

УДК 628.2 (07)

*Рецензент*

*В.Н. Холопов*, доктор технических наук, профессор кафедры автомобилей и транспортно-технологических машин, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

**Тепляшин, В.Н.**

**Методы фильтрации и очистки в пищевой промышленности** [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению практических работ / В.Н. Тепляшин, В.Н. Невзоров; Краснояр. гос. аграр. ун-т. — Красноярск, 2020. — 60 с.

Представлены практические работы, что позволяет изучать дисциплину «Методы фильтрации и очистки в пищевой промышленности» или ее отдельные разделы как традиционным путем, так и самостоятельно; литература. Содержание методических указаний соответствует курсу лекций, читаемому авторами в Красноярском ГАУ, где изучаются основные методы фильтрации жидкости и очистки газа.

Предназначено для студентов направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» очной и заочной форм обучения.

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Красноярского государственного аграрного университета

© Тепляшин В.Н., Невзоров В.Н., 2020

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Практическая работа № 1. Аппараты сухой механической очистки запыленных газов (выбросов). Расчет циклонов.....	7
Практическая работа № 2. Аппараты мокрой очистки запыленных газов. Расчет скруббера и форсунки .....	14
Практическая работа № 3. Расчет пористых металлических фильтров для очистки выбросов от пыли.....	19
Практическая работа № 4. Расчет электрофильтра.....	24
Практическая работа № 5. Химические методы очистки сточных вод. Нейтрализация, хлорирование и озонирование.....	29
Практическая работа № 6. Адсорбционная очистка сточных вод от растворимых органических веществ. Расчет адсорбера.....	38
Практическая работа № 7. Экстракционный процесс очистки сточных вод. Расчет вертикального экстрактора.....	46
Практическая работа № 8. Разделение «жидкость – твердое тело» центрифугированием. Технологический и конструктивный расчет центрифуг.....	49
Заключение.....	58
Литература.....	59