



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Технології системи технічної експлуатації**  
**повітряних суден»**  
(назва навчальної дисципліни)

**Освітньо-професійної програми:** **Авіаційний транспорт**  
(назва освітньо-професійної програми)  
**Спеціальність:** **272 Авіаційний транспорт**  
(код та назва спеціальності)  
**Галузь знань:** **27 Транспорт**  
(шифр та назва галузі знань)

<b>Рівень освіти</b>	Фахова передвища освіта/ <u>вища освіта</u>
<b>Освітньо-професійний/освітній ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр/ <u>бакалавр</u>
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Нормативна/ <u>вибіркова</u>
<b>Семестр</b>	<u>4</u>
<b>Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)</b>	<u>5</u> кредитів ЄКТС / <u>150</u> годин
<b>Мова викладання</b>	<u>Українська</u> та/або англійська
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	В основу курсу навчальної дисципліни покладені наукові основи побудови сучасної системи технічного обслуговування і ремонту авіаційної техніки. В курсі дисципліни розглядаються задачі вибору раціональних стратегій та режимів обслуговування і ремонту, питання забезпечення ефективності процесу технічної експлуатації та експлуатаційної технологічності літальних апаратів, а також розкривається зміст основних задач формування та ефективності інфраструктури системи технічного обслуговування і ремонту.
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	Опанування майбутніми авіаційними спеціалістами теоретичних знань щодо основ побудови та діяльності системи технічного обслуговування і ремонту повітряних суден та придбання первинних практичних навичок з аналізу та пошуку шляхів підвищення ефективності процесу технічної експлуатації авіаційної техніки.
<b>Заплановані результати навчання</b>	<b>Програмні результати навчання (ПРН) згідно загальних компетентностей (ЗК)</b> ПРН2.(ЗК) Застосування знань для вирішення практичних ситуацій як в загальних сферах життя так і в фаховій. ПРН3.(ЗК) Застосування знань для розуміння змісту та спрямованості професійної діяльності в сфері експлуатації авіаційного транспорту. ПРН7.(ЗК) Застосування знань для виявлення, постановки та вирішення проблем, для прийняття обґрунтованих рішень через пошук, обробку та аналіз інформації з різних джерел. ПРН9.(ЗК) Застосування знань для розробки, планування та впровадження методів організації безпечної діяльності в сфері експлуатації авіаційного транспорту.

	<p>ПРН10.(ЗК) Застосування знань та умінь для якісної організації та виконання робіт с сфері професійної діяльності.</p> <p><b>Програмні результати навчання (ПРН) згідно фахових компетентностей</b></p> <p>ПРН1. Застосування знань для забезпечення безпеки та економічної ефективності польотів повітряних суден.</p> <p>ПРН2. Застосування знань та розуміння предметної області з управління ризиками.</p> <p>ПРН3.Застосування знань щодо вибору оптимальних рішень при плануванні дій в умовах виникнення особливих ситуацій.</p> <p>ПРН4.Знання техніки безпеки та вимог щодо охорони праці на ділянці робіт.</p> <p>ПРН7.Знання та розуміння нормативних документів, довідкової літератури та інших джерел інформації які регламентують діяльність авіаційного транспорту.</p> <p>ПРН8.Застосування знань при забезпечені комплексу планово-запобіжних робіт на авіаційній техніці з метою підтримання її у готовності до ефективного використання за призначенням.</p> <p>ПРН10. Аналізувати технічну документацію та встановлену звітність за затвердженими формами, в тому числі з обліку ресурсного і технічного стану повітряних суден.</p> <p>ПРН11. Застосування знань при плануванні та вирішенні завдань з технічної експлуатації повітряних суден, експлуатаційної надійності, регулярності польотів, організації, інформаційного та апаратного забезпечення виробничих процесів з технічного обслуговування та ремонту повітряних суден.</p> <p>ПРН12. Аналізувати надійність авіаційної техніки, досвід її технічної експлуатації та планувати заходи щодо попередження авіаційних подій та інцидентів, відмов і пошкоджень авіаційної техніки з метою підтримання льотної придатності повітряних суден.</p> <p>ПРН19. Аналізувати надійність авіаційної техніки, досвід її технічної експлуатації та планувати заходи щодо попередження авіаційних подій та інцидентів, відмов і пошкоджень авіаційної техніки з метою підтримання льотної придатності повітряних суден</p> <p>ПРН22. Застосування знань для аналізу та удосконалення технологій ефективного використання експлуатаційних матеріалів та ресурсів з метою оптимізації експлуатаційних витрат та раціоналізації технічного обслуговування і ремонту авіаційної техніки.</p>
<p><b>Заплановані знання та вміння</b></p>	<p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК7. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК9. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК1. Здатність забезпечувати безпеку та економічну ефективність польотів повітряних суден.</p> <p>ФК2. Знання та розуміння предметної області з управління ризиками.</p> <p>ФК3. Здатність вибирати оптимальні рішення при плануванні дій в умовах виникнення особливих ситуацій.</p> <p>ФК4. Здатність забезпечувати техніку безпеки та охорону праці на ділянці робіт.</p> <p>ФК7. Навички роботи з нормативними документами, довідковою</p>

літературою та іншими джерелами інформації які регламентують діяльність авіаційного транспорту.

ФК8. Здатність брати участь у проведенні комплексу планово-запобіжних робіт щодо забезпечення справності, працездатності та готовності об'єктів авіаційної техніки до ефективного використання їх за призначенням.

ФК10. Здатність ведення технічної документації та складання встановленої звітності за затвердженими формами.

ФК11. Здатність вирішення завдань з планування технічної експлуатації повітряних суден, експлуатаційної надійності, регулярності польотів.

ФК12. Навички аналізувати надійність авіаційної техніки, досвід її технічної експлуатації, планування заходів щодо попередження авіаційних подій та інцидентів, відмов і пошкоджень авіаційної техніки з метою підтримання льотної придатності повітряних суден та забезпечення безпеки польотів.

ФК19. Професійні знання про задачі, структуру, порядок функціонування інженерно-авіаційної служби та її взаємодію з іншими службами забезпечення польотів повітряних суден.

ФК22. Здатність застосовувати на практиці сучасні енергозберігаючі технології та організувати раціональне проведення технічного обслуговування авіаційної техніки з забезпеченням економного використання витратних матеріалів і запчастин.

В результаті вивчення дисципліни курсант повинен:

мати уявлення про основи побудови та ефективної діяльності системи технічної експлуатації повітряних суден та авіаційних двигунів;

знати:

- принципи побудови та ефективної діяльності систем технічного обслуговування і ремонту літальних апаратів;
- шляхи забезпечення безпеки та економічної ефективності польотів повітряних суден;
- особливості та умови виконання комплексів планово-запобіжних робіт на авіаційній техніці з метою підтримання її у готовності до ефективного використання за призначенням.
- умови та шляхи вирішення завдань з технічної експлуатації повітряних суден, з підтримки експлуатаційної надійності, регулярності польотів, з ефективної організації та забезпечення виробничих процесів з технічного обслуговування та ремонту повітряних суден.

Вміти вирішувати задачі:

- аналізу досвіду технічної експлуатації авіаційної техніки та змісту організаційних заходів щодо попередження авіаційних подій та інцидентів, відмов і пошкоджень авіаційної техніки з метою підтримання льотної придатності повітряних суден
- оцінки умов застосування та удосконалення технологій ефективного використання експлуатаційних матеріалів та ресурсів з метою оптимізації експлуатаційних витрат та раціоналізації технічного обслуговування і ремонту авіаційної техніки.
- оцінки змісту та якості заходів, спрямованих на забезпечення ефективності системи та процесу технічної експлуатації повітряних суден та авіаційних двигунів в умовах авіапідприємства.

<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Зміст дисципліни:</b></p> <p><b>Розділ №1. Система технічного обслуговування і ремонту авіаційної техніки в сучасних умовах</b></p> <p><u>Теми розділу 1.</u> Формування системи технічного обслуговування і ремонту (ТО і Р) авіаційної техніки (АТ) в сучасних умовах. Експлуатаційно-технічні характеристики повітряних суден в системі ТО і Р. Програми технічного обслуговування і ремонту в системі ТО і Р. Умови та особливості застосування стратегій ТО і Р.</p> <p><b>Розділ № 2. Побудова та ефективність системи технічного обслуговування і ремонту</b></p> <p><u>Теми розділу 2.</u> Складові системи технічного обслуговування і ремонту (ТО і Р). Умови функціонування та ефективність системи ТО і Р. Побудова системи ТО і Р. Конструктивно-експлуатаційна досконалість літальних апаратів.</p> <p><b>Розділ №3. Ефективність процесу технічної експлуатації</b></p> <p><u>Теми розділу 3.</u> Інженерно-авіаційна служба авіапідприємства в структурі процесу технічної експлуатації. Складові процесу технічної експлуатації повітряних суден. Формування умов технічного обслуговування і ремонту. Комплексна технологія підвищення ефективності процесу технічної експлуатації літальних апаратів.</p> <p><b>Розділ №4. Діяльність та ефективність інфраструктури системи технічного обслуговування і ремонту</b></p> <p><u>Теми розділу 4.</u> Зміст та задачі інфраструктура системи технічного обслуговування і ремонту. Забезпечення ефективної діяльності виробничо-технічної бази авіапідприємства. Забезпечення ефективної діяльності інженерно-авіаційної служби. Перспективи розвитку інфраструктури системи ТО і Р.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні.</p> <p><b>Методи навчання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вербальні/словесні (<u>лекція</u>, <u>пояснення</u>, <u>розповідь</u>, бесіда, інструктаж); наочні (спостереження, <u>ілюстрація</u>, <u>демонстрація</u>);</li> <li>– практичні (<u>різні види вправління</u>, виконання графічних робіт, проведення експерименту, практики);</li> <li>– <u>пояснювально-ілюстративний</u> або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами;</li> <li>– <u>репродуктивний</u>, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</li> <li>– <u>метод проблемного викладу</u>;</li> <li>– <u>частково-пошуковий</u> або евристичний;</li> <li>– дослідницький.</li> </ul>
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>Вивчення навчальної дисципліни «Технології системи технічної експлуатації повітряних суден» базується на всебічному використанні знань та умінь, отриманих при вивченні таких дисциплін як «Технічна експлуатація повітряних суден», «Функціонування аеропортів та аеропортові технології» «Авіаційна наземна техніка».</p>
<p><b>Постреквізити</b></p>	<p>Дисципліна викладається в останньому навчальному семестрі терміну навчання</p>

<p><b>Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Найда В.А. Инженерные основы летно-технической эксплуатации летательных аппаратов: Учебное пособие. – М.: МГТУ ГА, 2003.</li> <li>2. Смирнов Н.Н. и др. Техническая эксплуатация летательных аппаратов: Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 1990.</li> <li>3. Смирнов Н.Н., Ицкович А.А. Обслуживание и ремонт авиационной техники по состоянию. - М.: Транспорт, 1987.</li> <li>4. Далецкий С.В., Деркач О.Я., Петров А.Н. Эффективность технической эксплуатации самолетов гражданской авиации. - М.: Воздушный транспорт, 2002.</li> <li>5. Герасимова Е.Д., Найда В.А., Полякова И.Ф. Повышение эффективности ПТЭ ЛА за счет сокращения простоев при подготовке воздушного судна к полету. Пособие по выполнению контрольной рабрты. – М.: МГТУ ГА, 2004.</li> <li>6. Ю.М. Чинючин, И.Ф. Полякова Основы технической эксплуатации и ремонта авиационной техники. Часть I. М.: МГТУ ГА, 2004.</li> <li>7. Експлуатація авіаційної техніки: навч. посіб. / С.О. Дмитрієв, О.С. Тугарінов, В.Г. Докучаєв, М.Ф. Молодцов – К.: НАУ, 2011.- 204 с.</li> </ol>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Мультимедійне обладнання, повітряні судна, наземне експлуатаційне і діагностичне обладнання авіаційно-технічної бази коледжу</p>
<p><b>Семестровий контроль, критерії оцінювання</b></p>	<p>Форма семестрового контролю – диференційований залік.</p> <p>Критерії оцінювання</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Оцінка «відмінно» виставляється за глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку, чітко, лаконічно, логічно послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при виконанні практичних завдань з визначення методів та основних показників при розрахунку нормативів системи технічного обслуговування літальних апаратів; узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення;</li> <li>○ Оцінка «добре» виставляється за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення при виконанні практичних завдань з визначення методів та основних показників при розрахунку нормативів системи технічного обслуговування літальних апаратів, вміння аналізувати й систематизувати інформацію, використовувати відомі положення та вимоги із самостійною і правильною аргументацією;</li> <li>○ Оцінка «задовільно» виставляється за посередні знання навчального матеріалу, мало аргументовані відповіді, слабке застосування теоретичних положень при виконанні практичних завдань з визначення методів та основних показників при розрахунку нормативів системи технічного обслуговування літальних апаратів;</li> <li>○ Оцінка «незадовільно» виставляється за незнання значної частини навчального матеріалу, суттєві помилки у відповідях на питання, невміння орієнтуватися при виконанні практичних завдань з визначення, методів та основних показників при розрахунку</li> </ul>

	нормативів системи технічного обслуговування літальних апаратів, незнання основних фундаментальних положень про систему технічного обслуговування літальних апаратів та авіаційних двигунів.
<b>Циклова комісія/ кафедра</b>	Кафедра повітряних суден та авіаційних двигунів