

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Одеський державний екологічний університет

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні вченої ради ОДЕКУ  
«25» 02 2016 р.,  
протокол № 3  
Голова вченої ради  
  
Степаненко С.М.  
(прізвище, ініціали)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення  
Збройних Сил України

(назва)

**103 Науки про Землю**

(код, найменування спеціальності)

**10 Природничі науки**

(код, найменування галузі знань)

перший (бакалавр)

(рівень вищої освіти)

одиничний

(тип диплома)

240

(обсяг кредитів ЄКТС)

бакалавр з наук про Землю

(повна назва кваліфікації)

МОН, сертифікат про акредитацію

серія НД № 1691846, до 01.07.2024 р.

(організація, що акредитувала програму та період акредитації)

Склад: профіль, додатки А, Б, В, Г

Одеса, 2016

## СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

Проектна група створена Наказом від 30.10.2015 р. № 275 та оновлена Наказом від 25.11.2016 р. № 323 у складі:

- Міщенко Н.М. – керівник проектної групи, кандидат географічних наук, гарант освітньої програми;
- Грушевський О.М. – кандидат географічних наук, доцент, начальник кафедри військової підготовки;
- Семенова І.Г. – доктор географічних наук, доцент, професор кафедри військової підготовки;
- Мансарлійський В.Ф. – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри військової підготовки.

Освітня програма вводиться в дію згідно з:  
наказ від 04.03.2016 р. № 53

Зміни до освітньо-професійної програми внесено:  
наказ № 21-ОД від 31.01.2018  
наказ № 349-ОД від 09.11.2018  
наказ №331-ОД від 29.11.2019  
наказ № 38-ОД від 05.03.2021  
наказ № 78 від 30.04.2021

## ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

<b>1</b>	<b>Загальна характеристика</b>	
	<i>Ступінь вищої освіти</i>	бакалавр
	<i>Кваліфікація в дипломі</i>	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 103 Науки про Землю Освітня програма – Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України
	<i>Мова(и) викладання</i>	Українська. Можливе викладання англійською мовою окремих навчальних дисциплін, перелік яких визначається наказом по університету.
	<i>Інтернет-адреса розміщення програми</i>	<a href="http://odeku.edu.ua/osvita/osvitni-programi/">http://odeku.edu.ua/osvita/osvitni-programi/</a>
	<i>Вимоги щодо попередньої освіти</i>	3 рівень НРК – повна загальна середня освіта, 5 рівень НРК – освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, 5 рівень НРК – освітній ступінь молодшого бакалавра, або вищий рівень
<b>2</b>	<b>Мета програми</b>	
	Надати освіту в галузі 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів через набуття фахових знань, умінь та навичок для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру.	
<b>3</b>	<b>Характеристика програми</b>	
1	<i>Опис предметної області</i>	<i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> природні та антропогенні об'єкти, процеси та явища у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі. <i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі наук про Землю та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук про Землю і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. <i>Теоретичний зміст предметної</i>

		<p><i>області</i>: знання щодо будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі або її геосфер, явищ і процесів, що в них відбуваються. Базові знання з природничих наук, математики та інформаційних технологій в обсязі, необхідному для дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів у геосферах. <i>Методи, методики та технології</i>: фізичні і хімічні методи, методи натурного, прямого та опосередкованого, безпосереднього лабораторного або дистанційного дослідження компонентів геосфер, процесів і явищ, методи моделювання та опрацювання інформації. <i>Інструменти та обладнання</i>: обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер та їхніх компонентів (у відповідності до спеціалізації).</p>
2	<i>Орієнтація програми</i>	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах комплексу наук пов'язаних з вивченням, моніторингом та прогнозуванням стану складових кліматичної системи, орієнтує на спеціалізацію у рамках якої проводиться подальша професійна підготовка офіцера-метеоролога тактичного рівня для Збройних Сил України.
3	<i>Фокус програми</i>	Спеціальна освіта в області Наук про Землю. Акцент на розвиток професійної компетентності для здійснення професійної діяльності у галузі природничих наук з урахуванням сучасних вимог у військовій гідрометеорології
4	<i>Особливість і програми</i>	Акцент робиться на виконання завдань прикладного характеру в області атмосферних наук, з подальшою підготовкою фахівців для професійної діяльності у гідрометеорологічній службі різних видів Збройних Сил України. Можлива подальша підготовка фахівців для Всесвітньої метеорологічної організації.
5	<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Можливість навчання іноземних здобувачів в/о визначається окремими розпорядженнями і наказами органів військового управління.

<b>4</b>	<b>Працевлаштування та продовження освіти</b>	
1	<i>Працевлаштування</i>	Первинні посади в системі Міністерства інфраструктури України, Міністерства оборони України, Міністерства екології та природних ресурсів України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Державної служби з надзвичайних ситуацій України.
2	<i>Продовження освіти</i>	Магістерські програми з природничих наук. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
<b>5</b>	<b>Стиль викладання</b>	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, навчальні практики, консультації із викладачами, підготовка до захисту кваліфікаційної роботи
2	<i>Система оцінювання</i>	Письмові екзамени, лабораторні звіти, практичні роботи, заліки, усні презентації, поточний контроль, випускова кваліфікаційна робота.
<b>6</b>	<b>Програмні компетентності</b>	
	<i>Інтегральна компетентність.</i> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації	
	<i>Загальні</i>	
	K01	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного, демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенство права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

K02	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі питань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технології, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
K03	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
K04	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
K05	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
K06	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
K07	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
K08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
K09	Здатність працювати в команді.
K10	Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.
K11	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.
K12	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
<i>Фахові</i>	
K13	Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексної природної системи.
K14	Здатність застосовувати базові знання з фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
K15	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.
K16	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.
K17	Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.
K18	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання,

	синтезу і моделювання.
K19	Здатність проводити моніторинг природних процесів.
K20	Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.
K21	Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.
K22	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.
<i>Професійні</i>	
K23	Знання факторів негативного впливу на психіку військовослужбовця під час виконання завдань за призначенням, шляхи та способи їх нейтралізації, вміння моделювати їх при проведенні занять з бойової підготовки з особовим складом підрозділу, володіти формами та способами надання психологічної допомоги (самодопомоги) під час виконання бойових (навчально-бойових) завдань, здатність навчати підпорядкований особовий склад.
K24	Здатність організовувати радіаційний, хімічний та біологічний захист підрозділу в різних умовах в ході виконання завдань за призначенням.
K25	Знання основних тактико-технічних характеристик засобів зв'язку, які перебувають на озброєнні в підрозділах ланки взвод-батальйон. Вміння користуватись індивідуальними засобами зв'язку.
K26	Здатність впевнено орієнтуватися на місцевості, ефективно застосовувати тактичні властивості місцевості в різних видах бою, працювати з топографічними, спеціальними картами та фотодокументами, визначати координати об'єктів, цілей за картою, працювати з аерознімками місцевості
K27	Здатність використовувати на практиці психолого-педагогічні основи управлінської та виховної діяльності офіцера, застосовувати методи психодіагностики особистості та методи вивчення соціально-психологічних явищ у військових колективах для індивідуальної роботи з підлеглими, формувати високий рівень патріотичних і моральних якостей у підлеглих

	K28	Здатність організувати і проводити гідрометеорологічні (метеорологічні) спостереження, їх обробку та передачу (прийом) із застосуванням чинних кодів, правил та вимог.
	K29	Здатність виконувати обробку та аналіз аеросиноптичного матеріалу, залучати, обробляти і використовувати додаткові види гідрометеорологічної інформації (супутникової, радіолокаційної, чисельного моделювання тощо) в задачах прогнозування погодних умов.
	K-30	Здатність розробляти прогнози метеовеличин та явищ погоди, користуватися встановленою термінологією при складанні прогнозів погоди, оцінювати вплив гідрометеорологічних (метеорологічних) умов на діяльність військ (сил) та інших галузей народного господарства.
	K31	Здатність працювати з встановленими видами робочої, оперативно-прогностичної та іншої документації згідно з вимогами керівних документів.
	K32	Здатність здійснювати експлуатацію технічних засобів гідрометслужби у стаціонарних та польових умовах, проводити на них усі види технічного обслуговування та регламентних робіт.
<b>7</b>	<b>Програмні результати навчання</b>	
	ПР01	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.
	ПР02	Використовувати усно і письмово професійну українську мову.
	ПР03	Спілкуватися іноземною мовою за фахом.
	ПР04	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.
	ПР05	Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.
	ПР06	Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.
	ПР07	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
	ПР08	Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.



ПР09	Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.
ПР10	Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.
ПР11	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.
ПР12	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.
ПР13	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
ПР14	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.
ПР15	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
ПР16	Виявити знання, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості.
ПР17	Аргументувати орієнтованість на досягнення життєвого успіху та здорового способу життя.
ПР18	Аналізувати гідрометеорологічні явища з погляду фундаментальних фізичних принципів і знань, а також основних законів взаємного впливу складових кліматичної системи.
ПР19	Проявляти професійну відданість етичній практиці та позитивно сприймати необхідність професійних етичних стандартів.
ПР20	Здатність застосовувати основні методи аналізу гідрометеорологічної інформації.
ПР21	Володіти основними методами захисту робочого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих.
ПР22	Формулювати основні принципів раціонального природокористування й охорони навколишнього природного середовища.
ПР23	Виконувати дослідження в групі з метою вирішення для складних задач в сфері моніторингу навколишнього середовища усно та в письмовій формі.
ПР24	Організовувати заходи психологічної підготовки особового складу підрозділу при застосуванні штатного озброєння і військової техніки при виконанні завдань за призначенням.

ПР25	Планувати та організовувати радіаційний, хімічний та біологічний захист в основних видах бою, приймати швидкі та правильні рішення з метою максимального зменшення втрат особового складу та техніки.
ПР26	Використовувати основні штатні засоби зв'язку, які перебувають на озброєнні підрозділів ланки взвод-батальйон.
ПР27	Знати та розуміти сутність орієнтування на незнайомій місцевості за картою та без карти, вдень і вночі, у різних погодних умовах та пори року, розграфку та номенклатуру топографічних карт, вміти проводити виміри за топографічними картами, дешифрувати об'єкти на аерознімках і переносити їх на топографічну карту.
ПР28	Організовувати заходи психологічної підготовки особового складу підрозділу при застосуванні штатного озброєння і військової техніки під час виконання завдань за призначенням.
ПР29	Володіти методом і засобами проведення гідрометеорологічних (метеорологічних) та орнітологічних спостережень, користуватися даними дистанційного зондування атмосфери та одержувати їх.
ПР30	Проводити первинну обробку результатів гідрометеорологічних (метеорологічних), орнітологічних спостережень та даних дистанційного зондування атмосфери.
ПР31	Виконувати обробку й проводити комплексний аналіз аеросиноптичного матеріалу, вміти розраховувати і використовувати додаткові характеристики полів метеорологічних величин та залучати для аналізу погодних умов додаткову ( радіолокаційну, супутникову тощо) інформацію.
ПР32	Володіти математичним апаратом для моделювання атмосферних процесів та явищ різних просторово-часових масштабів, використовувати продукцію чисельного моделювання провідних світових прогностичних центрів для розробки локальних прогнозів погоди.
ПР33	Складати понадкороткострокові та короткострокові прогнози погоди з урахуванням специфіки діяльності споживача, вміти визначати межі їх застосовності, користуватися встановленою термінологією та градаціями при формулюванні прогнозів погоди.
ПР34	Працювати з робочою, оперативно-прогностичною та іншими видами документаціями метеопідрозділами згідно з вимогами нормативних документів.

ПР35	Здійснювати обмін гідрометеорологічною та іншими видами інформації з використанням встановлених каналів зв'язку, узагальнювати кількісні та якісні показники стану атмосфери, представляти їх у виді зведень, телеграм, попереджень тощо, організувати та здійснювати взаємодію з іншими метеопідrozділами.
ПР36	Здійснювати експлуатацію штатних технічних засобів гідрометеорологічного (метеорологічного ) підрозділу, виконувати їх технічне обслуговування, проводити на них перевірочні та регламентні види робіт.

Керівник проектної групи  Міщенко Н.М.

## МАТРИЦЯ ЗВ'ЯЗКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Компетентності		Результати навчання	
Код	Опис	Опис	Код
<i>Загальні</i>			
K01	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадського (вільного, демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенство права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Виявляти знання, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості.	ПР16
K02	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі питань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технології, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Аргументувати орієнтованість на досягнення життєвого успіху та здорового способу життя.	ПР17
K03	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Здатність застосовувати основні методи аналізу гідрометеорологічної інформації	ПР20
K04	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу,	ПР13

		робити презентації та повідомлення.	
K05	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Використовувати усно і письмово професійну українську мову.	ПР02
K06	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	Спілкуватися іноземною мовою за фахом.	ПР03
K07	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	ПР04
K08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Аналізувати гідрометеорологічні явища з погляду фундаментальних фізичних принципів і знань, а також основних законів взаємного впливу складових кліматичної системи.	ПР18
K09	Здатність працювати в команді.	Виконувати дослідження в групі з метою вирішення складних задач в сфері моніторингу навколишнього середовища усно та в письмовій формі.	ПР23
K10	Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.	Володіти основними методами захисту робочого персоналу і населення від можливих наслідків аварій, катастроф, стихійних лих.	ПР21
K11	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.	Формулювати основні принципи раціонального природокористування й охорони навколишнього природного середовища.	ПР22
K12	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	Проявляти професійну відданість етичній практиці та позитивно сприймати необхідність професійних етичних стандартів.	ПР19
<i>Фахові</i>			
K13	Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та	ПР12

	комплексної природної системи.	принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.	
K14	Здатність застосовувати базові знання з фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	ПР07
K15	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	ПР01
K16	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.	Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	ПР09
K17	Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.	Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	ПР10
K18	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.	Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів	ПР08
		Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень	ПР11
K19	Здатність проводити моніторинг природних процесів.	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних	ПР15
K20	Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.	Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	ПР05

K21	Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	ПР14
K22	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.	Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.	ПР06
<i>Професійні</i>			
K23	Знання факторів негативного впливу на психіку військовослужбовця під час виконання завдань за призначенням, шляхи та способи їх нейтралізації, вміння моделювати їх при проведенні занять з бойової підготовки з особовим складом підрозділу, володіти формами та способами надання психологічної допомоги (самодопомоги) під час виконання бойових (навчально-бойових) завдань, здатність навчати підпорядкований особовий склад	Організовувати заходи психологічної підготовки особового складу підрозділу при застосуванні штатного озброєння і військової техніки при виконанні завдань за призначенням	ПР24
K24	Здатність організовувати радіаційний, хімічний та біологічний захист підрозділу в різних умовах в ході виконання завдань за призначенням.	Планувати та організовувати радіаційний, хімічний та біологічний захист в основних видах бою, приймати швидкі та правильні рішення з метою максимального зменшення втрат особового складу та техніки	ПР25
K25	Знання основних тактико-технічних характеристик засобів зв'язку, які перебувають на озброєнні в підрозділах ланки взвод-батальйон. Вміння користуватись індивідуальними засобами зв'язку.	Використовувати основні штатні засоби зв'язку, які перебувають на озброєнні підрозділів ланки взвод-батальйон	ПР26
K26	Здатність впевнено орієнтуватися	Знати та розуміти сутність	ПР27

	на місцевості, ефективно застосовувати тактичні властивості місцевості в різних видах бою, працювати з топографічними, спеціальними картами та фотодокументами, визначати координати об'єктів, цілей за картою, працювати з аерознімками місцевості	орієнтування на незнайомій місцевості за картою та без карти, вдень і вночі, у різних погодних умовах та пори року, розграфку та номенклатуру топографічних карт, вміти проводити виміри за топографічними картами, дешифрувати об'єкти на аерознімках і переносити їх на топографічну карту	
K27	Здатність використовувати на практиці психолого-педагогічні основи управлінської та виховної діяльності офіцера, застосовувати методи психодіагностики особистості та методи вивчення соціально-психологічних явищ у військових колективах для індивідуальної роботи з підлеглими, формувати високий рівень патріотичних і моральних якостей у підлеглих	Організовувати заходи психологічної підготовки особового складу підрозділу при застосуванні штатного озброєння і військової техніки під час виконання завдань за призначенням	ПР28
K28	Здатність організувати і проводити гідрометеорологічні (метеорологічні) спостереження, їх обробку та передачу (прийом) із застосуванням чинних кодів, правил та вимог	Володіти методом і засобами проведення гідрометеорологічних (метеорологічних) та орнітологічних спостережень, користуватися даними дистанційного зондування атмосфери та одержувати їх.	ПР29
		Проводити первинну обробку результатів г/м (метеорологічних), орнітологічних спостережень та даних дистанційного зондування атмосфери.	ПР30



К29	Здатність виконувати обробку та аналіз аеросиноптичного матеріалу, залучати, обробляти і використовувати додаткові види гідрометеорологічної інформації (супутникової, радіолокаційної, чисельного моделювання тощо) в задачах прогнозування погодних умов	Виконувати обробку й проводити комплексний аналіз аеросиноптичного матеріалу, вміти розраховувати і використовувати додаткові характеристики полів метеорологічних величин та залучати для аналізу погодних умов додаткову ( радіолокаційну, супутникову тощо) інформацію	ПР31
		Володіти математичним апаратом для моделювання атмосферних процесів та явищ різних просторово-часових масштабів, використовувати продукцію чисельного моделювання провідних світових прогностичних центрів для розробки локальних прогнозів погоди	ПР32
К30	Здатність розробляти прогнози метеовеличин та явищ погоди, користуватися встановленою термінологією при складанні прогнозів погоди, оцінювати вплив гідрометеорологічних (метеорологічних) умов на діяльність військ (сил) та інших галузей народного господарства	Складати понадкороткострокові та короткострокові прогнози погоди з урахуванням специфіки діяльності споживача, вміти визначати межі їх застосовності, користуватися встановленою термінологією та градаціями при формулюванні прогнозів погоди	ПР33
К31	Здатність працювати з встановленими видами робочої, оперативно-прогностичної та іншої документації згідно з вимогами керівних документів	Працювати з робочою, оперативно-прогностичною та іншими видами документаціями метеопідрозділами згідно з вимогами нормативних документів	ПР34
		Здійснювати обмін гідрометеорологічною та іншими видами інформації з використанням встановлених каналів зв'язку, узагальнювати	ПР35

		кількісні та якісні показники стану атмосфери, представляти їх у виді зведень, телеграм, попереджень тощо, організувати та здійснювати взаємодію з іншими метеопідрозділами	
К32	Здатність здійснювати експлуатацію технічних засобів гідрометслужби у стаціонарних та польових умовах, проводити на них усі види технічного обслуговування та регламентних робіт	Здійснювати експлуатацію штатних технічних засобів гідрометеорологічного ( метеорологічного ) підрозділу, виконувати їх технічне обслуговування, проводити на них перевірочні та регламентні види робіт	ПР36

## ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ

Код ОК	Назви освітніх компонент
<i>Обов'язкові компоненти</i>	
Д 01	Історія України та української культури
Д 02	Іноземна мова
Д 03	Вища математика
Д 04	Загальна хімія
Д 05	Геофізика з основами астрономії
Д 06	Інформатика та системологія
Д 07	Фізичне виховання
Д 08	Геологія з основами геоморфології
Д 09	Фізика
Д 10	Основи геодезії
Д 11	Методи та засоби г/м вимірювань
Д 12	Філософія та основи психології
Д 13	Основи правознавства та ДУМ
Д 14	Чергування у НБП
Д 15	Загальна гідрологія
Д 16	Навчальна практика за спеціальністю
Д 17	Методи обробки і аналізу г/м інформації (мод1)
Д 18	Фізика атмосфери з чергуванням
Д 19	Екологія
Д 20	Навчальна практика за спеціалізацією
Д 21	Курсовий проект за темою кваліфікаційної роботи
Д 22	Кліматологія
Д 23	Інформаційні технології в гідрометеорології
Д 24	Курс первинної військово-професійної підготовки
Д 25	Політологія та основи соціології
Д 26	БЖД та основи охорони праці
Д 27	Кваліфікаційна робота бакалавра
<i>Вибіркові компоненти</i>	
ВД 01	Педагогіка (у т.ч. військове навчання та виховання)
ВД 02	Організація військового зв'язку
ВД 03	Радіаційний, хімічний та біологічний захист підрозділів

ВД 04	Управління повсякденною діяльністю військ
ВД 05	Динамічна метеорологія
ВД 06	Синоптична метеорологія
ВД 07	Супутникова метеорологія
ВД 08	Застосування чисельного моделювання у прогнозах погоди
ВД 09	Авіаційні прогнози погоди
ВД 10	Авіаційна метеорологія
ВД 11	Технічні засоби гідрометслужби
ВД 12	Основи геохімії та ґрунтознавство
ВД 13	Основи агрометеорології
ВД 14	Гідрографія
ВД 15	Основи гідромеханіки та гідравліки
ВД 16	Взаємодія океану та атмосфери







## МАТРИЦЯ ЗВ'ЯЗКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ

(вибіркових)

Освітня компонента	Компетентності / Результати навчання												
	Вибіркові												
	К23	К24	К25	К26	К27	К28		К29		К30	К31		К32
Назва	ПР24	ПР25	ПР26	ПР27	ПР28	ПР29	ПР30	ПР31	ПР32	ПР33	ПР34	ПР35	ПР36
<b>Семестр 3</b>													
Вибіркова дисципліна 12						•							
<b>Семестр 4</b>													
Вибіркова дисципліна 13						•							
<b>Семестр 5</b>													
Вибіркова дисципліна 01	•												
Вибіркова дисципліна 03		•											
Вибіркова дисципліна 14						•							
Вибіркова дисципліна 15						•							
<b>Семестр 6</b>													
Вибіркова дисципліна 02			•									•	
Вибіркова дисципліна 16						•							
Вибіркова дисципліна 06								•					
Вибіркова дисципліна 05									•				
Вибіркова дисципліна 08									•				
<b>Семестр 7</b>													
Вибіркова дисципліна 04				•	•								
Вибіркова дисципліна 06								•					
Вибіркова дисципліна 05									•				





## ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

### ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ

Додаток Г

