

ПРОГРАММА
вступительных испытаний
по дисциплине «Технологическое оборудование»
для поступающих в Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет

1. Организация монтажных работ. Организация и технологический процесс технического монтажа технологического оборудования. Назначение и содержание системы монтажных работ. Транспортировка и установка оборудования.

2. Материально-технические средства монтажа оборудования. Оборудование, приборы, инструменты и материалы, применяемые при монтаже оборудования.

3. Технология монтажа оборудования. Техническое обслуживание оборудования, неисправности. Причины, признаки и способы их определения и устранения неисправностей.

4. Наладка и пуск технологического оборудования. Наладка, настройка, регулировка и опытная проверка технологического оборудования и программных средств.

5. Система технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. Система технического обслуживания, проверка технического состояния оборудования и организация профилактического осмотра оборудования.

6. Виды и периодичность технического обслуживания. Межремонтное оборудование. Профилактические осмотры.

7. Технология технического обслуживания. Технология технического обслуживания. Документация на техническое обслуживание. Приемосдаточная документация.

8. Методы диагностирования оборудования. Диагностирование, его роль в техническом обслуживании. Задачи, методы и средства диагностирования.

9. Технологический процесс ремонта оборудования. Инструкций по эксплуатации оборудования. Подготовка технической документации на его ремонт.

10. Характерные дефекты и способы восстановления типовых деталей. Проведение дефектации в процессе разборки. Способы определения скрытых дефектов. Основные признаки выбраковки деталей. Особенности комплектования сборочных единиц и деталей. Оборудование и приспособления.

11. Ремонт типовых и сборочных единиц. Сущность ремонта, подготовка деталей к ремонту. Оборудование, приспособления и инструменты. Основные неисправности сборочных единиц.

12. Основные требования к технологическим процессам и рыбообрабатывающему оборудованию. Оборудование для подготовки сырья к основным производственным операциям. Оборудование для мойки

сырья и тары.

13. Машины для мойки сырья (барабанные, элеваторные, вентиляторные, вихревые, вибрационные). Машины для мойки жестяной, стеклянной и деревянной тары.

14. Морфометрические и физико-технические характеристики рыбного сырья. Оборудование для сортирования рыбы. Конструкции сортировочных машин: транспортерных, роликовых, барабанных, вибрационных.

15. Технологическое оборудование для механической обработки сырья, продуктов, полуфабрикатов. Классификация рыборазделочных машин. Машины головоотсекающие, порционирующие. Способы удаления внутренностей у рыб и механизмы для их осуществления. Машины для разделки мелкой и средней рыбы. Машины для разделки лососевых. Машины для разделки кальмара. Машины для разделки рыбы для филе.

16. Оборудование для измельчения пищевого сырья. Конструкция, принцип действия дробилок, волчков, протирочных машин, куттеров.

17. Оборудование для смешивания пищевых продуктов. Мешалки для жидких пищевых продуктов. Месильные машины для высоковязких продуктов. Смесители для сыпучих продуктов.

18. Оборудование для формования пищевых средств. Классификация оборудования. Пельменные и котлетные аппараты.

19. Технологическое оборудование для дозирования, фасования и упаковывания рыбной продукции. Набивочные машины типа «ИНА». Машины для заливки жидких продуктов в тару. Дозаторы для вязких (фарш, икра и др.) продуктов. Машины для дозирования соли и специй. Оборудование для контроля массы наполненных банок. Весоконтрольные автоматы типа «ИВА».

20. Оборудование для герметизации консервной тары. Способы герметизации тары. Полуавтоматические закаточные машины. Автоматические вакуум-закаточные машины.

21. Технологическое оборудование для проведения процессов тепло- и массообмена. Обжарочные печи с паровым и электрическим обогревом. Оборудование для стерилизации и пастеризации. Аппараты для сушки пищевых продуктов. Оборудование для копчения и вяления рыбы и рыбопродуктов.

22. Оборудование для охлаждения, замораживания рыбопродукции. Устройство и работа конвейерных, плиточных и роторных морозильных аппаратов.

23. Способы дефростации рыбы и морепродуктов. Виды дефростеров, используемых в пищевой и перерабатывающей промышленности. Способы дефростации ВБР.

24. Технологическое оборудование для механизации финишных операций. Классификация оборудования для наполнения продуктов в тару. Оборудование для дозирования жидких, вязких и сыпучих продуктов. Способы изготовления и герметизации полимерной тары.

Список рекомендованной литературы:

1. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования: учебное пособие / Р. Фаскиев, Е. Бондаренко, Е. Кеян, Р. Хасанов; Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2011. – 261 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259358> (дата обращения: 26.04.2020). – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

2. Рахимянов, Х.М. Технология сборки и монтажа: учебник / Х.М. Рахимянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2009. – 244 с.: табл., схем., ил. – (Учебники НГТУ). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436046> (дата обращения: 26.04.2020). – Библиогр.: с. 193-194. – ISBN 978-5-7782-1234-3. – Текст: электронный.

3. Крикун А.И., Ремонт и монтаж технологического оборудования: методические указания для выполнения контрольных работ заочников. – Владивосток: Дальрыбвтуз, 2018. – 92 с.

4. Монтаж, наладка, эксплуатация систем автоматизации: учебное электронное издание: [16+] / В.Н. Назаров, А.А. Третьяков, И.А. Елизаров, В.А. Погонин; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 249 с.: табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570372> (дата обращения: 26.04.2020). – Библиогр.: с. 243-244. – ISBN 978-5-8265-1932-5. – Текст : электронный.

5. 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, 2019. — 740 с. — ISBN 978-5-8114-4059-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119613>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Курочкин А. А. Технологическое оборудование пищевых производств: учебное пособие / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова. — Пенза: ПензГТУ, 2015. — 440 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/62571>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Антипов С.Т. Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов: учебное пособие: в 2 ч. / С.Т. Антипов, Г.В. Калашников, В.Е. Игнатов, В.В. Торопцев; науч. ред. С.Т. Антипов; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – Ч. 1. – 145 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482091>. – Библиогр. в кн. – ISBN

978-5-00032-301-4. - ISBN 978-5-00032-302-1 (ч.1). – Текст: электронный.

8. Антипов С.Т. Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов: учебное пособие: в 2 ч. / С.Т. Антипов, Г.В. Калашников, В.Е. Игнатов, В.В. Торопцев; науч. ред. С.Т. Антипов; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – Ч. 2. – 113 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482092>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-301-4. - ISBN 978-5-00032-305-2 (ч.2). – Текст: электронный.