# Перелік тем, які виносяться на семестровий контроль

1. *Стан малої гідроенергетики в радянські часи та причини її занепаду?*
2. *Які гідроенергетичні ресурси наявні в Україні (коротка характеристика)?*
3. *Які розрізняють гідроенергетичні потенціали річок?*
4. *Що таке «зелений тариф» та як він формується?*
5. *Як стимулюється розвиток малої гідроенергетики та які пільги надаються для виробників електроенергії малими ГЕС?*
6. *Які природоохоронні обмеження застосовуються на використання гідроенергетичного ресурсу річки?*
7. *Яка оцінка технічного потенціалу гідроенергетичних ресурсів України на даний час, та як він розподілений відносно гідрологічних зон України?*
8. *Які негативні впливи спричиняє гідроенергетика на навколишнє середовище?*
9. *Основні заходи при спорудженні малих ГЕС для зменшення негативного впливу на природний стан річки?*
10. *Світовий досвід створення малих ГЕС на зворотних водах технологічних процесів?*
11. *Як розраховується потенціальна енергія водотоку окремої ділянки річки та її фізичний зміст?*
12. *Як визначаються природній та технічний гідроенергетичний потенціал річки?*
13. *Технічні схеми компонування гідроелектричних станцій?*
14. *Які розрізняють типи ГЕС за напором?*
15. *Принципи роботи гідроакумулювальних електростанцій?*
16. *Які розрізняють типи гідравлічних турбін?*
17. *Основні відмінності та конструктивні особливості гідравлічних турбін?*
18. *Основні параметри та характеристики електричних генераторів гідроелектричних станцій?*
19. *Особливості функціонування асинхронних та синхронних генераторів гідроагрегатів?*
20. *Яким чином будуються характеристичні залежності «нової» гідравлічної турбіни?*
21. *Які розрізняють непрямі методи дослідження закономірностей річкового стоку?*
22. *Переваги використання функції диференційної щільності імовірнісного розподілу витрат стоку річки?*

23 Яка перевага в апроксимації енергетичних характеристик гідротурбіни?

1. *Що являє собою універсальна характеристика гідравлічної турбіни?*
2. *Яким чином можна провести порівняльний аналіз енергетичних властивостей різних типів гідротурбін?*
3. *Що являє собою комбінаторний закон керування гідротурбіною?*
4. *Які є динамічні режими роботи гідротурбіни?*
5. *Який принцип дії різних типів гідроприводу напрямного апарату?*
6. *Яким чином забезпечується стабільна робота генераторів ГЕС за змінної частоти обертання?*
7. *Опишіть перебіг короткого замикання в синхронному генераторі гідроагрегату?*