

Факультет энергетического строительства

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедры _____

(подпись)

« ____ » _____ 2001 г.

ЗАДАНИЕ

по курсовому проектированию

Студенту _____

1. Тема проекта: «Система водоснабжения и водоотведения предприятия»
2. Срок сдачи студентам законченного проекта _____

3. Исходные данные к проекту:

Генплан предприятия масштаб 1:1000 (см. дополнительный лист задания)

Обозначения на дополнительном листе задания:

- 1- цех №1;
- 2- административно-бытовой корпус (АБК);
- 3- цех №2;
- 4- столовая;
- 5- административное здание заводоуправления;
- 6- здание котельной;
- 7- здание компрессорной;
- 8- проходная.

Данные о численности работающих и режим работы предприятия:

Число смен _____

Общее количество работающих _____ из них ИТР _____

В 1-ю смену работает _____

Во 2-ю смену работает _____

В 3-ю смену работает _____

Количество работающих в «горячих» цехах _____

Количество работающих в «холодных» цехах _____

Данные о исходном качестве воды и параметрах парогенераторной котельной:

- производительность котельной _____
- возврат конденсата _____
- общая жесткость исходной воды _____ Г-ЭКВ/м³
- карбонатная жесткость исходной воды _____ Г-ЭКВ/м³
- содержание натрия в исходной воде _____ мг/л

Данные о оборотной системе охлаждения:

- тип охладителя _____
- производительность _____

Данные о составе и расходах производственных сточных вод:

- расход производственных сточных вод:
 - а) кислые (цех №1) _____ м³/сут
 - б) хромсодержащие (цех №2) _____ м³/сут
- состав сточных вод:
 - а) кислые (H₂SO₄) _____ мг/л
 - б) хромсодержащие (H₂CrO₄) _____ мг/л
- коэффициент неравномерности _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень заданий, которые подлежат разработке):

Расчет и проектирование системы водоснабжения предприятия;

Расчет и проектирование системы водоотведения предприятия;

Расчет очистных сооружений системы водоотведения.

5. Перечень графического материала (с дополнительным указанием обязательных чертежей и графиков)

Генплан предприятия с сетями и сооружениями водоснабжения и водоотведения;

Технологическая схема системы умягчения воды;

Чертеж ионообменного фильтра;

Структурная балансовая схема водопотребления и водоотведения предприятия;

Технологические схемы очистки сточных производственных вод;

Чертеж одного из очистных сооружений.

6. Консультант по проекту (с указанием разделов проекта) _____

7. Дата выдачи задания _____

8. Календарный график работы над проектом на весь период _____
проектирования (с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов _____

РУКОВОДИТЕЛЬ _____

Задание принял для выполнения _____

ЗАДАНИЕ

Студенту _____

1. Тема работы: «Расчет удельных норм водопотребления и водоотведения промышленного предприятия»

2. Исходные данные:

2.1 Данные о численности работающих и режим работы предприятия:

Число смен _____

Общее количество работающих _____ из них ИТР _____

Количество работающих в «горячем» цехе _____

Количество работающих в «холодном» цехе _____

Количество работающих в котельной -

Количество работающих в компрессорной -

Количество работающих в столовой -

2.2 Данные об исходном качестве воды и параметрах парогенераторной котельной:

- производительность котельной _____

- возврат конденсата _____

2.3 Данные об оборотной системе охлаждения:

- тип охладителя _____

- производительность _____

2.4 Данные о расходе воды на производственные нужды

цех №1 _____ м³/сут.

цех №2 _____ м³/сут

3. Производство товарной продукции.

Товар 1 -

Товар 2 -