3. Инновационные пищевые биотехнологии водных биологических ресурсов : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры по направлению подгот. 19.03.01 и 19.04.01 "Биотехнология", 19.03.03 и 19.04.03 "Продукты питания живот. происхождения" по укрупн. группе специальностей и направлений подгот. 19.00.00 "Пром. экология и биотехнология" / О. Я. Мезенова, Л. С. Байдалинова, Н. Ю. Ключко [и др.] ; отв. ред. О. Я. Мезенова ; Федер. агентство по рыболовству, Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2021. - 321, [1] с. - ISBN 978-5-94826-557-5 (в пер.) - Текст : непосредственный.</p>	<p>1. Мезенова, О. Я. Биотехнология рационального использования гидробионтов : учебник / О. Я. Мезенова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211325 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-1438-3. — Текст : электронный.</p> <p>2. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебник / под ред. А. М. Ершова. - Москва : КОЛОС, 2010. - 1063 с. – ISBN 978-5-10-004111-5. - Текст : непосредственный.</p> <p>3. Максимова, С. Н. Технология консервов из водных биологических ресурсов : учебное пособие / С. Н. Максимова, З. П. Швидкая, Е. М. Панчишина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/205976 (дата обращения: 05.07.2024). — ISBN 978-5-8114-3331-5. — Текст : электронный.</p> <p>4. Сенсорный анализ продуктов переработки рыбы и беспозвоночных : учебное пособие / Г. Н. Ким, И. Н. Ким, Т. М. Сафронова, Е. В. Мегеда. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211661 (дата обращения: 02.07.2024). — ISBN 978-5-8114-1654-7. — Текст : электронный.</p> <p>5. Технология замороженных полуфабрикатов из водных биологических ресурсов : [монография] / Д. Л. Альшевский, О. Н. Анохина, Е. Н. Ивченкова, Е. А. Науменко ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2016. - 186, [1] с. - ISBN 978-5-94826-466-0. - Текст : непосредственный.</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Микробиология рыбы и рыбных продуктов	<p>1. Долганова, Н. В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Н. В. Долганова, Е. В. Першина, З. К. Хасанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211016 (дата обращения: 10.06.2024). — ISBN 978-5-8114-1371-3. — Текст : электронный.</p> <p>2. Санитарная микробиология пищевых продуктов: учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабилов, А. К. Галиуллин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211853 (дата обращения: 10.06.2024). — ISBN 978-5-8114-1737-7. — Текст : электронный.</p>	<p>1. Ким, И. Н. Микробиология переработки водных биологических ресурсов : учеб. пособие / И. Н. Ким, В. В. Кращенко. - Москва: МОРКНИГА, 2015. - 345 с. – ISBN 978-5-943080-16-6 (в пер.) - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Микробиология пищевых продуктов: учебное пособие / составители Т. И. Михалева [и др.]. — Курск : Курский ГАУ, 2018. — 58 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134845 (дата обращения: 10.06.2024). — Текст : электронный.</p> <p>3. Санитарная микробиология : учебное пособие для вузов / Р. Г. Госманов, А. Х. Волков, А. К. Галиуллин, А. И. Ибрагимова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 252 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/379331 (дата обращения: 22.07.2024). — ISBN 978-5-507-49134-6. — Текст : электронный.</p>
Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств	<p>1. Бредихин, С. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств : учебник / С. А. Бредихин, И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 740 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206618 (дата обращения: 26.06.2024). — ISBN 978-5-8114-4059-7. — Текст : электронный.</p> <p>2. Технологическое оборудование отрасли : учебное пособие / составитель А. А. Яшонков. — Керчь : КГМТУ, 2019. — 140 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140649 (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p>	<p>1. Оборудование пищевых и перерабатывающих производств : учебное пособие / О. Б. Поробова, А. Б. Спиридонов, Т. С. Копысова, К. В. Анисимова. — Ижевск : УдГАУ, 2019. — 168 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158612 (дата обращения: 26.06.2024). — Текст : электронный.</p> <p>2. Агеев, О. В. Совершенствование технологического оборудования для первичной обработки рыбы: опыт, проблематика, системный подход : монография / О. В. Агеев, Ю. А. Фатыхов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2015. - 259, [1] с. - ISBN 978-5-94826-432-5 (в обл.) - Текст : непосредственный.</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Организация производства рыбных продуктов	<p>1. Дацун, В. М. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка : учебное пособие / В. М. Дацун, Э. Н. Ким, Л. В. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212696 (дата обращения: 02.07.2024). — ISBN 978-5-8114-2891-5. — Текст : электронный.</p> <p>2. Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 328 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130069 (дата обращения: 05.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>3. Инновационные пищевые биотехнологии водных биологических ресурсов : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры по направлению подгот. 19.03.01 и 19.04.01 "Биотехнология", 19.03.03 и 19.04.03 "Продукты питания живот. происхождения" по укрупн. группе специальностей и направлений подгот. 19.00.00 "Пром. экология и биотехнология" / О. Я. Мезенова, Л. С. Байдалинова, Н. Ю. Ключко [и др.] ; отв. ред. О. Я. Мезенова ; Федер. агентство по рыболовству, Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калинин-град : КГТУ, 2021. - 321, [1] с. - ISBN 978-5-94826-557-5 (в пер.) - Текст : непосредственный.</p> <p>4. Максимова, С. Н. Технология консервов из водных биологических ресурсов : учебное пособие / С. Н. Максимова, З. П. Швидкая, Е. М. Панчишина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/205976 (дата обращения:</p>	<p>1. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 752 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209903 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-2494-8. — Текст : электронный.</p> <p>2. Ефимова, М. В. Научные основы производства рыбопродуктов : учебное пособие / М. В. Ефимова. — Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2015. — 110 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149453 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-328-00344-5. — Текст : электронный.</p> <p>3. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебник / под ред. А. М. Ершова. - Москва : КОЛОС, 2010. - 1063 с. – ISBN 978-5-10-004111-5. - Текст : непосредственный.</p> <p>4. Шокина, Ю. В. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Практикум : учебное пособие для вузов / Ю. В. Шокина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221258 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-507-44241-6. — Текст : электронный.</p> <p>5. Бессмертная, И. А. Научные основы и технологические аспекты производства вяленых и сушено-вяленых рыбных продуктов : монография / И. А. Бессмертная. — Калининград : КГТУ, 2015. — 228 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367196 (дата обращения:</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>05.07.2024). — ISBN 978-5-8114-3331-5. — Текст : электронный.</p> <p>5. Дубровин, И. А. Экономика и организация пищевых производств : учебное пособие / И. А. Дубровин, А. Р. Есина, И. П. Стуканова ; под общ. ред. И. А. Дубровина. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2022. — 228 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621884 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-394-01997-5. — Текст : электронный.</p>	<p>03.07.2024). — ISBN 978-5-94826-445-5. — Текст : электронный.</p> <p>6. Гроховский, В. А. Формованные продукты из водных биоресурсов : учебное пособие / В. А. Гроховский. — Мурманск : МГТУ, 2015. — 152 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142661 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-86185-855-7. — Текст : электронный.</p> <p>7. Процессы сушки, копчения, вяления рыбы и их аппаратурное оформление : монография / Ю. Т. Глазунов, А. М. Ершов, М. А. Ершов, В. А. Похольченко. — Калининград : КГТУ, 2013. — 220 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188082 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-94826-370-0. — Текст : электронный.</p>
<p>Проектирование рыбоперерабатывающих производств</p>	<p>1. Яшонков, А. А. Инженерные сооружения и конструкции пищевых предприятий : учебное пособие / А. А. Яшонков. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 140 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174798 (дата обращения: 03.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>2. Прищепов, Ф. А. Проектирование предприятий биотехнологии : учебное пособие / Ф. А. Прищепов. — Уфа : УГНТУ, 2018. — 174 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166903 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-7831-1722-0. — Текст : электронный.</p> <p>3. Проектирование, основы промышленного и инженерное оборудование консервных предприятий / Н. В. Тимошенко,</p>	<p>1. Руднев, С. Д. Основы проектирования предприятий пищевой промышленности : учебное пособие / С. Д. Руднев, В. И. Петров. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 168 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99562 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-89289-946-8. — Текст : электронный.</p> <p>2. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебник / под ред. А. М. Ершова. - Москва : КОЛОС, 2010. - 1063 с. — ISBN 978-5-10-004111-5. - Текст : непосредственный.</p> <p>3. Суслов, А. Э. Основы проектирования малых пищевых предприятий и технологических линий : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате / А. Э. Суслов, Ю. А. Фатыхов ; Калинингр. гос. техн. ун-</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>С. В. Патиева, А. М. Патиева [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303545 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-507-46252-0. — Текст : электронный.</p>	<p>т. - Калининград : КГТУ, 2014. - 62, [1] с. - Текст : непосредственный.</p> <p>4. Дворецкий, Д. С. Основы проектирования пищевых производств : учебное пособие / Д. С. Дворецкий, С. И. Дворецкий ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2013. — 352 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277681 (дата обращения: 03.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>5. Кузнецова, В. С. Основы проектирования предприятий пищевой отрасли : учебное пособие / В. С. Кузнецова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2015. — 84 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130718 (дата обращения: 03.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>6. Нестеренко, А. А. Основы проектирования предприятий по переработке животноводческой продукции : учебное пособие / А. А. Нестеренко, Н. В. Кенийз. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 97 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/315800 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-907247-43-7. — Текст : электронный.</p> <p>7. Индустриальные технологические комплексы продуктов питания : учебник / С. Т. Антипов, С. А. Бредихин, В. Ю. Овсянников, В. А. Панфилов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 440 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/131008 (дата обращения: 03.07.2024). — ISBN 978-5-8114-4201-0. — Текст : электронный.</p>

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Сырьевая база отрасли (ТР и РП)	«Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство», «Рыбоводство и рыбное хозяйство», «Русская рыба. Вчера. Сегодня. Завтра», «Рыболовство и Рыбоводство», «Пищевая промышленность», «Техника и технология пищевых производств», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Известия КГТУ»	<ol style="list-style-type: none">1. Винокур, М. Л. Сырьевая база отрасли: учеб.- методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / М. Л. Винокур. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 17 с. – URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_po_Syryevoy_baze_otrasli(1).pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.2. Винокур, М. Л. Сырьевая база отрасли учеб.-метод. пособие по лаборат. работам для студ. бакалавриата по напр. подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / М. Л. Винокур. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 22 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Syryevoy_baze_otrasli(2).pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.3. Винокур, М. Л. Сырьевая база отрасли: учеб.-методич. пособие по курсовой работе для студ. бакалавриата по напр. подг. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / М. Л. Винокур. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 16 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_KR_po_Syryevoy_baze_otrasli(1).pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.4. "ТР ЕАЭС 040/2016. Технический регламент Евразийского экономического союза. О безопасности рыбы и рыбной продукции" (принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 18.10.2016 г. N 162) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.
Технология продукции из рыбы и морепродуктов	«Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство», «Рыбоводство и рыбное хозяйство», «Русская рыба. Вчера. Сегодня. Завтра», «Рыба и морепродукты», «Рыболовство и Рыбоводство», «Пищевая промышленность»,	<ol style="list-style-type: none">1. Альшевская, М. Н. Технология продукции из рыбы и морепродуктов: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / М. Н. Альшевская. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 40 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_po_Tehnologii_produkcii_iz_ryby_i_moreproduktov.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.2. Альшевская, М. Н. Технология продукции из рыбы и морепродуктов: учеб.-методич. пособие по лабораторным работам для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / М. Н. Альшевская. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 42 с. – URL:

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	«Техника и технология пищевых производств», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Известия КГТУ»	<p>https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Tehnologii_produkcii_iz_ryby_i_moreproduktov.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>3. Анохина, О. Н. Технология продукции из рыбы и морепродуктов: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ (лабораторный практикум) для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»: в 2 ч. / О. Н. Анохина. – Калининград: издательство ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – Ч. 2. Технология охлажденной и мороженой продукции. – 51 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Tehnologii_prod._iz_ryby_i_moreprod._CH._2._Tehn._oxlagh._i_morogh._prod.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>4. Альшевская, М. Н. Технология продукции из рыбы и морепродуктов: учеб.-методич. пособие по практическим занятиям для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / М. Н. Альшевская. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 54 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_PZ_po_Tehnologii_produkcii_iz_ryby_i_moreproduktov.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>5. Альшевская, М. Н. Технология продукции из рыбы и морепродуктов: учеб.-методич. пособие по курсовому проекту для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / М. Н. Альшевская – Калининград, 2022. – 26 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_KP_po_Tehnologii_produkcii_iz_ryby_i_moreproduktov.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>6. Бессмертная, И. А. Технология продукции из рыбы и морепродуктов: учеб.-методич. пособие по лабораторным работам для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / И. А. Бессмертная. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 51 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UML_k_LR_po_Tehnologii_prod_iz_ryby_i_moreproduktov.CH._3_-_vyalenaya_ssh._proves..pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>7. Технология продукции из рыбы и морепродуктов : Технология теплового консервирования : учеб.-метод. пособие по лаб. работам для студентов бакалавриата по направлению подгот. 19.03.03 Продукты питания живот. происхождения / В. В. Соклаков, В. П. Терещенко, В. В. Баранов, И. П. Ковалева ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2023. - 40, [1] с. - Текст : непосредственный.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>8. Соклаков, В. В. Технология продукции из рыбы и морепродуктов. Технология теплового консервирования, технических и ветеринарных продуктов (часть 4): учеб.-метод. пособие по лаборат. работам для студ. бакалавриата по напр. подг. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / В. В. Соклаков, В. П. Терещенко, М. Л. Винокур, В. В. Баранов, И. П. Ковалёва. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 43 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Tehnologii_prod_iz_ryby_i_moreprod._Technol_tepl_konser.,_texnich._i_veterinar_pr.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>9. Альшевская, М. Н. Основы технологии переработки гидробионтов : учеб.-метод. пособие по лаб. работам для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате / М. Н. Альшевская, Д. Л. Альшевский, Н. А. Рачкова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2020. - 66, [1] с. - Текст : непосредственный.</p> <p>10. Бубырь, И. В. Технология слабосоленых продуктов : учебно-методическое пособие / И. В. Бубырь, Ю. А. Арбекова. — Пинск : ПолесГУ, 2017. — 47 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284450 (дата обращения: 18.07.2024). — ISBN 978-985-516-508-9. — Текст : электронный.</p>
Микробиология рыбы и рыбных продуктов	«Техника и технология пищевых производств», «Рыбное хозяйство»	<p>1. Казимирченко, О. В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / О. В. Казимирченко. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 24 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_po_Mikrobiologii_ryby_i_rybnykh_produktov(1).pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>2. Казимирченко, О. В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов: учеб.-методич. пособие по выполнению лабораторных работ для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / О. В. Казимирченко. –Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. –26 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Mikrobiologii_ryby_i_rybnykh_produktov.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p>
Технологическое оборудование	«Процессы и аппараты пищевых производств»	<p>1. Фатыхов, Ю. А. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств: учеб.-методич. пособие по выполнению лабораторных работ для студ. бакалавриата по напр.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
рыбоперерабатывающих производств		<p>подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / Ю. А. Фатыхов. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 83 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Tehnologicheskomu_oborudovaniyu_rybopererabatyvayuschix_proizv.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>2. Веремей, Е. Е. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / Е. Е Веремей – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 48 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_Tehnologicheskoe_oborudovanie_rybopererabatyvayuschix_proizvodstv.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p>
Организация производства рыбных продуктов	«Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство», «Рыбоводство и рыбное хозяйство», «Русская рыба. Вчера. Сегодня. Завтра», «Рыба и морепродукты», «Рыболовство и Рыбоводство», «Пищевая промышленность», «Техника и технология пищевых производств», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Известия КГТУ»	<p>1. Анохина, О. Н. Организация производства рыбных продуктов: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / О. Н. Анохина. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 52 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_Organizaciya_proizvodstva_rybnyx_produkto.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>2. Анохина, О. Н. Организация производства рыбных продуктов: учеб.-методич. пособие по курсовому проекту для студ. бакалавриата по напр. подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / О. Н. Анохина – Калининград, 2022. – 22 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_KP_po_Organizacii_proizvodstva_rybnyx_produkto.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>3. Анохина, О. Н. Организация производства рыбных продуктов: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ (лабораторный практикум) для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / О. Н. Анохина, И. А. Бессмертная, М. Л. Винокур, В. В. Соклаков. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», – Калининград, 2022. – 57 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Organizacii_proizvodstva_rybnyx_produkto.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p> <p>4. "ГОСТ 4.31-82. Государственный стандарт Союза ССР. Система показателей качества продукции. Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Номенклатура показателей" (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 30.12.1982 N 5290) (ред. от</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>06.04.1989) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>5. "Инструкция о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания" (утв. Госкомсанэпиднадзором РФ 21.07.1992 N 01-19/9-11) (вместе с "Положением о "Разрешении на право выработки консервов в установленном ассортименте (по видам или группам)") (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>6. "ТР ТС 021/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности пищевой продукции" (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 880) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>7. "ТР ТС 022/2011. Технический регламент Таможенного союза. Пищевая продукция в части ее маркировки" (утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 г. N 881) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>8. "ТР ТС 029/2012. Технический регламент Таможенного союза. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" (принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20.07.2012 N 58) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>9. "ТР ЕАЭС 040/2016. Технический регламент Евразийского экономического союза. О безопасности рыбы и рыбной продукции" (принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 18.10.2016 г. N 162) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p>
Проектирование рыбоперерабатывающих производств	«Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство», «Рыбоводство и рыбное хозяйство», «Русская рыба. Вчера. Сегодня. Завтра», «Рыба и	<p>1. Андреев, М. П. Проектирование рыбоперерабатывающих производств: учеб.- методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 19.03.03 Продукты питания животного происхождения / М. П. Андреев, М. Л. Винокур. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 14 с. - URL: https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_po_Proektirovaniyu_rybopererabatyvayuschix_proizvodstv.pdf (дата обращения: 22.07.2024). — Текст : электронный.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	<p>морепродукты», «Рыболовство и Рыбоводство», «Пищевая промышленность», «Техника и технология пищевых производств», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Известия КГТУ»</p>	<p>2. Винокур, М. Л. Проектирование рыбоперерабатывающих производств : учеб.-метод. пособие по практ. занятиям для студентов бакалавриата по направлению подгот. 19.03.03 Продукты питания живот. происхождения / М. Л. Винокур ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2023. - 39, [1] с. - Текст : непосредственный.</p> <p>3. "ВСН-41902-2001. Ведомственные строительные нормы создания береговых производственных предприятий рыбного хозяйства. Рыбоперерабатывающие предприятия" (утв. Госкомрыболовством России 20.03.2002) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>4. "СП 56.13330.2021. Свод правил. Производственные здания. СНиП 31-03-2001" (утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1024/пр) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

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

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

Электронные образовательные ресурсы:

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

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

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

1. Сырьевая база отрасли (ТР и РП):

НЭБ. Национальная электронная библиотека – www.Rusneb.ru

Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций – www.eLIBRARY.RU

ЭБС Лань – www.E.lanbook.com.

2. Технология продукции из рыбы и морепродуктов:

НЭБ. Национальная электронная библиотека – www.Rusneb.ru

Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций – www.eLIBRARY.RU

ЭБС Лань – www.E.lanbook.com.

3. Микробиология рыбы и рыбных продуктов:

Официальный сайт Евразийской экономической комиссии (раздел «Таможенное регулирование») - www.eurasiancommission.org

Официальный сайт ФГУП «Стандарт-информ» - www.vniiku.ru

Открытая база ГОСТов – www.standartgost.ru.

4. Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств:

НЭБ. Национальная электронная библиотека – www.Rusneb.ru

Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций –

www.eLIBRARY.RU

ЭБС Лань – www.E.lanbook.com.

РГБ. Российская государственная библиотека – www.Rsl.ru.

5. Организация производства рыбных продуктов:

НЭБ. Национальная электронная библиотека – www.Rusneb.ru

Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций –
www.eLIBRARY.RU

ЭБС Лань – www.E.lanbook.com.

6. Проектирование рыбоперерабатывающих производств:

НЭБ. Национальная электронная библиотека – www.Rusneb.ru

Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций –
www.eLIBRARY.RU

ЭБС Лань – www.E.lanbook.com.

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

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

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

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

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

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

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

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

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

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа модуля по выбору «Технология рыбы и рыбных продуктов» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Технологии пищевых производств».

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

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

И.о. директора института



Н.А. Фролова