

Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlarning mavzulari.

Mustaqil ishning asosiy maqsadi – ilmiy raxbari va fan o'qituvchisining raxbarligi va maslaxatlari asosida tadqiqot va o'quv ishlarini mustaqil bajarish uchun bilim va ko'nikmalarni shakllantirish va rivojlantirish.

Mustaqil ta'lim olib borishda quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. O'zbekistonda elektr energetikasini rivojlanish tarixi;
2. O'zbekistonda mavjud SES va IES lar to'g'risida tushuncha;
3. Faradeyning elektromagnit induksiyasi qonuni va qonunning mohiyati;
4. IES, IEM, AES, SES, QES, SHES larining ishlash tamoyili;
5. Elektr energiyasini xalq xo'jaligida ishlatilishi.
6. Suv yig'ish elektr stansiyalari (SyES, GAES)
7. Yarim o'tkazgichli issiqlik elementlari
8. Elektron emissiya hodisasi
9. Biogaz energiyasini hosil qilish va iste'mol jarayoni
10. Hidroenergetika zaxiralari
11. Shamol energiyasi zaxiralari
12. Energetika O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotning asosi
13. O'zbekiston elektr energetikasining zamonaviy ahvoli
14. Texnika taraqqiyotida energetikaning o'rni
15. Tiklanadigan va tiklanmaydigan energiya zaxiralari
16. Ko'mir energiyasi zaxiralari
17. Tabiiy gaz energiyasi zaxiralari
18. Quyosh energiyasi zaxiralari.
19. O'zbekiston sharoitida shamol va quyosh energiyalaridan foydalanish holatlari
20. Suv yig'ish elektr stansiyalari (SyES, GAES)
21. Tabiiy elektr maydon va zaryad usullari
22. Geotermal energiya zaxiralari
23. Energiya zaxiralarining iste'moli va ulardan tejamkorlik bilan foydalanish sohalari
24. Gaz – turbina qurilmasining prinipial sxemasi va ish faoliyati

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan konspektlar tayyorlanadi va u savol-javob tarzida himoya qilinadi. Yoziladigan konspektlarda mavzuning o'rganilganlik darajasi, xozirgi kundagi dolzarb masalalari, muammolari va uni bartaraf etishga qaratilgan ilmiy-metodik takliflar o'rin olishi lozim. Bundan tashqari mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, ilmiy metodik va ilmiy nazariy maqolalar tayyorlash ham tavsiya etiladi. Mustaqil ta'limni tashkil etishda ushbu fanning xususiyat-larini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi va joriy nazorat sifatida baholanadi: