



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

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
УРОПСИ

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 промстроительства 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
	<p>«Техника и технология пищевых производств», «Известия высших учебных заведений. Пищевая технология», «Известия КГТУ»</p>	<p>https://www.klgtu.ru/vikon/sveden/files/UMP_k_LR_po_Tehnologii_produkcii_iz_ryby_i_moreprodoktov.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_moreprodoktov.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_moreprodoktov.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_moreprodoktov.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_moreprodoktov_t._SN._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_rybnyh_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_rybnyh_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 приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение модуля

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Сырьевая база отрасли (ТР и РП)	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 329 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 338, лаборатория биохимических исследований - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы лабораторные SPU-202 (ОНАУС), Весы настольные ПВМ 3/15 0,02/04/01-3/6/15 кг, Влагомер ЭЛЕКС-7, Колбонагреватель ПЭ-4100, Колбонагреватель ЛАБ-КН-500, Морозильник GC-30 Ардо, Перемешивающее устройство ПЭ-6410 М, Шкаф сушильный СНОЛ 24\200, Колориметр КФК-2, Центрифуга Nova Safety, Прибор Сокслета с колбонагревателем ПЭ-4100, РН-метр 150м, Анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", Микроскоп Микромед С-11, Электрофотокалориметр AP-101, Термостат- редуктазник "ЛТР".	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория техно-химического контроля - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы аналитические E11140 Ohaus, весы лабораторные Ohaus SPS-202F (200 г/0,01 г), весы Масса МК-6,2- А20, влагомер ЭЛЕКС-7, встряхиватель ПЭ-6410, колбонагреватель ПЭ-4100М, морозильник ARDO, печь муфельная ПМ-8, печь сушильная ПСЛ-1-180 (Чижовой), холодильник 2-х камерный "Бирюса", шкаф сушильный SNOL 24\200, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, стерилизатор паровой ВК30, термо-	

		<p>стат ТС-80м, весы механические РН-6цв9, мясорубка "Уралочка" МЧС, рН-метр карманный Checker 1, анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", сепаратор для молока, электрофотокалометр AP101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Чекер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости Флюорат-02, рефрактометр ИРФ-454 Б2М</p>	
	<p>Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464, компьютерный класс – помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 15 M020 7. Python (GNU/Linux, macOS и Windows) 8. 1С:Enterprise 8</p>
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 329 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья</p>	
<p>Технология продукции из рыбы и морепродуктов</p>	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория техно-химического контроля - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы аналитические E11140 Ohaus, весы лабораторные Ohaus SPS-202F (200 г/0,01 г), весы Масса МК-6,2- А20, влагомер ЭЛЕКС-7, встряхиватель ПЭ-6410, колбонагреватель ПЭ-4100М, морозильник ARDO, печь муфельная ПМ-8, печь сушильная ПСЛ-1-180 (Чижовой), холодильник 2-х камерный "Бирюса", шкаф сушильный SNOL 24/200,</p>	

		<p>колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, стерилизатор паровой ВК30, термостат ТС-80м, весы механические РН-6цв9, мясорубка "Уралочка" МЧС, рН-метр карманный Checker 1, анализатор качества молока "Лактан 1-4 М", сепаратор для молока, электрофотокалориметр AP101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Черкер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости Флюорат-02, рефрактометр ИРФ-454 Б2М</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 338, лаборатория биохимических исследований - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы лабораторные SPU-202 (ОНАУS), Весы настольные ПВМ 3/15 0,02/04/01-3/6/15 кг, Влагомер ЭЛЕКС-7, Колбонагреватель ПЭ-4100, Колбонагреватель ЛАБ-КН-500, Морозильник GC-30 Ардо, Перемешивающее устройство ПЭ-6410 М, Шкаф сушильный СНОЛ 24\200, Колориметр КФК-2, Центрифуга Nova Safety, Прибор Сокслета с колбонагревателем ПЭ-4100, рН-метр 150м, Анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", Микроскоп Микромед С-11, Электрофотокалориметр AP-101, Термостат- редуктазник "ЛТР".</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 339, технологическая лаборатория индустрии питания - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель. Софтвер 12л ZANUSSI, телевизор Панасоник, холодильник Samsung RT 37 GRSW, электромясорубка "Мулинекс", видеоплеер, кофемолка BOSCH МКМ 6003, кухонный процессор 1607, миксер BOSCH MFQ 3520, электрочайник SCARLETT SCEK18P02, мясорубка электрическая KENWOOD, хлебопечь MOULINEX OW 200033, мясорубка эл. KENWOOD, машинка для макарон QF-150+QJ, термометр для духовки с таймером (300 гр).</p>	

		<p>Весы общего назначения ПВ-6, Зонт вентиляционный ЗВЭ-900-2-П, Зонт вентиляционный ЗВЭ-900-2-П, Фритюрница (объем ванны - 4 л), Су-вид: Аппарат низкотемпературного приготовления. Ротационный кипятильник (термостат), Печь пароконвекционная SCC 61 RATIONAL+подставка, Миксер планетарный, тестомес, 6 скоростей + импульсный режим; Гриль контактный, настольный, поверхности рифленые, 2 зоны нагрева, Термомиксер с двумя стаканами Таурус, столы производственные, мойки односекционные с производственным столом, стеллаж кухонный, куттер вакуумный с механизированными мешалкой и выгрузкой ИПКС-032-50(Н), плиты индукционные , 2-х конфорочные</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 340, лаборатория пищевых инноваций - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель. Аппарат контактной обработки АКО-40Н с модулем, бойлер Ariston ABC CGHP, весы Масса МК-6,2-А20, воздухоочиститель VA 61inox, воздухоочиститель VA 61inox, морозильник "Ардо", Печь пароконвекционная Аббат 6-уровней ПКА-1/1В, печь микроволновая SAMSUNG GE 89 ASTR, плиты индукционные Hugasan, 2-х конфорочные, телевизор TOSHIBA, холодильник LG GR-429 QTJA, кухонный процессор ATH360, процессор кухонный, соковыжималка BRAUN MP 80, фритюрница 1535, пароварка Polaris PFS AD, кофемолка Bosch MKM 6003, хлебопечь MOULINEX OW 200033, термометр для духовки, сифон для сливок, хлебопечь MOULINEX OW 200033, Аппарат шоковой заморозки 6-и уровневый ШОК-6-1/1, столы производственные, мойки односекционные с производственным столом, стеллаж кухонный</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 001 - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.</p>	

	Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464, компьютерный класс – помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 15 M020 7. Python (GNU/Linux, macOS и Windows) 8. 1С:Enterprise 8
Микробиология рыбы и рыбных продуктов	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 139 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска).	1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 351(351/1,351/2,351/3), научно-исследовательская ихтиопатологическая лаборатория (НИИЛ) - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель. Микроскопы- 12, термостат- 1, облучатель ОБН-450-1 шт., лабораторные весы – ВК-600-1шт., вытяжной шкаф- 1 шт., электрическая плитка-2 шт., счетчики для подсчета колоний – 2 шт. Авто- клавная - 2 автоклава вертикальных Selecta Presoclave III 80; Средоварочная - аквадистиллятор АДЭа-4- "СЗМО", автоклав ВК- 75; Моечная -сухожаровой шкаф ГП 160 ПЗ.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)

Технологическое оборудование рыбоперерабатывающих производств	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 244, лаборатория «Процессы и аппараты пищевых производств» - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Лабораторная установка по изучению устройства и работы холодильной машины (рамное исполнение) Модель ПАХП-ХМ-Р; Лабораторная установка по работе с химическими реакторами Модель ПАХП-ХР	
	Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464, компьютерный класс – помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 15 M020 7. Python (GNU/Linux, macOS и Windows) 8. 1С:Enterprise 8
Организация производства рыбных продуктов	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 329 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория техно-химического контроля - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы аналитические E11140 Ohaus, весы лабораторные Ohaus SPS-202F (200 г/0,01 г), весы Масса МК-6,2- A20, влагомер ЭЛЕКС-7, встряхиватель ПЭ-6410, колбонагреватель ПЭ-4100М, морозильник ARDO, печь муфельная ПМ-8, печь сушильная ПСЛ-1-180 (Чижовой), холодильник 2-х камерный "Бирюса", шкаф сушильный SNOL 24/200, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, стерилизатор паровой ВК30,	

		<p>термостат ТС-80м, весы механические РН-6цв9, мясорубка "Уралочка" МЧС, рН-метр карманный Checker 1, анализатор качества молока "Лактан 1-4 М", сепаратор для молока, электрофотокалориметр AP101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Черкер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости Флюорат-02, рефрактометр ИРФ-454 Б2М</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 338, лаборатория биохимических исследований - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы лабораторные SPU-202 (ОНАУS), Весы настольные ПВМ 3/15 0,02/04/01-3/6/15 кг, Влагомер ЭЛЕКС-7, Колбонагреватель ПЭ-4100, Колбонагреватель ЛАБ-КН-500, Морозильник GC-30 Ардо, Перемешивающее устройство ПЭ-6410 М, Шкаф сушильный СНОЛ 24\200, Колориметр КФК-2, Центрифуга Nova Safety, Прибор Сокслета с колбонагревателем ПЭ-4100, рН-метр 150м, Анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", Микроскоп Микромед С-11, Электрофотокалориметр AP-101, Термостат- редуктазник "ЛТР".</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 339, технологическая лаборатория индустрии питания - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель. Софтвер 12л ZANUSSI, телевизор Панасоник, холодильник Samsung RT 37 GRSW, электромясорубка "Мулинекс", видеоплеер, кофемолка BOSCH МКМ 6003, кухонный процессор 1607, миксер BOSCH MFQ 3520, электрочайник SCARLETT SCEK18P02, мясорубка электрическая KENWOOD, хлебопечь MOULINEX OW 200033, мясорубка эл. KENWOOD, машинка для макарон QF-150+QJ, термометр для духовки с таймером (300 гр). Весы общего назначения ПВ-6, Зонт вентиляционный ЗВЭ-900-2-П, Зонт вентиляционный</p>	

		<p>ЗВЭ-900-2-П, Фритюрница (объем ванны - 4 л), Су-вид: Аппарат низкотемпературного приготовления. Ротационный кипятильник (термостат), Печь пароконвекционная SCC 61 RATIONAL+подставка, Миксер планетарный, тестомес, 6 скоростей + импульсный режим; Гриль контактный, настольный, поверхности рифленые, 2 зоны нагрева, Термомиксер с двумя стаканами Таурус, столы производственные, мойки односекционные с производственным столом, стеллаж кухонный, куттер вакуумный с механизированными мешалкой и выгрузкой ИПКС-032-50(Н), плиты индукционные , 2-х конфорочные</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 340, лаборатория пищевых инноваций - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель. Аппарат контактной обработки АКО-40Н с модулем, бойлер Ariston ABC CGHP, весы Масса МК-6,2-А20, воздухоочиститель VA 61inox, воздухоочиститель VA 61inox, морозильник "Ардо", Печь пароконвекционная Аббат 6-уровней ПКА-1/1В, печь микроволновая SAMSUNG GE 89 ASTR, плиты индукционные Hugasan, 2-х конфорочные, телевизор TOSHIBA, холодильник LG GR-429 QTJA, кухонный процессор ATH360, процессор кухонный, соковыжималка BRAUN MP 80, фритюрница 1535, пароварка Polaris PFS AD, кофемолка Bosch MKM 6003, хлебопечь MOULINEX OW 200033, термометр для духовки, сифон для сливок, хлебопечь MOULINEX OW 200033, Аппарат шоковой заморозки 6-и уровневый ШОК-6-1/1, столы производственные, мойки односекционные с производственным столом, стеллаж кухонный</p>	
	<p>Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464, компьютерный класс – помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")</p>

			<p>3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 15 M020 7. Python (GNU/Linux, macOS и Windows) 8. 1С:Enterprise 8</p>
Проектирование рыбоперерабатывающих производств	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 334, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - маркерная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 15 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, мультимедийный проектор, комплект лицензионного программного обеспечения.	<p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Microsoft Visual Studio Code (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 4. Kaspersky Endpoint Security 5. Google Chrome (GNU) 6. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 7. MathCAD 15 M020</p>
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 001 - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.	
	Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464, компьютерный класс – помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	<p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 15 M020 7. Python (GNU/Linux, macOS и Windows) 8. 1С:Enterprise 8</p>

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