

**Министерство образования Республики Беларусь**  
**Учреждение образования**  
**ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени П. О. Сухого**

Наименование факультета \_\_\_\_\_ заочный \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

« 02 » \_\_\_\_\_ июня 2020 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**по курсовому проектированию**

Студенту \_\_\_\_\_ Батухтиной Алине Александровне, гр. ЗТЭ-51 \_\_\_\_\_

1. Тема проекта \_\_\_\_\_ «Организация и планирование работы энергохозяйства предприятия» \_\_\_\_\_

2. Сроки сдачи студентом законченного проекта \_\_\_\_\_ 01.12.2020 г. \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к проекту \_\_\_\_\_ Исходные данные для расчетов берутся в соответствии с вариантом № 20 из методического указания 4206: \_\_\_\_\_

Регион – 2 (Витебск); производственная программа  $\Pi = 10200 \text{ шт/год}$ ; численность промышленно-производственного персонала  $Ч_{ППП} = 3200 \text{ чел.}$ , в том числе рабочие – 2600 чел.; расход пара на давление:  $D_T^{13} = 2 \text{ т/ч}$ ,  $D_T^8 = 4 \text{ т/ч}$ ; режим работы – непрерывный; поправочный коэффициент к объему помещений  $k_v = 1,00$ ; норма расхода электроэнергии на производство сжатого воздуха  $H_{св} = 65 \text{ кВт} \cdot \text{ч/тыс. м}^3$ ; потери топлива в процессах: нагрев  $\beta_v = 17\%$ , термообработка  $\beta_{т.о.} = 21\%$ , нормализация и отпуск –  $\beta_{н.о.} = 28\%$ ; месячная базовая (тарифная) ставка первого разряда  $T_{ст}^1 = 185 \text{ руб./мес.}$ , удельные капиталовложения:  $k_1 = 535 \text{ руб./т.у.т.}$ ,  $k_2 = 105 \text{ руб./Гкал}$ ; коэффициент пересчета стоимости котельной  $k_{пер} = 2,07$ ; норма дисконтирования  $p = 8,0\%$ .

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) \_\_\_\_\_ Введение; \_\_\_\_\_

1. Определение потребности предприятия в тепловой энергии; \_\_\_\_\_

2. Определение норм расхода тепловой энергии на обогрев зданий и ГВС; \_\_\_\_\_

3. Выбор типа и количества устанавливаемых котельных агрегатов и расчет технологических показателей котельной; \_\_\_\_\_

4. Определение потребности предприятия в электроэнергии, сжатом воздухе и технологическом топливе; \_\_\_\_\_

5. Определение возможных резервов экономии топлива; \_\_\_\_\_

6. Энергетические балансы предприятия; \_\_\_\_\_

7. Расчет себестоимости отпущенной теплоты; \_\_\_\_\_

8. Определение энергетических затрат предприятия; \_\_\_\_\_  
9. Оценка экономической эффективности мероприятий по экономии топлива; \_\_\_\_\_  
10. Техничко-экономические показатели проекта; \_\_\_\_\_  
Заключение \_\_\_\_\_  
Литература \_\_\_\_\_

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Консультанты по проекту (с указанием разделов проекта) \_\_\_\_\_  
Консультации проводятся преподавателем кафедры «Экономика и управление в отраслях» (ауд. 1-512а) по графику консультаций.  
Телефон кафедры 26-49-50 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 02.06.2020 г. \_\_\_\_\_

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

1. Раздел: 10%	с 01.09.20 г. по 09.09.20 г.
2. Раздел: 5%	с 10.09.20 г. по 14.09.20 г.
3. Раздел: 10%	с 15.09.20 г. по 23.09.20 г.
4. Раздел: 10%	с 24.09.20 г. по 02.10.20 г.
5. Раздел: 5%	с 03.10.20 г. по 07.10.20 г.
6. Раздел: 20%	с 08.10.20 г. по 25.10.20 г.
7. Раздел: 10%	с 26.10.20 г. по 03.11.20 г.
8. Раздел: 15%	с 04.11.20 г. по 17.11.20 г.
9. Раздел: 5%	с 18.11.20 г. по 21.11.20 г.
10. Раздел: 5%	с 22.11.20 г. по 25.11.20 г.
Оформление: 5%	с 26.11.20 г. по 30.11.20 г.

  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ 02.06.2020 г. \_\_\_\_\_  
(дата и подпись студента)