

|   |   |
|---|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>Силабус навчальної дисципліни<br/>«Управління запасами в цивільній авіації»<br/>(soft skills)<br/>Освітньо-професійних програм:<br/>«Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»</b></p> <p><b>Спеціальність: 272 «Авіаційний транспорт»<br/>Галузь знань: 27 Транспорт</b></p>  |
| <b>Рівень вищої освіти</b>  | Другий (магістерський)  |
| <b>Статус дисципліни</b>  | Навчальна дисципліна <i>вибіркового компонента із нефахового переліку (рекомендована)</i>   |
| <b>Курс</b>   | 1   |
| <b>Семестр</b>  | 2   |
| <b>Обсяг дисципліни, кредити ЕКТС/години</b>                                      | 4,0/120   |
| <b>Мова викладання</b>  | Українська, англійська  |
| <b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>                                       | Основи, принципи, методи та моделі прогнозування та планування попиту на запаси. Логістичний підхід до управління запасами в цивільній авіації. Сучасні інноваційні технології в системі управління запасами в цивільній авіації.   |
| <b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>  | Метою викладання дисципліни є формування у студентів системних знань з основ управлінського та логістичного мислення, які дозволяють здійснювати ефективне управління запасами авіаційно-технічного майна.  |
| <b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>                                 | <p>ПРН 01. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері авіаційного транспорту і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. Застосовувати сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, цифрові технології, методи аналізу даних для розв'язання складних задач авіаційного транспорту (soft skills).</p> <p>ПРН 02. Розв'язувати складні задачі створення, експлуатації, утримання, ремонту та утилізації об'єктів авіаційного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізику, екологією та економікою (soft skills).</p> <p>ПРН 08. Розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі, що стосуються створення, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту (soft skills);</p> <p>ПРН 17. Забезпечувати технічне обслуговування й ремонт повітряних суден та їх компонентів.</p>               |
| <b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>       | <p>ІК. Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері авіаційного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов;</p> <p>ЗК 06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми;</p> <p>ЗК 07. Здатність приймати обґрунтовані рішення;</p> <p>ФК 03. Здатність враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти, що впливають на прийняття та реалізацію рішень на авіаційному транспорті</p> <p>ФК 05. Здатність управляти технологічними процесами у сфері авіаційного транспорту, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів;</p> <p>ФК 06. Здатність впроваджувати сучасні технології, досліджувати, аналізувати та вдосконалувати технологічні процеси авіаційного транспорту;</p> |
| <b>Навчальна логістика</b>  | <p><b>Зміст дисципліни:</b> Теорія управління запасами. Основи прогнозування та планування попиту на запаси. Методи прогнозування попиту на запаси. Детерміновані та стохастичні моделі управління запасами. Методи оцінки запасів у цивільній авіації. Логістичний підхід до управління запасами в цивільній авіації. Системи контролю та оперативного управління запасами в цивільній авіації. Сучасні інноваційні технології в системі управління запасами в цивільній авіації.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні.</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <b>Методи навчання:</b> репродуктивний метод, метод проблемного викладу, дослідницький метод, метод бізнес-кейсів, метод бізнес-гри.<br><b>Форми навчання:</b> денна, заочна, дистанційна  |
| <b>Пререквізити</b>   | «Математичні методи моделювання систем і процесів» та інші.  |
| <b>Пореквізити</b>  | «Інформаційні технології забезпечення процесів технічного обслуговування авіаційної техніки» та інші.  |
| <b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b> | <p><b>Науково-технічна бібліотека НАУ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Складська логістика та управління запасами: практикум / В.Є. Марчук, М.Ю. Григорак, О.М. Гармаш [та ін.]. Київ: НАУ, 2020. 84 с.</li> <li>Складська логістика: навчальний посібник / В.Є. Марчук, М.Ю. Григорак, О.М. Гармаш, О.В. Овдієнко: Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 256 с.</li> </ol> <p><b>Репозитарій НАУ:</b><br/> <a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38427">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38427</a></p>  |
| <b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>             | Корпус 2, комп’ютерні класи (2.136, 2.136а) для виконання лабораторних занять, технічні засоби для презентації матеріалів лекційного матеріалу, платформа Google Classroom   |
| <b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>             | усне опитування, модульна контрольна робота, диференційний залік   |
| <b>Кафедра</b>  | Логістики  |
| <b>Факультет</b>  | Транспорту, менеджменту і логістики  |
| <b>Викладач</b>   |  <p><b>КАРПУНЬ ОЛЬГА ВАСИЛІВНА</b><br/> <b>Посада:</b> доцент кафедри логістики<br/> <b>Науковий ступінь:</b> доктор технічних наук<br/> <b>Вчене звання:</b> доцент<br/> <b>Профайл викладача:</b> <a href="http://ftml.nau.edu.ua/wp-content/uploads/karpun_cv.pdf">http://ftml.nau.edu.ua/wp-content/uploads/karpun_cv.pdf</a><br/> <b>Тел.:</b> +38 044 406-75-95<br/> <b>E-mail:</b> корпоративний: <a href="mailto:olha.karpun@npp.nau.edu.ua">olha.karpun@npp.nau.edu.ua</a><br/> <b>Робоче місце:</b> корпус 2, ауд. 2.122</p> |
| <b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>                     | Об’єднання та постійне оновлення сучасного матеріалу з управління запасами в цивільній авіації, використання у практичній підготовці оригінальних бізнес-кейсів та розроблених бізнес-ігор   |
| <b>Лінк на дисципліну</b>                                       | Після формування групи здобувачів створюється кабінет в Google Classroom з необхідними матеріалами для навчання  |

### For studying in English

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>Syllabus of academic discipline</b><br/> <b>«Inventory Management in Civil Aviation»</b><br/> <i>(soft skills)</i><br/> <b>of the Educational Professional Programs: “Maintenance and Repair of Aircraft and Aircraft Engines”</b></p> <p><b>Field of study: 27 “Transport”</b><br/> <b>Specialty: 272 “Aviation Transport”</b></p> |
| <b>Level of higher education</b>  | Second (master's)   |
| <b>Course status</b>  | Academic discipline of the <i>selective component non-professional list (recommended)</i>   |
| <b>Year</b>   | 1   |
| <b>Semester</b>   | 2   |
| <b>Credit hours/academic hours</b>  | 4.0 credits / 120 hours   |
| <b>Language of instruction</b>  | Ukrainian, English  |
| <b>Course description</b>   | Basics, principles, methods and models of forecasting and planning demand for stocks. Logistics approach to inventory management in civil aviation. Modern innovative technologies in the inventory management system in civil aviation.  |
| <b>Course rationale (aim)</b>   | The purpose of teaching the subject is the formation of students' systematic knowledge of the basics of managerial and logistical thinking, which allow effective management of aviation and technical property stocks.   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Learning outcomes</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– PLO 01. Specialized conceptual knowledge that includes modern scientific achievements in the field of air transport and is the basis for original thinking and conducting research. Apply modern methods of scientific research, organization and planning of experiments, digital technologies, methods of data analysis to solve complex problems of air transport (soft skills).</li> <li>– PLO 02. Solve complex problems of creation, operation, maintenance, repair and disposal of aviation transport objects, including at the border with related fields, engineering sciences, physics, ecology and economy (soft skills).</li> <li>– PLO 08. Develop and analyze physical, mathematical and computer models related to the creation, operation, maintenance and repair of aviation transport facilities (soft skills).</li> <li>– PLO 17. Provide maintenance and repair of aircraft and their components.</li> </ul>                                 |
| <b>Acquired skills and competencies</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– IC. The ability to solve complex tasks of a research and/or innovative nature in the field of air transport or in the process of further education using the provisions, theories and methods of natural, technical, information and socio-economic sciences, which is characterized by the complexity and uncertainty of conditions.</li> <li>– GC 06. Ability to identify, pose and solve problems;</li> <li>– GC 07. Ability to make informed decisions;</li> <li>– PC 03. Ability to take into account legal, social, environmental, ethical, economic and commercial aspects affecting decision-making and implementation in air transport;</li> <li>– PC 05 Ability to manage technological processes in the field of air transport, which are complex, unpredictable and require new strategic approaches;</li> <li>– PC 06. Ability to implement modern technologies, research, analyze and improve technological processes of air transport;</li> </ul> |
| <b>Course content</b>                         | <p><b>Course content:</b> Theory of inventory management. Fundamentals of inventory demand forecasting and planning. Methods of inventory demand forecasting. Deterministic and stochastic models of inventory management. Methods of stock assessment in civil aviation. Logistics approach to inventory management in civil aviation. Systems of control and operational inventory management in civil aviation. Modern innovative technologies in the inventory management system in civil aviation.</p> <p><b>Types of classes:</b> lectures, practical classes</p> <p><b>Teaching methods:</b> explanatory-illustrative method; method of problem statement; reproductive method; research method; business game.</p> <p><b>Format of learning:</b> full-time, distance</p>  |
| <b>Prerequisites</b>                          | “Mathematical Methods of Modeling Systems and Processes” and others   |
| <b>Application</b>                            | “Information Technologies for Providing Maintenance Processes for Aviation Equipment” and others  |
| <b>Information Resources</b>                  | <p><b>List of references:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Didem Cinar, Konstantinos Gakis, Panos M. Pardalos Sustainable Logistics and Transportation: Optimization Models and Algorithms. – Springer, 2018. – 264 p.</li> <li>2.Blokdyk G. Planning and Inventory Management. Complete Guide. – 2020 Edition. – 2020. – 305 p.</li> <li>3.Com B. Inventory Management According to NEP-2020. 2020. – 152 p.</li> <li>4.Shah N.H., Mittal M. Optimization and Inventory Management. 2020. – 470 p.</li> <li>5.Складська логістика та управління запасами: практикум / В.Є. Марчук, М.Ю. Григорак, О.М. Гармаш [та ін.]. Київ: НАУ, 2020. – 84 с.</li> <li>6.Складська логістика: навчальний посібник / В.Є. Марчук, М.Ю. Григорак, О.М. Гармаш, О.В. Овдієнко: Херсон: ОДІ-ПЛЮС, 2020. – 256 с.</li> </ol> <p><b>NAU Repository:</b><br/> <a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38427">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38427</a></p>  |
| <b>Location and technical support</b>         | Auditoriums of theoretical training, la classes, computer software, multimedia equipment, Google Classroom  |
| <b>Assessment methods, final examinations</b> | Graded Test   |
| <b>Department</b>                             | Logistics Department  |
| <b>Faculty</b>                                | Transportation, Management and Logistics  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Instructor</b>          |  <p><b>KARPUN OLGA VASYLIVNA</b><br/> <b>Position:</b> Associate Professor of the Logistics Department<br/> <b>Scientific degree:</b> Candidate of Technical Sciences<br/> <b>Academic status:</b> Associate Professor<br/> <b>Instructor's profile:</b> <a href="http://ftml.nau.edu.ua/wp-content/uploads/karpun_cv.pdf">http://ftml.nau.edu.ua/wp-content/uploads/karpun_cv.pdf</a><br/> <b>Phone:</b> (044) 406-75-95<br/> <b>E-mail:</b> <a href="mailto:olha.karpun@npp.nau.edu.ua">olha.karpun@npp.nau.edu.ua</a><br/> <b>Office:</b> building 2, room 2.103</p> |
| <b>Course authenticity</b> | Combining and constantly updating modern material on inventory management in civil aviation, applying in practical training of original business cases and developed business games   |
| <b>Course URL</b>          | After forming a group of applicants, an office is created in Google Classroom with the necessary materials for training   |