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

| Наименование факультета заочный |
|--|
| «УТВЕРЖДАЮ» |
| Зав. кафедрой (подпись) |
| « <u>02</u> » июня 2020 г. |
| ЗАДАНИЕ по курсовому проектированию |
| СтудентуБеспалому Роману Александровичу, гр. 3ТЭ-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_ <u>Исходные данные для расчетов берутся в соответствии с вариантом № 22 из методического указания 4206:</u> |
| <u>Регион – 4 (Гродно)</u> ; производственная программа $\Pi = 14300 \text{ um/год}$; чис- |
| <u>ленность промышленно-производственного персонала $U_{\Pi\Pi\Pi} = 3400$ чел., в том</u> |
| числе рабочие — 2900 чел.; расход пара на давление: $\underline{\mathcal{I}_{T}^{T3}} = 4 \text{ m/v}$, $\underline{\mathcal{I}_{T}^{8}} = 4 \text{ m/v}$; |
| режим работы — непрерывный; поправочный коэффициент к объему помещений |
| $k_y = 1,20$; норма расхода электроэнергии на производство сжатого воздуха |
| $H_{cs} = 85 \ \kappa Bm \cdot v/mыc. \ m^3$; потери топлива в процессах: нагрев $\beta_v = 25\%$, термообра- |
| <u>ботка $\beta_{m.o.} = 20\%$</u> , нормализация и отпуск- $\beta_{h.o.} = 33\%$; месячная базовая (тарифная) |
| ставка первого разряда $T^{l}_{cm} = 185 \ py6./ \ mec.$, удельные капиталовложения: $k_{l} = 610 \ mec.$ |
| <u>610 руб./т.у.т.</u> т, $k_2 = 115$ руб. / Гкал; коэффициент пересчета стоимости котель- |
| ной $k_{nep} = 2,32$; 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 тех- |
| нологических 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. Технико-экономические показатели проекта; |
| Заключение |
| Литература |
| |
| 5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков) |
| 6. Консультанты по проекту (с указанием разделов проекта) |
| <u>Консультации проводятся преподавателем кафедры</u> «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 указани- |
| ем 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. |
| <u>3. Раздел: 10% с 15.09.20 г. по 23.09.20 г.</u> |
| <u>4. Раздел: 10% с 24.09.20 г. по 02.10.20 г.</u> |
| <u>5. Раздел: 5% с 03.10.20 г. по 07.10.20 г.</u> |
| <u>6. Раздел: 20% с 08.10.20 г. по 25.10.20 г.</u> |
| 7. Раздел: 10% с 26.10.20 г. по 03.11.20 г |
| <u>8. Раздел: 15% с 04.11.20 г. по 17.11.20 г.</u> |
| 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. |
| <u>Оформление: 5% с 26.11.20 г. по 30.11.20 г.</u> |
| |
| |
| |
| Руководитель (подпись) |
| Задание принял к исполнению $02.06.2020 \ \Gamma$. (дата и подпись студента) |