

## Контрольні питання до навчального курсу

1. Які вимоги висуваються до мастильних матеріалів для авіаційної техніки та який порядок допуску оливо до використання під час експлуатації авіаційних ГТД?
2. Наведіть приклади взаємозамінюваності оливо, які відмінності мають зарубіжні оливи порівняно з вітчизняними?
3. Які методи дослідження властивостей оливо ви знаєте?
4. Яке призначення оливо в ГТД та умови їх застосування?
5. Від чого залежить вибір оливо для авіаційних ГТД?
6. Які чинники впливають на термін заміни оливо?
7. Асортимент оливо для турбореактивних двигунів;
8. Асортимент оливо для турбогвинтових двигунів;
9. Асортимент оливо для газотурбінних двигунів і редукторів вертольотів;
10. Фізико-хімічні та експлуатаційні властивості оливо;
11. Які основні зарубіжні фірми виготовляють мінеральні авіаційні оливи та специфікації на них?
12. Які ви знаєте зарубіжні синтетичні авіаційні оливи та специфікації для них?
13. Де використовують біооливи?
14. Який склад біооливо?
15. Які ви знаєте властивості біооливо?
16. Які процеси необхідні для досягнення оптимальних експлуатаційних властивостей біооливо?
17. Охарактеризуйте основні сфери застосування рослинних і тваринних жирів.
18. Наведіть основні технічні вимоги до біооливо. Якими стандартами вони регламентуються?
19. Наведіть міжнародний асортимент авіаційних бензинів та вимоги до їх якості
20. Розкрийте поняття «Низькотемпературні властивості авіаційних палив» та їх вплив на безпеку польотів
21. Поясніть як токсичність нафтопродуктів залежить від їх вуглеводневого складу.
22. Що таке екологічні властивості палив і які показники до них слід віднести?
23. Охарактеризуйте токсичність та канцерогенність нафтових та синтетичних ПММ.
24. Як біокомпоненти у складі моторних палив впливають на їх екологічні властивості?
25. Пояснити різницю між організацією процесу згоряння моторних палив: бензину, дизельного палива та палива для газотурбінних літаків.
26. Проаналізувати стратегії впровадження альтернативних авіаційних палив за останні 10 років, навести приклади видів альтернативних авіаційних палив та авіакомпаній світу, що експлуатують SAF-палива.
27. Провести порівняльний аналіз показників якості даних авіаційних бензинів та обґрунтувати небезпеку можливого застосування високооктанових автомобільних бензинів в авіаційній галузі, спираючись на дані технічного регламенту якості бензинів та експлуатаційні особливості роботи паливної системи літака з поршневыми двигунами.