

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 05.05.2025 10:46:24
Уникальный идентификатор документа: d9ba9a2cd16016410421b478ab037f8b3050e51

УП.02.01



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**по организации и ведению технологических процессов производства
кормовой и технической продукции из водных биоресурсов**

специальность

35.02.10 Обработка водных биоресурсов

Рабочая программа учебной практики по организации и ведению технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов.

Организация-разработчик: Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» (ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»).

Разработчик:

Преподаватель высшей
квалификационной
категории



И. Е. Ибрагимова

Эксперт от работодателя:

Гл. технолог
ООО «Марон»



О. А. Байол

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных технологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол №7 от 17 марта 2025 г.

Председатель цикловой
комиссии



И. Е. Ибрагимова

СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1 Паспорт рабочей программы учебной практики

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы (подготовки специалистов среднего звена)

Учебная практика по организации и ведению технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов предусмотрена учебным планом специальности СПО 35.02.10 Обработка водных биоресурсов и реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 образовательной программы по основным видам деятельности для последующего освоения обучающимися общекультурных и профессиональных компетенций.

Рабочая программа учебной практики является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 35.02.10 Обработка водных биоресурсов по очной форме обучения на базе основного общего образования в части освоения следующих видов деятельности: ВД 2. Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

1.2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения практики

Основной целью учебной практики по организации и ведению технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов является закрепление теоретических знаний, практических умений и освоение навыков, полученных обучающимися при изучении междисциплинарных курсов соответствующих профессиональных модулей. В ходе прохождения учебной практики обучающийся должен иметь следующие результаты подготовки: ВД 2. Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.

иметь практический опыт:

- организации и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов;
- технического обслуживания оборудования.

уметь:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режимы и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций и процессов производства;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак;
- определять и устранять причины его возникновения;
- осуществлять санитарный контроль тары, воды, воздуха, производственного оборудования и других объектов;
- определять и соблюдать условия и режим хранения готовой продукции;
- выполнять конструктивные и технологические расчеты;
- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования;
- выявлять и устранять неисправности оборудования.

знать:

- способы доставки и хранения сырья;
- критерии выбора способа доставки;
- правила приемки сырья;
- требования к качеству сырья;
- способы и условия хранения сырья;
- ассортимент продукции;
- требования к качеству готовой продукции;
- методы определения показателей качества сырья, продукта и полуфабриката;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;
- рецептуры продукции;
- методику выполнения технологических расчетов;
- требования к проведению технологических операций и процессов производства продукции;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;
- правила установки, наладки и технического обслуживания, режимы работы технологического оборудования;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- способы фасовки и затаривания готовой продукции;
- санитарные нормы и требования к воде, воздуху, таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- учет сырья и готовой продукции;
- условия хранения сырья и продукции, требования к складам для хранения продукции.

1.3. Запланированное количество часов на освоение программы производственной практики

Продолжительность учебной практики УП.02.01 Учебная практика по организации и ведению технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов – 144 часа.

2 Результаты практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видами деятельности: ВД 2. Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов.

Результатом освоения программы учебной практики является освоение профессиональных компетенций:

ВД	Код	Наименование результата обучения
Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	ПК 2.1.	Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	ПК 2.2.	Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов
	ПК 2.3.	Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоре-

		сурсов
	ПК 2.4.	Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
	ПК 2.5.	Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения

3 Структура и содержание программы практики

3.1. Тематический план

В процессе прохождения учебной практики студент должен выполнить индивидуальное задание, предусмотренное программой практики.

Тематический план для обучающихся:

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенного на практику	Сроки проведения
ВД 2. Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов			
ПК 2.1 - ПК 2.5	ПМ.02 Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	4 недели, 144 часа	6-й семестр

3.2. Содержание учебной практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, МДК обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов
1	2	3	4	5
ВД 2. Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	<p>Выполнение технологических операций, связанных с производством и упаковкой кормовой и технической продукции.</p> <p>Определение качества готовой продукции органолептическими методами.</p> <p>Выполнение контрольных работ по</p>	<p>Технология производства кормового рыбного фарша. Упаковывание кормового рыбного фарша. Режимы и сроки хранения и транспортирования.</p> <p>Основы технологии производства кормовых рыбных гидролизатов и рыбного силоса</p> <p>Виды кормовой муки в зависимости от вида сырья. Классификация и характеристика сырья для производства кормовой муки по видам, содержанию липидов и способам консерви-</p>	МДК 02.01 Технология производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	144

	<p>расходу сырья и материалов.</p> <p>Оформление и заполнение технологических журналов учета и контроля.</p> <p>Оформление основных видов отгрузочных документов.</p> <p>Ознакомление с работой производственной лаборатории.</p>	<p>рования.</p> <p>Сравнительная характеристика способов консервирования сырья для производства кормовой продукции. Режимы и сроки хранения сырья, подготовка сырья к производству. Классификация способов производства кормовой муки и их сравнительная характеристика. Технология производства кормовой муки прессово-сушильным способом с использованием подпрессового бульона. Назначение и сущность технологических операций; технологические режимы варки, прессования, сушки. Количественные и качественные изменения материала на этих этапах технологического процесса. Внесение антиокислителей: цели, виды применяемых антиокислителей, способы внесения, рекомендуемые дозировки. Гранулирование муки, цели, способы. Охлаждение муки. Технология производства кормовой муки способом прямой сушки под вакуумом и без вакуума. Сущность технологических операций, технологические режимы производства. Технология производства кормовой муки центрифужно-сушильным способом. Сущность технологических операций, технологические режимы производства. Подпрессовый бульон, химический состав и кормовая ценность, способы обработки бульона: осветление, обезжиривание, упаривание. Использование жира, выделенного из подпрессового бульона. Использование упаренных подпрессовых бульонов для приготовления цельной муки. Пути совершенствования технологии рыбомучного производства. Использование низкотемпературных технологий производства кормовой муки. Особенности технологии переработки отходов морских млекопитающих и беспозвоночных. Пороки кормовой муки. Меры про-</p>		
--	---	---	--	--

		<p> филактики. Виды и вместимость тары для упаковывания муки, ее характеристика. Упаковывание и маркирование муки. Режимы и способы транспортировки и хранения кормовой муки. Сроки хранения муки. Изменение химического состава, свойств и ценности кормовой муки во время хранения. Причины самосогревания и самовозгорания муки, способы его предупреждения. Классификация жировой продукции, основные направления использования жиров, состояние и современные тенденции в производстве жиров. Экологические аспекты производства жиров. Особенности состава жиров рыб, их влияние на организм человека и животных. Классификация и заготовка жирового сырья, сравнительная характеристика различных способов консервирования сырья. Классификация способов производства рыбных жиров. Основы процессов извлечения жира из сырья тепловым способом. Технология производства жира-сырца на судах и береговых предприятиях, режимы производства. Понятие об извлечении жира из жирового сырья механическим способом и комбинированным. Теоретические основы рафинации жиров. Классификация примесей в жире-сырце, способы их удаления. Технология переработки жира-сырца в медицинский и ветеринарный жир. Витаминизация жиров. Требования к условиям производства медицинского жира. Виды тары для упаковывания жиров, правила упаковывания, маркирования. Условия и сроки хранения. Технология производства технического жира, получаемого при производстве кормовой муки, его очистка, упаковывание и маркирование. Условия его транспортирования и хранения. Понятие о производстве и использовании пищевого жира. Ос- </p>		
--	--	---	--	--

		<p>новы технологии производства жира из сырья морских млекопитающих. Тепловой и холодный способы извлечения жира из сала ластоногих. Подготовка жировых цистерн и жировых танков. Правила техники безопасности. Производство витаминных препаратов. Классификация, характеристика и назначение продукции. Режимы производства. Упаковывание и маркирование продукции. Условия и сроки хранения и транспортирования. Показатели качества готовой продукции. Комплексное использование сырья, содержащего витамин А. Технология производства белково-кормовой пасты из водно-белкового щелочного гидролизата. Понятие о производстве концентрата витамин А методом молекулярной дистилляции. Назначение препаратов, содержащих концентрат витамина А. Условия и сроки хранения. Дефекты жиров и витаминных препаратов. Пути повышения качества жиров. Требования нормативных документов к качеству технического жира, медицинского жира и витаминных препаратов. Требования к таре. Условия и сроки хранения жиров, витаминных препаратов. Подготовка средней пробы для лабораторного анализа. Органолептические, физические и химические методы исследования продукции. Определение, понятия и краткая характеристика технической продукции. Развитие и совершенствование технологии безотходного и комплексного использования водного сырья. Экологические аспекты используемых технологий. Понятие о технологии производства клея: пищевого, технического и жидкого особых кондиций. Применение клея. Характеристика исходного сырья, методы заготовки и консервирования, сущность и режимы технологических операций.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Упаковывание, маркирование, условия хранения клея. Понятие о технологии производства жемчужного пата и перламутрового препарата из чешуи рыб. Характеристика исходного сырья, способы его заготовки и консервирования. Области применения готовой продукции. Сущность и режимы технологических операций. Упаковывание, маркирование, условия и сроки хранения. Понятие о технологии производства хитина и хитозана, области применения. Условия хранения. Перспективы использования рыб и беспозвоночных для получения биологически активных веществ (БАВ), обладающих лечебными и профилактическими свойствами. Требования нормативных документов к качеству технической продукции. Требования к таре. Условия и сроки хранения технической продукции. Органолептические, физические и химические методы исследования продукции. Классификация рыбомучных установок. Системы сбора и транспортировки отходов. Рыбомучные установки прямой сушки. Прессово-сушильные и центрифужно-сушильные рыбомучные установки. Основные направления совершенствования рыбомучных установок. Оборудование прессово-сушильных и центрифужно-сушильных установок. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации установок для производства кормовой рыбной муки. Классификация установок для производства полуфабриката медицинского жира. Жиротопенные котлы. Установки непрерывного действия для производства жира. Саморазгружающиеся сепараторы. Линия дообработки полуфабриката медицинского жира на береговом предприятии. Правила обслуживания и охрана труда при эксплуатации устано-</p>		
--	--	--	--	--

		вок для производства жира. Установки и оборудование для производства технической продукции из водных биоресурсов.		
--	--	---	--	--

4 Условия реализации программы практики

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

- приказ об учебной практике;
- задание на практику;
- отчет по практике;
- аттестационный лист по практике;
- дневник практики.
- отзыв руководителя практики.

Структура отчёта:

- титульный лист;
- задание;
- введение;
- основная часть (согласно заданию и методическим указаниям);
- заключение;
- список использованных источников.

К отчету в обязательном порядке прикладываются: аттестационный лист, характеристика, дневник практики.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

1. Нефедова И. В. Учебная практика по организации и ведению технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов. Методические указания для студентов очной формы обучения специальности 35.02.10 Обработка водных биоресурсов [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2024. – Режим доступа: <http://www.портал.дрти.рф>

4.3 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

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. — ISBN 978-5-8114-1464-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211121>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ким, И. Н. Технология рыбы и рыбных продуктов. Санитарная обработка : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко, Е. А. Солодова ; под общей редакцией И. Н. Кима. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08729-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513804>.

3. Ким, И. Н. Микробиология переработки водных биологических ресурсов : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Ким, В. В. Кращенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15295-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520279>.

4. Волченко, В. И. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / В. И. Волченко, О. А. Николаенко, Ю. В. Шокина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-

Петербург : Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-4392-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139291>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Шокина, Ю. В. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие для спо / Ю. В. Шокина. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6366-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147240>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Курочкин, А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10346-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517752>.

7. Иванова, Е. Е. Технология морепродуктов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Иванова, Г. И. Касьянов, С. П. Запорожская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09389-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514768>.

8. Ким, И. Н. Технология производства копченой продукции из водных биоресурсов: экологические аспекты : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Ким, С. А. Бредихин, Г. Н. Ким ; под редакцией И. Н. Кима. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10480-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517267>.

9. Астахов, Д. А. Технологическое оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. А. Астахов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15269-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519979>.

10. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие для спо / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-6460-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148016>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.1. Дополнительная учебная литература

1. Ашряпова, А. Х., Организация и проведение экспертизы и оценки качества продовольственных товаров +eПриложение: Тесты : учебное пособие / А. Х. Ашряпова. — Москва : КноРус, 2023. — 246 с. — ISBN 978-5-406-10483-5. — URL: <https://book.ru/book/945207>. — Текст : электронный.

2. Мижевикина, А. С. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие для спо / А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина, И. А. Лыкасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-6901-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165816>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья : учебное пособие для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276437>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Организация производства : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16518-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531216>

3.2.2. Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

а) официальные издания:

1. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 №29-ФЗ (с изменениями на 23 апреля 2018 года) — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901751351>
2. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» от 09.12. 2011 года N 880. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320560>
3. ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420394425>

б) справочно-библиографические издания:

1. Словарь названий морских промысловых рыб мировой фауны [Текст] / Г.У. Линдберг, А.С. Герд, Т. С. Расс – Ленинград изд. «Наука», 1980 г (2 экз.)
2. Справочник пресноводные рыбы [Текст] – М: ООО «Издательство АСТ» : ООО «Издательство Астрель», 2001. – 288 с.(1 экз.)
3. Шиф, И. Г. Справочник механика рыбоконсервного производства [Текст] / И. Г. Шиф – М.: Агропромиздат, 1988. – 223 с.(1экз.)
4. Сафронова Т. М. Справочник органолептическая оценка рыбной продукции.– М.; Агропромиздат, 1985. – 216 с.(8 экз.)
5. Бурляй, Ю. В. Сухой, Л.А. Колоскова, Т. М. Цитовский, С.И. Классификационно-номенклатурный справочник упаковочного оборудования для пищевых продуктов. – Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 224 с. (1 экз.)
4. Справочник технолога рыбной промышленности [Текст]. Под ред. В. М. Новикова. - М.: изд. «Пищевая промышленность», 1972. Том 4 (3 экз.). Том 3 (3 экз.)
5. Родин, Е.М. Справочник по холодильной обработке [Текст] / Родин Е. М. Москва, изд. «Пищевая промышленность», 1977 г. (4 экз.)
6. Сборник технологических инструкций по производству рыбных консервов и пресервов [Текст]. М.: изд. «Легкая и пищевая промышленность», 1984 г. (29 экз.)
7. Быкова, В.М. Белова, З. И. Справочник по холодильной обработке рыбы. – Москва.: Агропромиздат, 1986 – 208 с. (24 экз.)
8. Голубев, В. Н. Кутина, О.И. Справочник технолога по обработке рыбы и морепродуктов. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 408 с. (14 экз.)
9. Сборник рецептур рыбных изделий и консервов. Составители: М. В. Гольдин, А. А. Рыжков, Т. И. Слабко. – СПб: ПрофиКС, 2003. – 208 с. (1 экз.)
10. Супрунчик В. К., Житкин Н. И., Точковой В. А., Лысиков В. П., Синельников Б. В. Справочник по ремонту оборудования пищевых производств [Текст]. - Киев: Техника, 1984. - 224 с. (1 экз.).
11. Справочник инженера по охране труда [Электронный ресурс]: справочник / под ред. В.Н. Третьякова. — Вологда: «Инфра-Инженерия», 2007. — 736 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65118>.
1. Юхневич, К. П. Сборник рецептур мясных изделий и колбас: справочное пособие / К. П. Юхневич, А. В. Гальянский. — Кемерово : Гидрометеиздат, 1998. — 320 с. — ISBN: 978-5-903039-43-2. — Текст : непосредственный.

в) периодические издания:

1. Журнал «Рыбное хозяйство».
2. Журнал «Пищевая промышленность»
3. Журнал «Техника и технология пищевых производств»

3.2.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт по отраслям российской промышленности, раздел «Процессы пищевых технологий» – <http://borpak.ru/pishhevaya-promyshlennost/processy-pishhevyyh-texnologij.html>

2. Портал нормативной и технической документации по вопросам охраны труда на производстве. – <http://prom-nadzor.ru/>

3. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ. - <https://инструкция-по-охране-труда.рф>

4. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. Раздел Нормативно-правовая база. – <http://fish.gov.ru/>

5. Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН. – <http://www.fao.org>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу https://www.портал.дрти.рф из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online-классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

Возможность доступа к электронно-библиотечным системам

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
ЭБС Юрайт www.urait.ru	ЭБС Юрайт - ресурс, включающий электронные версии книг издательства "Юрайт". Издательство специализируется на издании учебной литературы для высших и средних специальных учебных заведений по новым образовательным стандартам. Включает в себя каталог грифованных учебников по социально-экономическому, гуманитарному и юридическому, естественнонаучному и техническому направлениям. Авторами учебников являются преподаватели ведущих вузов России. В ЭБС представлены учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением действующих требований ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и элек-

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
	<p>электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.</p> <p>Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань».</p>
<p>ЭБС Рыбохозяйственное образование http://lib.klgtu.ru/jirbis2</p>	<p>Информационный ресурс ФГБОУ ВО "КГТУ" состоит исключительно из учебных изданий рекомендованных Федеральными учебно-методическими объединениями в системе высшего образования и среднего профессионального образования.</p> <p>Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).</p> <p>Пользование ЭБС не требует никакого дополнительного программного обеспечения или аппаратных устройств, достаточно иметь подключение к Интернету.</p> <p>Чтение электронной версии книг доступно в постраничном режиме, а при необходимости возможно цитирование.</p> <p>Удобный и современный контекстный поиск по всему хранилищу книг позволяет быстро найти нужную книгу.</p> <p>Доступ осуществляется по логину и паролю, логин и пароль доступа находятся на общем абонементе.</p>
<p>ЭБС IPRbooks www.iprbookshop.ru</p>	<p>Важнейший ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса. Использование ЭБС IPR BOOKS позволяет обучающемуся подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ресурс будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.</p> <p>Ресурс ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты.</p> <p>Контент ЭБС IPRbooks представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, Лекционное занятие которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательств группы компаний IPRmedia: Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа.</p> <p>Удаленный доступ посредством сети Интернет возможен с любого ПК. Работать с ЭБС IPR BOOKS можно так же с мобильных устройств в круглосуточном режиме удаленно (скачайте приложение IPRbooks</p>

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
	Mobile Reader на App Store или Play Market, приложение для слабовидящих IPRbooks WV-Reader на App Store или Play Market).

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
1С:Предприятие 8.0.	Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
Microsoft Office	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
7-zip	Архиватор

Перечень информационных справочных систем

Наименование ИСС	Назначение
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: <\\Base\192.168.10.10> для обмена по дфагту ИТ в обучении

4.4 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики УП.02.01 осуществляется в кабинетах «Переработки пищевого сырья, процессов и аппаратов» и «Технологий обработки водных биоресурсов», лаборатории «Технохимического контроля производства продукции из водных биоресурсов», лаборатории «Технологического и холодильного оборудования», лаборатории «Сырья и продукции консервов и пищевых концентратов»

Оборудование кабинета «Переработки пищевого сырья, процессов и аппаратов»:
 Рабочие места студентов: стол (на 2 пос. места) – 9 шт., стул – 18 шт.
 Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., стул – 1 шт.

Технические средства обучения: проектор - 1 шт., ноутбук с операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, Google Chrome, Opera, Dr.Web, 7-zip. (переносной) – 1 шт, компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition, Google Chrome, Opera, Dr.Web, Moodle, 7-zip. - 2 шт.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения – 1 шт.

Аудиторная доска: доска магнитно-меловая – 1 шт., доска интерактивная – 1 шт.

Наглядные материалы: стенды – 5 шт.

Оборудование кабинета «Технологий обработки водных биоресурсов»:

Рабочие места студентов: парты (2 пос. места) – 17 шт., стулья – 34 шт.

Рабочее место преподавателя: стол - 1 шт., стул - 1 шт.

Технические средства обучения: проектор - 1 шт., компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition, Google Chrome, Opera, Dr.Web, Moodle, 7-zip. - 1 шт., аудиокolonки - 1 комплект.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения - 4 шт., тумба - 1 шт.

Аудиторная доска: доска магнитно - маркерная - 1 шт., доска мультимедийная - 1 шт.

Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.): плакаты – 1 шт.

Оборудование лаборатории «Технохимического контроля производства продукции из водных биоресурсов»:

Рабочие места студентов: стол (на 1 пос. места) – 9 шт., табурет вращающийся – 9 шт.

Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., стул – 1 шт.

Технические средства обучения: мобильный проекционный экран -1 шт., мобильный проектор - 1 шт., ноутбук с операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, Google Chrome, Opera, Dr.Web, 7-zip. (переносной) – 1 шт.

Лабораторное оборудование: шкаф вытяжной - 2 шт., стол антивибрационный - 3 шт., стол титровальный - 1 шт., стол лабораторный для приборов - 3 шт., печь муфельная - 1 шт., шкаф сушильный снol - 1 шт., центрифуга лабораторная - 1 шт., баня водяная на 6 мест - 1 шт., баня водяная бкл - 1 шт., шейкер для колб - 1 шт., рефрактометр ирф - 3 шт., рн-метр hanna - 2 шт., фотоколориметр кфк - 1 шт., экстрактор - 1 шт., устройство для отмывания клейковины мок - 1 шт., титраторы цифровые - 2 шт., вискозиметр ротационный - 1 шт., весы аналитические - 2 шт., весы платформенные - 1 шт.

Лабораторная посуда и принадлежности: колбы конические, мерные, круглые плоскодонные различной вместимости; стаканы мерные различной вместимости; цилиндры мерные различной вместимости; стекла часовые; стеклянные палочки; воронки различного диаметра стеклянные и полипропиленовые; фарфоровая посуда в ассортименте; пробирки, градуированные со шлифом; пробки стеклянные; пипетки различного объема; банки и бутылки стеклянные и полипропиленовые для хранения проб и растворов; реактивы в ассортименте.

Шкаф (стеллаж) для хранения посуды и реактивов: шкаф (стеллаж) для хранения – 3 шт.

Наглядные материалы: стенды – 1 шт.

Оборудование лаборатории «Технологического и холодильного оборудования»:

Рабочее место преподавателя: стол – 1 шт., стул – 1 шт.

Технические средства обучения: мобильный проекционный экран -1 шт., мобильный проектор - 1 шт., ноутбук с операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, Google Chrome, Opera, Dr.Web, 7-zip. (переносной) – 1 шт.

Лабораторное оборудование: электроплита 4-х конф. с дух. шкафом – 1шт., универсальная термокамера с холодильным агрегатом и дымогенератором – 1 шт., куттер – 1 шт., электро-

мясорубка – 1 шт., автоклав – 1 шт., электрогриль контактный – 1 шт., полуавтомат закаточный настольный – 1 шт., тестомес – 1 шт., шкаф шоковой заморозки – 1 шт., ларь морозильный – 1 шт., пароконвектомат – 1 шт., фритюрница – 1 шт., укм (полный комплект) – 1 шт., настольный пельменный аппарат – 1 шт., слайсер – 1 шт., настольная вакуум-упаковочная машина – 1 шт., клипсатор – 1 шт., тендерайзер – 1 шт., морозильная камера – 1 шт., ультразвуковая ванна – 1 шт., весы электронные – 1 шт., термометры электронные – 1 шт., рН метр – 1 шт., шкаф холодильный – 1 шт., микроволновая печь – 1 шт., кухонный комбайн – 1 шт., пароварка – 1 шт., формы ветчинные прямоугольные – 1 шт., шприц колбасный ручной – 1 шт.; посуда, столовые приборы и другие вспомогательные средства — в ассортименте.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: стеллаж – 3 шт.

Доска аудиторная: поворотная двухсторонняя меловая доска- 1 шт.

Наглядные материалы: плакаты – 1 шт.

Оборудование лаборатории «Сырья и продукции консервов и пищевых концентратов»

Рабочие места студентов: стол (на 2 пос. места) – 6 шт., табурет лабораторный – 12 шт.

Рабочее место преподавателя: стол – 2 шт., табурет лабораторный – 3 шт.

Технические средства обучения: мобильный проекционный экран -1 шт., мобильный проектор - 1 шт., ноутбук с операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, Google Chrome, Opera, Dr.Web, 7-zip. (переносной) – 1 шт.

Лабораторное оборудование: плита электрическая – 1 шт., шкаф сушильно – стерилизационный - 1 шт., шкаф вытяжной - 1 шт., центрифуга лабораторная - 1 шт., центрифуга гематокридная – 2 шт., фотоколориметр с набором кювет - 1 шт., холодильник - 1 шт., термостат суховоздушный - 1 шт., аквадистиллятор электрический – 1 шт., анализатор влажности – 1 шт., анализатор молока – 1 шт., анализатор нитратов и нитритов - 1 шт., баня лабораторная – 1 шт., весы лабораторные – 4 шт., весы лабораторные квадрантные – 1 шт., весы – 1 шт., весы технические лабораторные – 1 шт., нефелометр измеритель мутности – 1 шт., печь муфельная – 1 шт., рефрактометр – 3 шт., рН - метр – 3 шт., спектрофотометр – 1 шт., стол для титров (керамика) – 1 шт., стол лабораторный с ящиками и розеткой – 2 шт., лабораторная посуда (в ассортименте), реактивы, раковина.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения – 1 шт., шкаф для хранения реактивов – 1 шт.

Доска аудиторная: поворотная двухсторонняя меловая доска- 1 шт.

Наглядные материалы: плакаты – 1 шт.

4.5. Общие требования к организации практики

Учебная практика по организации и ведению технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса в образовательной организации на текущий учебный год.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебных базах практики, учебных аудиториях и иных структурных подразделениях ДРТИ мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла. Учебная практика может проводиться в форме практических занятий или уроков производственного обучения.

По результатам практики руководителем практики от ДРТИ формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики. В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимися составляется отчет.

4.6 Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство производственной практикой, должен иметь, как правило, высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с обучающимися в условиях практик, соответствующие тематике практик. Руководителем практики от ДРТИ является мастер производственного обучения или преподаватель дисциплин и (или) профессиональных модулей профессионального цикла по специальности СПО 35.02.10 Обработка водных биоресурсов.

5 Контроль и оценка результатов практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ВД 2. Организация и ведение технологических процессов производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов		
ПК 2.1 Планировать, организовывать и вести технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	<ul style="list-style-type: none"> - ОПОР 2.1.1 планировать технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов - ОПОР 2.1.2 организовывать технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов - ОПОР 2.1.3 вести технологический процесс производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов 	<p>Экспертная оценка результатов самостоятельной подготовки студентов.</p> <p>Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в форме проведения учебной практики.</p> <p>Написание отчета по учебной практике</p> <p>Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой</p>
ПК 2.2 Готовить к работе и эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	<ul style="list-style-type: none"> - ОПОР 2.2.1 готовить к работе технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов - ОПОР 2.2.2 эксплуатировать технологическое оборудование для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов 	
ПК 2.3 Контролировать выполнение технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов	<ul style="list-style-type: none"> - ОПОР 2.3.1 осуществлять контроль за работой технологического оборудования для производства кормовой и технической продукции из водных биоресурсов - ОПОР 2.3.2 осуществлять контроль за выполнением технологических операций по производству кормовой и технической продукции из водных биоресурсов 	
ПК 2.4 Определять качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	- ОПОР 2.4.1 осуществлять определение качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции различными	

	методами - ОПОР 2.4.2 оформлять соответствующую документацию по результатам определения качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции различными методами	
ПК 2.5 Анализировать причины брака и предотвращать возможность его возникновения	- ОПОР 2.5.1 проводить анализ причин брака и выпуска продукции пониженного качества - ОПОР 2.5.2 выявлять брак, определять и устранять причины его возникновения	

6 Рекомендации по реализации учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

6.1 Наличие соответствующих условий реализации учебной практики

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления учебная практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебная практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по дисциплине.

5.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации программы учебной практики на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие по месту практики ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3 Доведение информации до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

Все локальные нормативные акты ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ» или головного вуза по вопросам реализации дисциплины по данной программе доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность экзамена и (или) зачета, проводимого в

письменной форме, увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене и (или) зачете / дифференцированном зачете, проводимых в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.