



Силабус навчальної дисципліни
«Вплив атмосферних явищ на виконання
авіаційних робіт»
Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на
повітряному транспорті)



Рівень вищої освіти	Перший бакалаврський рівень
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити\ 90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предметом курсу є вивчення впливу атмосферних явищ на технологію виконання авіаційних робіт і послуг.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на формування сучасної системи поглядів і спеціальних знань з діяльності авіації спецпризначення. Навчальна дисципліна буде корисна майбутнім висококваліфікованим фахівцям з транспортних технологій. Мета дисципліни полягає в одержанні знань з основ теорії, методів оцінки умов зовнішнього середовища для інтерпретації метеорологічної інформації, а також для вміння вірно та ефективно використовувати інформацію при організації та плануванні авіаційних робіт та послуг.
Чому можна навчитися (результати навчання)	В результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент буде: <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачі, організацію та принципи метеорологічного забезпечення польотів при організації та плануванні авіаційних робіт та послуг згідно правил та рекомендованої практики ІКАО та національних організацій; - фактори навколишнього середовища, які впливають на проведення польотів та роботу авіаційної техніки; - методи розповсюдження метеорологічної інформації та її використання для забезпечення безпеки повітряного руху та якісного виконання авіаційних робіт та послуг. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналізувати метеорологічну ситуацію району польотів; - визначати райони з небезпечними метеорологічними явищами або явищами, що суттєво впливають на виконання авіаційних робіт та послуг; - використовувати метеорологічну інформацію при плануванні та виконанні авіаційних робіт та послуг; - оцінювати умови фактичної погоди та погоди, що прогнозується для прийняття вірного рішення при наданні авіаційних послуг та при плануванні, організації і виконанні авіаційних робіт.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p><i>Інтегральні компетентності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем. <p><i>Загальні компетентності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; - прагнення до збереження навколишнього середовища; - навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

	<ul style="list-style-type: none"> - здатність формулювати нові гіпотези та наукові задачі в області розвитку організації авіаційних робіт і послуг, вибирати належні напрями та відповідні методи для їх розв'язку, з урахуванням наявних ресурсів; - здатність до розуміння змісту та характеру професійної діяльності в області організації авіаційних робіт і послуг; - здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. <p><i>Фахові компетентності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність аналізувати та прогнозувати параметри і показники функціонування транспортних систем та технологій з урахуванням впливу зовнішнього середовища; - здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності; - здатність застосовувати сучасні інформаційні системи і технології на транспорті; - здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички організації і технології виконання прикладних авіаційних робіт.
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни: Модуль №1 «Основи авіаційної метеорології». Тема 1. Вступ до курсу. Атмосфера. Склад і структура атмосфери. Параметри атмосфери. Вимірювання метеорологічних величин. Оцінка дійсного значення вимірюваної величини. Тема 2. Вплив фізичних характеристик стану атмосфери на параметри польоту ПС. Вимірювання висоти польоту. Альтиметр. Вимірювання швидкості польоту. Вплив температури і тиску на аеродинамічні характеристики повітряних суден. Вплив температури і тиску на тягу двигуна і витрати палива. Вплив температури і тиску на зліт і посадку повітряних суден. Тема 3. Атмосферні явища, що впливають на виконання авіаційних робіт. Вітер. Хмари. Туман. Гроза. Турбулентність атмосфери. Пилові бурі. Опади. Вимоги до діапазону і точності вимірювання атмосферного тиску і перетворенню вимірюваних значень для цілей забезпечення аеронавігації. Тема 4. Основні об'єкти синоптичного методу аналізу метеорологічної обстановки. Видимість. Орієнтири видимості і визначення (оцінка) МДВ. Повітряні маси. Атмосферні фронти. Тема 5. Оцінка впливу метеорологічних факторів на виконання польотів ПС. Вплив вітру на політ ПС. Вплив атмосферної турбулентності на політ. Вплив хмарності і обмеженої видимості на польоти. Тема 6. Авіаційні прогнози погоди і оцінка їхньої справджуваності. Вимоги, які висуваються до авіаційних прогнозів погоди. Оцінка справджуваності авіаційних прогнозів погоди і штормових попереджень Тема 7. Метеорологічне забезпечення цивільної авіації. Організація метеорологічного забезпечення цивільної авіації. Загальні вимоги щодо авіаційних метеорологічних спостережень. Види занять: лекції, практичні заняття, самостійна робота студента. Методи навчання: студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання. Вивчення дисципліни супроводжується інформаційними, ілюстративними та проблемними методами навчання. Лекції супроводжуються демонстрацією основних положень, таблиць з використанням комп'ютерних засобів. На практичних заняттях здійснюється роз'яснення сутності завдань і підходів до їх вирішення, а також вирішення проблемних питань. Форми навчання: очна/заочна; серія лекцій, практичних занять. Студенти мають змогу отримувати індивідуальні консультації. Навчальний курс включає самостійну роботу студентів. Під час сесії формат очний/заочний.</p>

Пререквізити	Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння кредитів з фізики; основ фітопатології, ентомології та гербології; організації і технології виконання прикладних авіаційних робіт; авіаційної техніки та спецобладнання для виконання авіаційних робіт; наземних засобів забезпечення авіаційних робіт і послуг.
Пореквізити	Знання з основи діяльності авіації спецпризначення можуть бути використані під час написання бакалаврської роботи, а також при вивченні інших дисциплін обов'язкового та вибіркового компонента ОП на першому рівні вищої освіти.
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Офіційний сайт НАУ: http://nau.edu.ua/ ; репозитарій НАУ: www.er.nau.edu.ua ; офіційний сайт ФТМЛ: http://ftml.nau.edu.ua/ ; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; необмежений доступ до мережі Інтернет; наукова бібліотека, читальні зали; навчальні і робочі плани; навчально-методичні комплекси дисциплін; навчальні та робочі програми дисциплін; дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; методичні вказівки щодо виконання курсових проектів (робіт), дипломних проектів (робіт); критерії оцінювання рівня підготовки; пакети комплексних контрольних робіт.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	НАУ, корпус 2, ауд. 312 а. Вивчення курсу потребує використання мультимедійного обладнання. Для вивчення курсу достатньо володіти такими програмами як Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Семестровий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Він проводиться у письмовій формі у вигляді диференційованого заліку у кінці п'ятого семестру. Терміни проведення семестрового контролю встановлюються графіком навчального процесу, а обсяг навчального матеріалу, який виноситься на семестровий контроль, визначається робочою програмою дисципліни. Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного контролю та балів, отриманих за результатами семестрового контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів.
Кафедра	Організації авіаційних робіт та послуг
Факультет	Менеджменту, транспорту і логістики
Викладач(і)	 <p>ПІБ: Федина Василь Петрович Посада: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання: доцент Профайл викладача: vasyl.fedyna@npp.nau.edu.ua Тел.: (067)969-58-12 E-mail: vasyl.fedyna@npp.nau.edu.ua</p> <p>Робоче місце: НАУ, просп. Любомира Гузара, 1, корпус 2, ауд. 2.109</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Даний курс відіграє важливу роль у підготовці висококваліфікованих фахівців з транспортних технологій. Формує у майбутніх бакалаврів знань і навичок щодо сучасних методів підвищення ефективності виробництва (надання послуг) і поліпшення якості роботи авіації спецпризначення. Авторський курс.
Лінк на дисципліну	Сайт НАУ: https://nau.edu.ua/