



СИЛАБУС

вибіркової навчальної дисципліни МЕТЕОРОЛОГІЯ

Обсяг освітнього компонента 90 годин (3 кредити ЄКТС)

Освітні програми: «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»,
«Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»,
другого рівня вищої освіти
Спеціальність 275 «Транспортні технології (за видами)»

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА



Бойко Сергій Миколайович, к.т.н., доцент

Контактна інформація:

Тел.: +38-096-097-72-61

E-mail: boikosn2017@gmail.com

ауд. №247, головний навчальний корпус

Час і місце проведення консультацій:

за розкладом

ОПИС КУРСУ

Метеорологія - це наука, що вивчає атмосферу, її будову, властивості та фізичні процеси, що відбуваються у ній.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути знання та вміння у області особливостей використання відомості щодо метеорології та їх застосування у авіаційній галузі.

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Метою викладання дисципліни «Метеорологія» є формування у здобувачів освіти системи знань про основні відомості щодо метеорології і їх застосування у транспортній галузі.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути:

- здатність визначати напрям та швидкість вітру по картах баричної топографії;
- здатність працювати автономно і в команді.
- здатність аналізувати погоду при проходженні холодного, теплого фронту та фронту оклюзії;

Вивчення дисципліни забезпечує досягнення програмних результатів навчання:

- знання термінології, головних понять, щодо фізичних характеристик атмосфери;
- вміння аналізувати вплив метеорологічних умов на роботу авіації.



ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення навчальної дисципліни «Метеорологія» базується на знаннях та навичках, отриманих при опануванні освітніх компонентів попереднього семестру.

Знання та навички, отримані в результаті вивчення дисципліни «Метеорологія», допоможуть у виконанні кваліфікаційної випускної роботи магістра за певною темою.

ПЕРЕЛІК ТЕМ (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1 – Загальний тематичний план аудиторної роботи

Номер тижня	Теми лекцій, год.	Теми практичних робіт, год.
1	2	3
1	Будова атмосфери. Основи термодинаміки – 2 год.	
2		ПР № 1 Фізичні процеси в атмосфері (2 год.)
3	Фізичні процеси в атмосфері – 2 год.	
4		ПР № 1 Фізичні процеси в атмосфері (2 год.)
5	Мікроконтролери – 2 год.	
6		ПЗ № 1 Фізичні процеси в атмосфері (2 год.)
7	Повітряні маси та фронти – 2 год.	ПР № 2 Основи кліматології (2 год.)
8	Рубіжний (поточний контроль)	
9	Основи кліматології – 2 год.	
10		ПР №2 Основи кліматології (2 год.)
11	Небезпечні явища погоди – 2 год.	
12		ПР № 3 Карти погоди (2 год.)
13	Метеорологічна інформація – 2 год.	
14		ПР № 3 Карты погоди (2 год.)
15	Карты погоди – 2 год.	

САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота студента передбачає самостійне позааудиторне опрацювання навчальної літератури за темами курсу та виконання передбачених змістом навчальної дисципліни самостійних робіт для закріплення вивченого навчального матеріалу.

Самостійна робота студентів з дисципліни «Метеорологія» включає такі форми:

- опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу;
- вивчення окремих тем або питань, що передбачені для самостійного опрацювання;
- виконання індивідуальних завдань;
- підготовка до практичних занять;
- підготовка до поточного контролю;
- підготовка до захисту індивідуальних завдань;
- підготовка презентації за заданою тематикою з пошуком джерел;



- аналітичний огляд публікацій за заданою тематикою;
- систематика вивченого матеріалу дисципліни перед проведенням поточного контролю знань.

Для допомоги студентам у виконанні різних форм самостійної роботи передбачені консультації згідно розкладу, затвердженого завідувачем кафедри.

Формами контролю виконання самостійної роботи є: усне опитування; перевірка правильності виконання завдань; перевірка правильності виконання індивідуальних завдань та їхній захист; розгляд підготовлених презентацій; тестування; тощо.

Навчальний матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.

РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ДЖЕРЕЛА

Навчально-методичні розробки:

1. Лещенко Г.П. Авіаційна метеорологія: питання та відповіді. Навчальний посібник для вузів. - Кіровоград: ГЛАУ, 2006. – 116 с.
2. Курс лекцій з дисципліни «Метеорологія» в системі дистанційного навчання НУ «Запорізька політехніка» на платформі Moodle за посиланням <https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=5765>

Літературні та інформаційні джерела:

1. Лещенко Г.П., Перцель Г.В., Корений С.Н. Вимірювання температури, вологості повітря та атмосферного тиску. Навчальний посібник. – Кіровоград: ГЛАУ, 2007. – 68 с.
2. Лещенко Г.П., Перцель Г.В., Лещенко Е.Г. Метеорологічне забезпечення польотів. Рекомендовано МОН України як навчальний посібник для вищих навчальних закладів. - Кіровоград: ГЛАУ, 2010. – 184 с.
3. Державна авіаційна служба України : офіційний сайт. – URL : <https://avia.gov.ua>.
4. Всесвітня метеорологічна організація. Постійне представництво України при відділенні ООН та інших міжнародних організаціях у Женеві : офіційний сайт. – URL : <https://geneva.mfa.gov.ua/posolstvo/2615-wmo>.
5. Український гідрометеорологічний центр Державної служби України з надзвичайних ситуацій : офіційний сайт. – URL : <http://www.meteo.gov.ua>.
6. Boiko S. M., Kasatkina I. V., Beridze T. F., Zhukov O. A., Nozhnova M. A. Aspects of implementation of intelligent control systems at infrastructure, energy and transport facilities : Monograph. Warsaw : iScience Sp. z.o.o., 2024. 205 p.

ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється за кожним рубіжним контролем під час контрольних тижнів за підсумками основних змістових модулів.

Підсумковий контроль з освітнього компонента здійснюється у формі заліку. Результати навчання з дисципліни оцінюються за двобальною шкалою «зараховано – не зараховано».

Максимально можлива кількість балів, яку можна бути отримати за курс, складає 100 балів. Вся Ваша робота, як аудиторна, так і самостійна буде оцінена. Ви отримуєте бали за виконання та захист практичних робіт, самостійну роботу та модульний контроль, який проводиться у вигляді комп'ютерного тестування.



Види контролю знань	Кількість балів
Практичні роботи	60
Виконання самостійних робіт	20
Семестровий модульний контроль (тестування)	20
Разом за курс	100

Мінімальна кількість балів, яка дасть змогу отримати залік з дисципліни, складає 60. У такому разі буде виставлена оцінка «зараховано».

ПОЛІТИКИ КУРСУ

При вивченні курсу політика дотримання академічної доброчесності визначається Кодексом академічної доброчесності Національного університету «Запорізька політехніка» https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N253_vid_29.06.21.pdf

Усі види робіт та контрольні заходи Ви повинні виконувати самостійно. Під час виконання практичних та самостійних робіт можна консультиватись з викладачем та іншими студентами, але виконувати завдання необхідно самостійно, користуючись знаннями та навичками, отриманими під час слухання лекцій та опанування рекомендованих джерел.

Передбачена можливість зарахування результатів неформального та/або інформального навчання за темами дисципліни шляхом розгляду обґрунтованого звернення здобувача вищої освіти.

Методичні матеріали курсу Ви знайдете у системі дистанційного навчання Національного університету «Запорізька політехніка» за посиланням <https://moodle.zp.edu.ua/course/view.php?id=5765>

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДЛЯ РОБОТИ НА КУРСІ

Для доступу до навчально-методичних розробок курсу Ви повинні мати особистий доступ до університетської навчальної платформи Moodle.