

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ОНУ імені І. І. Мечникова

Голова вченої ради Вячеслав ТРУБА
(протокол № 14 від 25 червня 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з «09» 09 2024 р.

Ректор Вячеслав ТРУБА
(наказ № 574 від «26» 06 2024 р.)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення

Збройних Сил України

(назва освітньої програми)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 103 Науки про Землю

(код, назва спеціальності)

галузі знань 10 Природничі науки

(код, найменування галузі знань)

освітня кваліфікація бакалавр з наук про Землю

(назва кваліфікації)

Гарант освітньої програми:

начальник кафедри

військової підготовки

к. геогр. н, доцент, полковник

Олег ГРУШЕВСЬКИЙ

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми «Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ІНІЦІЙОВАНО робочою групою освітньої програми
від «03» 06 2024

Гарант освітньої програми _____ Олег ГРУШЕВСЬКИЙ

СХВАЛЕНО

На засіданні кафедри військової підготовки ОНУ імені І. І. Мечникова
протокол № 19 від «10» 06 2024

Начальник кафедри військової підготовки ОНУ імені І. І. Мечникова
полковник _____ Олег ГРУШЕВСЬКИЙ

СХВАЛЕНО

науково-методичною радою ОНУ імені І. І. Мечникова
протокол № 5 від «20» 06 2024

Голова науково-методичної ради
ОНУ імені І. І. Мечникова _____ Майя НІКОЛАЄВА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма спирається на положення Стандарту вищої освіти України для першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р. № 730, (зі змінами). Програма містить 240 кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття відповідного ступеня вищої освіти, перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

1. полковник ГРУШЕВСЬКИЙ Олег Миколайович – кандидат географічних наук, доцент, начальник кафедри військової підготовки.
2. підполковник МАНСАРЛІЙСЬКИЙ Валерій Федорович – кандидат фізико-математичних наук, заступник начальника кафедри з навчальної та наукової роботи – начальник навчальної частини кафедри військової підготовки.
3. МІЩЕНКО Наталя Михайлівна – кандидат географічних наук, старший викладач кафедри метеорології та кліматології.
4. УМАНСЬКА Ольга Володимирівна – кандидат географічних наук, директор Центру прогнозів стану навколишнього середовища.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. полковник ШЕЇН Віталій Валерійович – начальник гідрометеорологічної служби Командування Сил підтримки Збройних Сил України
2. полковник МЕЛЬНИК Ігор Іванович – начальник метеорологічної служби відділу сил підтримки Командування Повітряних Сил Збройних Сил України;
3. капітан I рангу ГОНЧАРЕНКО Роман Володимирович – начальник Центру навігації, гідрографії та гідрометеорології Військово-Морських Сил Збройних Сил України.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності Е4 Науки про Землю за спеціалізацією «Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України»

Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, кафедра військової підготовки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Бакалавр, бакалавр з наук про Землю
Офіційна назва освітньої програми	Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, сертифікат про акредитацію № 10936, термін дії – до 01.07.2029
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень QF for ENEA (РК ЄПВО) – перший цикл, EQF for LLL(ЄРК НВЖ) – 6 рівень
Передумови	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
Мова викладання	Мова викладання регламентується чинним законодавством України та «Положенням про організацію освітнього процесу в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова».
Форми навчання та розрахунковий строк виконання освітньої програми	Очна (денна) - 3 роки 10 місяців
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents

2. Мета програми

Підготовка висококваліфікованих військових фахівців здатних розв'язувати спеціалізовані задачі теоретичного і практичного характеру у професійній діяльності в предметній області наук про Землю та військовій сфері із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації

В	Характеристика програми	
1	Предметна область, галузь знань	<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 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).
2	Орієнтація програми	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	Фокус програми	Спеціальна освіта в області наук про Землю з акцентом на розвиток професійних компетентностей для здійснення діяльності у галузі природничих наук з урахуванням сучасних вимог у військовій гідрометеорології

4	Особливості програми	Підготовка для виконання завдань прикладного характеру в області атмосферних наук і подальшою професійною діяльністю у гідрометеорологічній службі різних видів Збройних Сил України. Можлива підготовка фахівців для Всесвітньої метеорологічної організації
С	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Первинні посади в системі Міністерства оборони України, Міністерства інфраструктури України, Міністерства екології та природних ресурсів України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Державної служби з надзвичайних ситуацій України.
2	Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Д	5. Викладання та оцінювання	
1	Викладання та навчання	Організація освітнього процесу ґрунтується на засадах компетентнісного, курсантоцентричного та системного підходів. Під час реалізації освітнього процесу здійснюється контекстне, проблемно- та практикоорієнтоване навчання Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота з комплексом інформаційно-методичного забезпечення дисциплін, навчальні практики, консультації викладачів, підготовка до захисту кваліфікаційної роботи
2	Система оцінювання	Поточний контроль, підсумковий (семестровий) контроль, захист курсових робіт. До семестрового контролю курсант допускається за умови успішного виконання усіх видів робіт та завдань, передбачених робочою програмою дисципліни. Атестація випускників освітньої програми проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. (Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І. І. Мечникова https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol_2022.pdf , Положення про порядок створення та організацію

		роботи екзаменаційної комісії в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozenya/dek/exam-komiss_2022.pdf
Е	6. Програмні компетентності	
1	Інтегральна компетентність	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
2	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК02. 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 знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК09. Здатність працювати в команді. ЗК10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.

		ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища. ЗК12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК12¹. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
3	Фахові компетентності (ФК)	ФК13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему. ФК14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер. ФК15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технічних засобів у польових і лабораторних умовах. ФК16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер. ФК17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер. ФК18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання. ФК19. Здатність проводити моніторинг природних процесів. ФК20. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати. ФК21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності. ФК22. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси. Додаткові компетентності за ОП: ФК23. Здатність аналізувати і використовувати основні і додаткові види гідрометеорологічної інформації для діагнозу і прогнозу погодних умов. ФК24. Здатність здійснювати експлуатацію та обслуговування технічних засобів гідрометслужби у

	стаціонарних та польових умовах. ФК25. Здатність забезпечувати безпеку і регулярність польотів державної авіації, її ефективне використання у різних погодних умовах. ФК26. Здатність розробляти прогнози метеорологічних величин та явищ погоди різної завчасності, оцінювати вплив метеорологічних умов на діяльність військ (сил) та інших галузей народного господарства.
F	7. Програмні результати навчання 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. Додаткові програмні результати за ОП: ПР16. Вміти застосовувати методи і технології аналізу стану атмосфери, розраховувати і використовувати кількісні характеристики полів метеорологічних величин, залучати додаткову інформацію (радіолокаційну, супутникову тощо) для аналізу і прогнозу погодних умов. ПР17. Вміти оцінювати вплив погодних умов на безпеку польотів, працювати з робочою та іншими видами документації. ПР18. Складати понадкороткострокові та короткострокові прогнози погоди з урахуванням специфіки діяльності споживача і вимог керівних документів, вміти визначати межі їх застосовності. ПР19. Використовувати продукцію чисельного моделювання світових прогностичних центрів для розробки локальних прогнозів погоди, вміти оцінювати вплив погодних умов на ефективність виконання завдань за призначенням частинами і підрозділами ЗСУ. ПР20. Здійснювати експлуатацію штатних технічних засобів гідрометеорологічної служби, виконувати їх технічне обслуговування, проводити перевірочні та регламентні види робіт.
G	8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
1	Кадрове забезпечення	Освітній процес забезпечує випускова кафедра військової підготовки, а також науково педагогічні працівники інших кафедр ОНУ імені І. І. Мечникова., серед яких доктори, кандидати наук, доктори філософії, професори, доценти, старші викладачі. Якісний склад науково-педагогічних працівників, які здійснюють професійну підготовку бакалаврів цієї освітньої програми, відповідає ліцензійним умовам. Викладачі мають відповідну базову освіту, кваліфікацію, науковий ступінь та/або вчене звання, необхідну кількість публікацій у фахових, науково-

		метричних виданнях, беруть активну участь у науково-практичних конференціях різного рівня (міжнародних, всеукраїнських, регіональних). Усі науково-педагогічні працівники, згідно з відповідними планами, проходять підвищення кваліфікації у вищих військових навчальних закладах, закладах вищої освіти та науково-дослідних установах.
2	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база забезпечує проведення усіх видів підготовки і науково-дослідної роботи курсантів, передбачених освітньо-професійною програмою, і відповідає чинним санітарно-технічним нормам. Вона включає обладнані сучасними засобами навчання аудиторії, комп'ютерні класи, лабораторії зі спеціалізованим обладнанням, спортивний комплекс зі спортивними майданчиками. Проведення навчальних практик, польових виходів курсантів забезпечується навчально-науковою базою польових практик університету і польовими базами визначених відповідними розпорядженнями військових частин і установ Міністерства оборони України.
3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Можливість використання фондів бібліотеки ОНУ імені І.І. Мечникова. До надходжень бібліотеки входять підручники, навчальні посібники, періодичні фахові видання, довідкова та інша навчальна література. Обсяг фондів є достатнім для самостійної та індивідуальної роботи курсантів. Усі освітні компоненти програми забезпечені навчально-методичними комплексами, до складу яких входять рекомендації для самостійної роботи курсантів. Кожен курсант має доступ до бібліотечних фондів і баз даних згідно з переліком компонент навчального плану. забезпечується доступом до мережі Internet. Навчально-методична та довідкова література за фаховими дисциплінами викладена на веб-сторінці кафедри військової підготовки ОНУ імені І. І. Мечникова http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/dystsyplyny та в депозитарії наукової бібліотеки.
Н	9. Академічна мобільність	
1	Національна кредитна мобільність	Курсанти можуть брати участь у програмах національної кредитної мобільності згідно з розпорядженнями органів військового управління

		Міністерства оборони України, які стосуються програм академічної мобільності курсантів. Порядок організації програм академічної мобільності та порядок визнання результатів навчання учасників програм встановлюють: «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОНУ імені І. І. Мечникова», «Положення про порядок визнання (перезарахування) результатів навчання учасників програм академічної мобільності в ОНУ імені І. І. Мечникова». https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/mobility.pdf https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/Polozhennya-kredity.pdf
2	Міжнародна кредитна мобільність	Курсанти можуть брати участь у програмах міжнародної кредитної мобільності згідно з укладеними Міністерством оборони України угодами з іноземними військовими закладами освіти
3	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти визначається окремими розпорядженнями і наказами органів військового управління Міністерства оборони України

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
«Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення
Збройних Сил України» та їх логічна послідовність**

2.1 Перелік компонент ОП

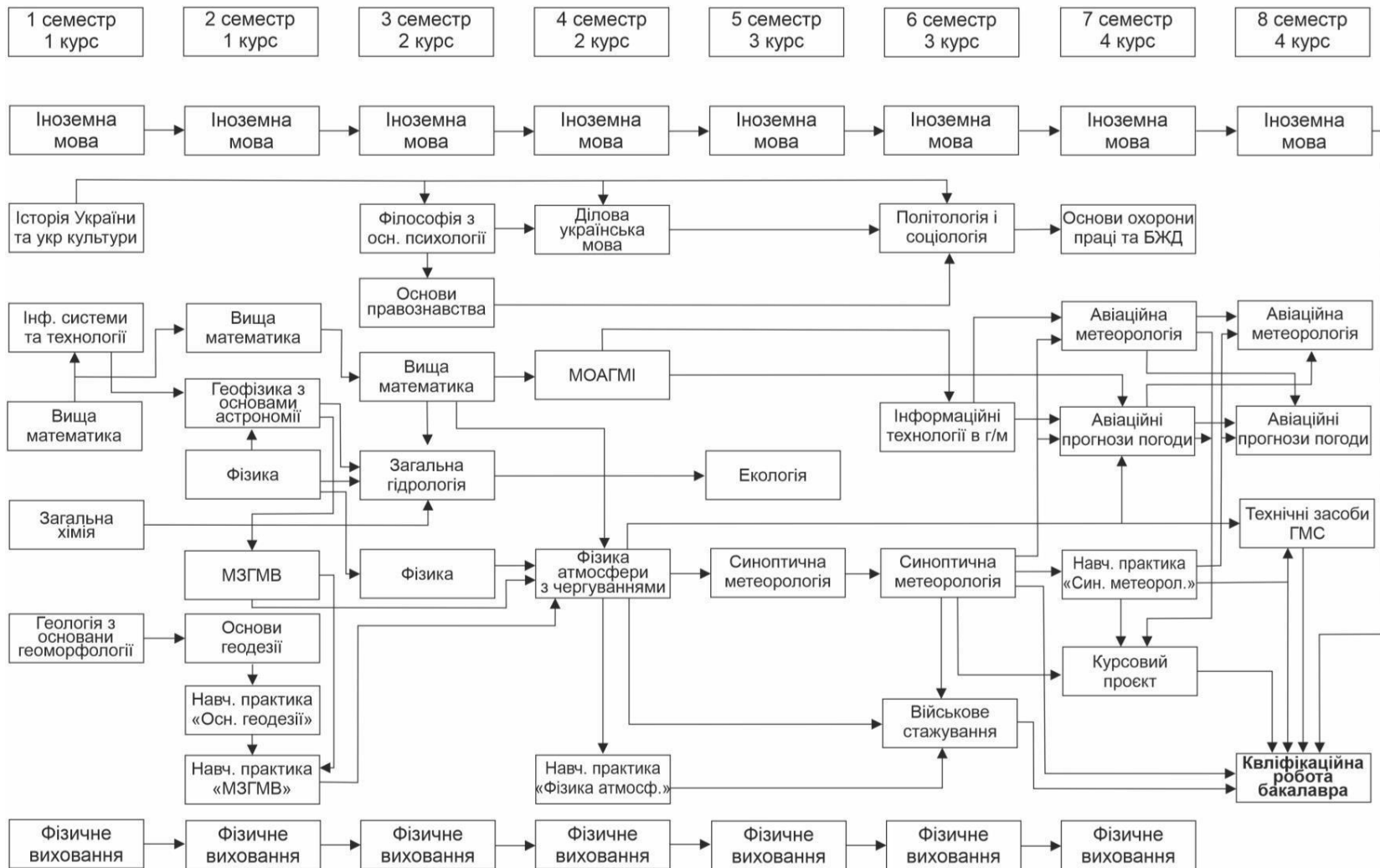
Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумков ого контролю
ОК	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ		
	1. Цикл дисциплін загальної підготовки		
ОК.01	Історія України та української культури	6,0	іспит
ОК.02	Іноземна мова	20,0	іспит
ОК.03	Фізичне виховання	8,0	залік
ОК.04	Філософія та основи психології	4,0	іспит
ОК.05	Основи правознавства	3,0	іспит
ОК.06	Ділова українська мова	3,0	іспит
ОК.07	Політологія та основи соціології	3,0	іспит
	Разом	47,0	
	2. Цикл дисциплін фахової і практичної підготовки		
ОК.08	Вища математика	12,0	іспит
ОК.09	Загальна хімія	4,0	іспит
ОК.10	Геологія з основами геоморфології	4,0	іспит
ОК.11	Інформаційні системи та технології	4,0	залік
ОК.12	Фізика	10,0	іспит
ОК.13	Геофізика з основами астрономії	4,0	іспит
ОК.14	Основи геодезії	4,0	залік
ОК.15	Методи та засоби гідрометеорологічних вимірювань	7,5	залік
ОК.16	Загальна гідрологія	8,0	іспит
ОК.17	Методи обробки і аналізу гідрометеорологічної інформації	4,0	іспит
ОК.18	Екологія	4,0	іспит
ОК.19	Інформаційні технології в гідрометеорології	4,0	залік
ОК.20	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	4,0	залік
ОК.21	Курсовий проєкт	3,0	залік
ОК.22	Фізика атмосфери	5,0	залік
ОК.23	Синоптична метеорологія	9,0	іспит
ОК.24	Авіаційна метеорологія	8,0	іспит
ОК.25	Авіаційні прогнози погоди	8,0	іспит
ОК.26	Технічні засоби гідрометслужби	6,0	іспит
	Цикл навчальних та виробничих практик і підсумкової атестації		
ОК.27	Навчальна практика «Методи та засоби	3,0	залік

	гідрометеорологічних вимірювань»		
ОК.28	Навчальна практика «Основи геодезії»	1,5	залік
ОК.29	Навчальна практика «Фізика атмосфери»	3,0	залік
ОК.30	Навчальна практика «Синоптична метеорологія»	3,0	залік
ОК.31	Військове стажування	3,0	залік
ОК.32	Кваліфікаційна робота бакалавра	8,0	захист
Разом		134,0	
	Загальний обсяг циклу обов'язкових компонент	181,0	
ВК	ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ		
ВК.01	Дисципліна вільного вибору 1	3,0	залік
ВК.02	Дисципліна вільного вибору 2	3,0	залік
ВК.03	Дисципліна вільного вибору 3	3,0	залік
ВК.04	Дисципліна вільного вибору 4	4,0	залік
ВК.05	Дисципліна вільного вибору 5	4,0	залік
ВК.06	Дисципліна вільного вибору 6	4,0	залік
ВК.07	Дисципліна вільного вибору 7	4,0	залік
ВК.08	Дисципліна вільного вибору 8	3,0	залік
ВК.09	Дисципліна вільного вибору 9	4,0	залік
ВК.10	Дисципліна вільного вибору 10	4,0	залік
ВК.11	Дисципліна вільного вибору 11	3,0	залік
ВК.12	Дисципліна вільного вибору 12	4,0	залік
ВК.13	Дисципліна вільного вибору 13	4,0	залік
ВК.14	Дисципліна вільного вибору 14	4,0	залік
ВК.15	Дисципліна вільного вибору 15	4,0	залік
ВК.16	Дисципліна вільного вибору 16	4,0	залік
	Загальний обсяг циклу вибіркових компонент	59,0	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	240,0	

Перелік вибіркових дисциплін та порядок їх вибору розміщено на
<https://onu.edu.ua/uk/infostud/universytetskyi-kataloh-vybirkovykh-dystsyplin>

2.2. Структурно-логічна схема

Логічна послідовність вивчення обов'язкових компонент освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України» за спеціальністю Е4 «Науки про Землю» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми з гідрометеорології із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації і фабрикації. Кваліфікаційні роботи курсантів розміщуються у репозиторії Одеського національного університету імені І. І. Мечникова. За умови позитивних результатів атестації здобувач отримує документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації «бакалавр з наук про Землю» за освітньою програмою «Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України». Атестація здійснюється на принципах відкритості та публічності.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-професійної програми

	ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09	ОК.10	ОК.11	ОК.12	ОК.13	ОК.14	ОК.15	ОК.16	ОК.17	ОК.18	ОК.19	ОК.20	ОК.21	ОК.22	ОК.23	ОК.24	ОК.25	ОК.26	ОК.27	ОК.28	ОК.29	ОК.30	ОК.31	ОК.32				
ЗК01	•			•	•		•																								•					
ЗК02	•		•	•														•		•												•				
ЗК03		•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ЗК04				•							•				•	•	•	•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•				
ЗК05	•				•	•	•														•											•				
ЗК06		•							•				•								•			•	•	•						•	•			
ЗК07				•							•							•	•	•	•	•	•			•				•			•			
ЗК08								•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•		
ЗК09											•		•		•			•	•		•	•					•	•					•	•		
ЗК10		•											•		•		•	•		•	•				•	•	•	•					•	•		
ЗК11	•	•			•		•										•				•				•	•							•	•		
ЗК12	•	•			•		•											•			•					•							•	•		
ЗК12 ¹																					•							•	•	•	•	•	•			
ФК13											•				•	•	•				•	•	•	•	•	•			•	•	•	•		•		
ФК14				•				•	•	•	•	•				•		•	•	•	•	•	•							•				•		
ФК15			•					•	•	•		•		•	•					•						•		•						•		
ФК16								•				•	•				•			•	•	•								•			•			
ФК17								•				•		•	•			•	•		•	•	•				•			•	•			•		
ФК18		•	•					•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ФК19										•			•	•	•			•			•	•	•				•			•	•			•	•	
ФК20								•				•	•					•		•		•								•				•		
ФК21					•		•														•															
ФК22										•			•			•						•									•					
ФК23																		•			•	•	•	•	•	•										
ФК24														•	•							•					•		•	•		•			•	
ФК25																						•		•	•	•								•	•	
ФК26																							•	•	•	•					•	•	•	•		

**5. Матриця забезпечення програмних результатів
навчання відповідними компонентами освітньо-професійної
програми**

	ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09	ОК.10	ОК.11	ОК.12	ОК.13	ОК.14	ОК.15	ОК.16	ОК.17	ОК.18	ОК.19	ОК.20	ОК.21	ОК.22	ОК.23	ОК.24	ОК.25	ОК.26	ОК.27	ОК.28	ОК.29	ОК.30	ОК.31	ОК.32
ПР01											•				•	•	•				•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
ПР02	•				•	•	•														•								•		•	•
ПР03		•																			•											•
ПР04											•								•	•	•											•
ПР05			•							•				•	•												•			•		
ПР06				•					•	•			•			•											•					
ПР07								•	•	•	•	•				•		•	•			•							•			
ПР08								•	•			•									•										•	
ПР09								•				•	•				•					•							•			
ПР10										•			•								•	•							•			•
ПР11														•	•						•	•				•			•		•	•
ПР12				•						•	•		•					•			•	•	•	•	•		•			•	•	•
ПР13	•	•			•		•														•										•	•
ПР14		•															•	•			•			•	•							•
ПР15											•		•		•					•	•			•		•	•				•	•
ПР16																					•		•	•	•		•			•	•	•
ПР17																					•			•	•						•	
ПР18																					•			•	•	•					•	•
ПР19											•								•					•	•		•				•	
ПР20															•											•	•				•	