



Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Технический университет УГМК»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИН
ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДОПОДГОТОВКА**

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль подготовки Электрооборудование и энергохозяйство горных и
промышленных предприятий
Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Автор - разработчик: Федорова С. В., канд. техн. наук, доцент
Рассмотрено на заседании кафедры энергетики
Одобрено Методическим советом университета 30 июня 2021 г., протокол № 4

г. Верхняя Пышма
2021

Практические занятия имеют целью под руководством преподавателя на практике закрепление обучающимися, полученных на лекциях теоретических знаний.

Практические занятия для очной формы обучения

Раздел	Тема занятия
2	Перспективы развития промышленного водоснабжения в РФ
3	Выбор системы промышленного водоснабжения
4	Определение категории качества воды
5	Расчет и проектирование “чистого” и “грязного” оборотных циклов
6	Составление балансов систем водного хозяйства
7	Выбор и расчет брызгального бассейна
8	Выбор и расчет охладителей для “чистого” и “грязного” оборотных циклов
8	Выбор и расчет охладителей многоцелевого пруда-охладителя
9	Расчет башенной градирни
9	Расчет вентиляторной градирни
10	Расчет показателей стабильности оборотной воды
10	Выбор метода борьбы с отложениями в системах оборотного водоснабжения
11	Выбор метода борьбы с коррозией
15	Выбор и расчет технологической схемы умягчения воды для производственных нужд
15	Выбор метода и технологической схемы обессоливания “подпиточных” вод
17	Разработка технологической схемы доочистки городских стоков для промводоснабжения
18	Разработка технологической схемы обработки осадков систем водоподготовки для промводоснабжения