




	<p align="center">Силабус навчальної дисципліни «Метеорологія і кліматологія»</p> <p align="center">Освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища»</p> <p align="center">Галузь знань: 10 «Природничі науки»</p> <p align="center">Спеціальність: 101 «Екологія»</p>
Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
Курс	1
Семестр	2
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,5 /135
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Вивчення закономірностей розвитку і протікання фізичних процесів в атмосфері, їх зв'язок з природними процесами інших геосфер та близьким космосом, вивчення стану атмосфери за тривалий період часу.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Навчання студентів основам теорії та методам оцінки фізичних явищ та процесів в атмосфері сумісно з їх кліматичними наслідками.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Метеорологія і кліматологія як наука. Склад та будова атмосфери. Метеорологічні параметри та явища. Баричні

	<p>системи. Тепловий режим атмосфери. Горизонтальні та вертикальні рухи в атмосфері. Загальна циркуляція атмосфери. Перетворення води в атмосфері. Хмари та їх утворення. Повітряні маси. Атмосферні фронти і фронтальні зони. Циклони і антициклони. Кліматоутворюючі процеси. Класифікація клімату. Мікроклімати. Кліматичні особливості України.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні заняття</p> <p>Методи навчання: навчальна дискусія</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p>
Пререквізити	Знання з вступу до фаху, вищої математики, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
Пореквізити	Знання з теорії можуть бути використані під час написання бакалаврської роботи. Навчальна дисципліна «Метеорологія і кліматологія» є базою для вивчення таких дисциплін: «Загальна екологія та неоекологія», «Моніторинг довкілля», «Моделювання і прогнозування стану довкілля».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решетченко С. І. Метеорологія та кліматологія: навчальний посібник / С. І. Решетченко. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 220 с. 2. Врублевська О.О., Гончарова Л.Д., Катеруша Г.П. Кліматологія: підручник / Одес. держ. екол. ун-т. Одеса: Екологія, 2013. 344 с. 3. Гумницький Я. М. Метеорологія та кліматологія: навч. посіб. / Нац. ун-т "Львів. політехніка". - 2-ге вид. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2017. 203 с. 4. Біловол О. В. Метеорологія і кліматологія: навч. посіб. / Харк. нац. автомоб.-дор. ун-т. Харків, 2007. 263 с. 5. Казаков О.Л. Стихійні метеорологічні явища на Україні. Вестник гидрометцентра ЧАМ. 2010, №1 (11). С. 53-66.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік
Кафедра	екології
Факультет	екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	 <p>ФРОЛОВ ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ Посада: завідувач кафедри Науковий ступінь: д.т.н. Вчене звання: доцент Тел.: 406-77-92 E-mail: frolov47@ukr.net Робоче місце: 5.610</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	t47kawu