

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеського державного екологічного університету

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні вченої ради ОДЕКУ
«___» _____ 2017 р.
протокол № _____
Голова вченої ради

(підпис) (прізвище, ініціали) **С.М. СТЕПАНЕНКО**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення		
Збройних Сил України		
(назва)		
103 Науки про Землю		
(код, найменування спеціальності)		
другий (магістерський)	одиничний	90
(рівень вищої освіти)	(тип диплома)	(обсяг, кредитів ЄКТС)
магістр з Наук про Землю		
(повна назва кваліфікації)		
МОН, сертифікат про акредитацію		
серія НД, № 1691851, до 01.07.2024 р.		
(організація, що акредитувала програму, та період акредитації)		

Склад: профіль, додатки А, Б, В, Г

Одеса, 2017

Склад проектної групи, яка створила освітню програму

- Грушевський О.М. – кандидат географічних наук, доцент, начальник кафедри військової підготовки (керівник групи, гарант освітньої програми);
- Міщенко Н.М. – кандидат географічних наук, доцент кафедри метеорології та кліматології;
- Харітонов О.Л. – кандидат військових наук, старший науковий співробітник.

Склад проектної групи затверджено наказом № 323 від 25.11.2016 р.

Зміни до освітньої програми внесено: наказ № 349-ОД від 09.11. 2018 р.,

наказ № 331-ОД від 29.11. 2019 р.

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

A	Мета програми	
	Забезпечити набуття курсантами знань та вмінь, що відносяться до області Наук про Землю і дадуть їм можливість виконувати роботу за фахом самостійно.	
B	Характеристика програми	
1	Галузь знань, спеціальність	10 Природничі науки, 103 Науки про Землю
2	Фокус програми	Професійно-практична програма «Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України»
3	Орієнтація програми	Практично орієнтована
4	Особливості програми	Підготовка військових фахівців тактичного рівня з організації метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України
C	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Первинні посади в системі Міністерства оборони, Міністерства внутрішніх справ, Міністерства інфраструктури України, Міністерства екології та природних ресурсів, Державної служби з надзвичайних ситуацій України.
2	Продовження освіти	Продовження навчання на третьому рівні вищої освіти. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціалізаціями в системі післядипломної освіти.
D	Стиль викладання	
1	Підходи до викладання та навчання	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, дослідницькі лабораторні роботи, виробничі практики, підготовка заключної магістерської роботи. Можливе викладання окремих навчальних дисциплін англійською мовою разом з державною мовою. Перелік таких дисциплін визначається наказом по університету.
2	Система оцінювання	Письмові екзамени, презентації, лабораторні та практичні роботи, захист магістерської роботи.
E	Програмні компетентності	
	Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні геосфер у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог.
	<i>Загальні</i>	
	K01	Здатність до адаптації і дії в новій ситуації.
	K02	Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.

K03	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
K04	Здатність працювати в міжнародному контексті.
K05	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
<i>Фахові обов'язкові</i>	
K08	Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.
K09	Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.
K10	Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку.
K11	Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.
K12	Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.
K13	Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.
<i>Фахові вибіркові</i>	
K14	Здатність планувати, організовувати та вести основні види бою (бойових дій), чітко визначати бойові завдання підпорядкованим, приданим підрозділам (вогневим засобам) в бойовій обстановці на основі аналізу отриманої інформації, оцінки обстановки та проведених тактичних розрахунків, розробляти та вести бойові документи.
K-15	Здатність приймати оптимальні рішення та ставити завдання підпорядкованим (приданим) підрозділам (вогневим засобам) в бойовій обстановці на основі аналізу отриманої інформації, оцінки обстановки та проведених тактичних розрахунків, розробляти та вести бойові документи.
K16	Здатність готувати штатне озброєння (зброю) підрозділу (стрілецького взводу) до бойового застосування, ефективно використовувати бойові і технічні можливості озброєння (зброї) під час ведення бою (бойових дій), проведенні навчань (занять, стрільб та водіння).
K17	Здатність особисто володіти прийомами та способами ведення влучного вогню зі штатного озброєння (зброї) по цілях, що з'являються та рухаються, вдень та вночі, за любых погодних умов, управляти вогнем підпорядкованих і приданих підрозділів (вогневих засобів) під час виконання бойових завдань.
K18	Здатність підтримувати життєдіяльність військовослужбовця в автономних умовах у різних фізико-географічних умовах під час виконання завдань.
K19	Здатність особисто виконувати вимоги статутів Збройних Сил України (внутрішньої служби, гарнізонної та вартової служби, дисциплінарного та стройового статутів), інших керівних документів, що регламентують

	повсякденну діяльність та вимагати їх виконання від підлеглих.
K20	Здатність організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням.
K21	Здатність застосовувати на практиці вимоги наказів, положень, керівництв, рекомендацій та інших нормативних (керівних) документів щодо здійснення гідрометеорологічного (метеорологічного) забезпечення військ (сил).
K22	Здатність працювати з різними джерелами інформації, застосовувати стандартні методики та засоби для її пошуку, використовувати отриману інформацію для вирішення практичних завдань.
K23	Уміння на конкретних історичних прикладах показувати роль народних мас і діяльності людей та техніки в розвитку засобів та способів ведення збройної боротьби, здатність розширювати загальний військовий, оперативний і тактичний кругозір.
F	Програмні результати навчання
	<i>Загальні</i>
ПР01	Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфери Землі.
ПР02	Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.
ПР03	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.
ПР04	Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.
ПР05	Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.
ПР06	Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.
ПР07	Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.
ПР08	Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.
ПР09	Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.
	<i>Фахові обов'язкові</i>
ПР10	Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.
ПР11	Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.
ПР12	Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.
ПР13	Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.

<i>Фахові вибірки</i>	
ПР14	Знати процеси планування, підготовки, ведення і забезпечення бою загальновійськовим підрозділом (тактичною групою), здатність приймати обґрунтовані рішення в бойових умовах, вирішувати нетипові завдання, віддавати накази (розпорядження), нести відповідальність за їх виконання.
ПР15	Вміти оформляти та вести бойові документи, проводити тактичні розрахунки, приймати оптимальні рішення на основі аналізу отриманої інформації та обстановки.
ПР16	Організовувати та проводити перевірку бою та приведення зброї до нормального бою, застосовувати знання щодо організації вогню та роботи командира по управлінню вогнем для виконання поставлених завдань в ході бою.
ПР17	Застосовувати знання бойових властивостей, будови, принципів дії зброї (озброєння), правил стрільби з неї (нього), положень Курсу стрільб, методики організації та проведення занять для навчання особового складу.
ПР18	1. Аналізувати стан військової дисципліни і правопорядку в підрозділі, вживати заходи щодо запобігання надзвичайним подіям і злочинам серед підлеглого особового складу, виявляти чуйність до підлеглих, вникати в проблеми їх побуту, забезпечувати соціальну та правову захищеність, організовувати своєчасну видачу всіх видів забезпечення та перевіряти його повноту, організовувати культурно-освітню роботу, створювати умови для зміцнення здоров'я та фізичного розвитку підлеглого особового складу. 2. Застосовувати знання щодо забезпечення потреб військовослужбовця при діях у автономних умовах за рахунок природних ресурсів, захисту від впливу фізико-географічних умов за допомогою природних та підручних засобів; застосування прийомів та способів дій на території, яка контролюється противником та в умовах відриву від своїх військ; застосування знань щодо правил поведінки під час допиту, організації втечі з полону, відриву від переслідування противником.
ПР19	Особисто виконувати і керуватися вимогами статутів Збройних Сил України, інших керівних документів, що регламентують повсякденну службову діяльність та вимагати їх виконання від підлеглих, підтримувати внутрішній порядок у підрозділі у відповідності до вимог статутів Збройних Сил України, використовувати їхні положення при організації внутрішньої і вартової служб, побуту особового складу підрозділу як у мирний, так і воєнний час (особливий період).
ПР20	Оволодіти необхідним рівнем спеціальних теоретичних знань, необхідних для організації та проведення фізичної підготовки з особовим складом. Оволодіти організаційно-методичними навичками і вміннями організації та проведення фізичної підготовки з військовослужбовцями. Виконувати фізичні вправи, спеціальні прийоми та дії у межах визначених нормативів.
ПР21	Оцінювати вплив прогнозованого стану атмосфери та гідросфери на ефективність проведення різних видів економічної та іншої діяльності, розробляти пропозиції щодо оптимального використання фактичного і прогнозованого стану атмосфери з урахуванням специфіки діяльності споживача.
ПР22	Здійснювати попередню оцінку, відбір, анотування, реферування первинної інформації, складати різні види інформаційно-аналітичних документів.
ПР23	Застосовувати історичний досвід ведення воєнних дій під час своєї професійної діяльності, бути патріотом, мати почуття гідності за Україну, свій народ та Збройні Сили.

**МАТРИЦЯ ЗВ'ЯЗКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА
РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Компетентності		Результати навчання	
Код	Опис	Опис	Код
Загальні			
K01	Здатність до адаптації і дії в новій ситуації.	Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.	ПР02
K02	Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми	Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.	ПР02
K03	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	ПР03
K04	Здатність працювати в міжнародному контексті.	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	ПР03
K05	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.	ПР12
Фахові обов'язкові			
K08	Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.	1. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.	ПР04
		2. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.	ПР05

K09	Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.	1. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування. 2. Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.	ПР06 ПР13
K10	Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку.	Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.	ПР01
K11	Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.	1. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності. 2. Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.	ПР07 ПР10
K12	Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.	Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.	ПР08
K13	Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.	1. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми. 2. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.	ПР09 ПР11
<i>Фахові-вибіркові</i> «Організація метеорологічного та геофізичного забезпечення Збройних Сил України»			
K14	Здатність планувати, організовувати та вести основні види бою (бойових дій), чітко визначати бойові завдання підпорядкованим, приданим підрозділам (вогневим засобам) в бойовій обстановці на основі аналізу отриманої інформації, оцінки обстановки та проведених тактичних	Знати процеси планування, підготовки, ведення і забезпечення бою загальновійськовим підрозділом (тактичною групою), здатність приймати обґрунтовані рішення в бойових умовах, вирішувати нетипові завдання, віддавати	ПР14

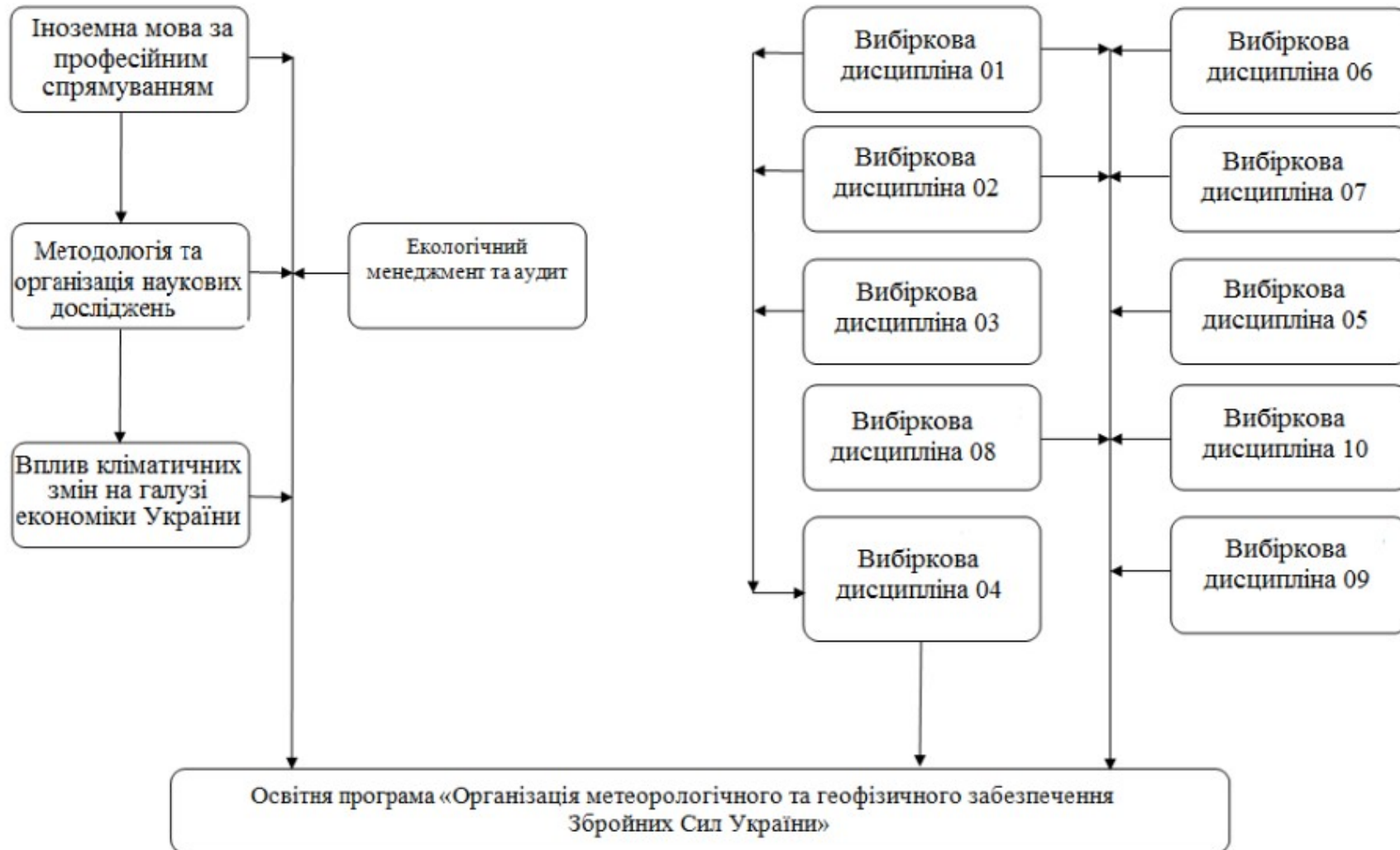
	розрахунків, розробляти та вести бойові документи	накази (розпорядження), нести відповідальність за їх виконання	
K15	Здатність приймати оптимальні рішення та ставити завдання підпорядкованим (приданим) підрозділам (вогневим засобам) в бойовій обстановці на основі аналізу отриманої інформації, оцінки обстановки та проведених тактичних розрахунків, розробляти та вести бойові документи	Вміти оформляти та вести бойові документи, проводити тактичні розрахунки, приймати оптимальні рішення на основі аналізу отриманої інформації та обстановки	ПР15
K16	Здатність готувати штатне озброєння (зброю) підрозділу (стрілецького взводу) до бойового застосування, ефективно використовувати бойові і технічні можливості озброєння (зброї) під час ведення бою (бойових дій), проведенні навчань (занять, стрільб та водіння)	Організовувати та проводити перевірку бою та приведення зброї до нормального бою, застосовувати знання щодо організації вогню та роботи командира по управлінню вогнем для виконання поставлених завдань в ході бою	ПР16
K17	Здатність особисто володіти прийомами та способами ведення влучного вогню зі штатного озброєння (зброї) по цілях, що з'являються та рухаються, вдень та вночі, за любых погодних умов, управляти вогнем підпорядкованих і приданих підрозділів (вогневих засобів) під час виконання бойових завдань	Застосовувати знання бойових властивостей, будови, принципів дії зброї (озброєння), правил стрільби з неї (нього), положень Курсу стрільб, методики організації та проведення занять для навчання особового складу	ПР17
K18	Здатність підтримувати життєдіяльність військовослужбовця в автономних умовах у різних фізико-географічних умовах під час виконання завдань	Аналізувати стан військової дисципліни і правопорядку в підрозділі, вживати заходи щодо запобігання надзвичайним подіям і злочинам серед підлеглого особового складу, виявляти чуйність до підлеглих, вникати в проблеми їх побуту, забезпечувати соціальну та правову захищеність, організовувати своєчасну видачу всіх видів забезпечення та перевіряти його повноту, організовувати культурно-освітню роботу, створювати умови для зміцнення здоров'я та фізичного розвитку підлеглого особового складу	ПР18.1
		Застосовувати знання щодо забезпечення потреб військовослужбовця при діях у автономних умовах за рахунок	ПР18.2

		природних ресурсів, захисту від впливу фізико-географічних умов за допомогою природних та підручних засобів; застосування прийомів та способів дій на території, яка контролюється противником та в умовах відриву від своїх військ; застосування знань щодо правил поведінки під час допиту, організації втечі з полону, відриву від переслідування противником	
K19	Здатність особисто виконувати вимоги статутів Збройних Сил України (внутрішньої служби, гарнізонної та вартової служби, дисциплінарного та стройового статутів), інших керівних документів, що регламентують повсякденну діяльність та вимагати їх виконання від підлеглих	Особисто виконувати і керуватися вимогами статутів Збройних Сил України, інших керівних документів, що регламентують повсякденну службову діяльність та вимагати їх виконання від підлеглих, підтримувати внутрішній порядок у підрозділі у відповідності до вимог статутів Збройних Сил України, використовувати їхні положення при організації внутрішньої і вартової служб, побуту особового складу підрозділу як у мирний, так і воєнний час (особливий період)	ПР19
K20	Здатність організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням	Оволодіти необхідним рівнем спеціальних теоретичних знань, необхідних для організації та проведення фізичної підготовки з особовим складом. Оволодіти організаційно-методичними навичками і вміннями організації та проведення фізичної підготовки з військовослужбовцями. Виконувати фізичні вправи, спеціальні прийоми та дії у межах визначених нормативів	ПР20
K21	Здатність застосовувати на практиці вимоги наказів, положень, керівництв, рекомендацій та інших нормативних (керівних) документів щодо здійснення гідрометеорологічного (метеорологічного) забезпечення військ (сил)	Оцінювати вплив прогнозованого стану атмосфери та гідросфери на ефективність проведення різних видів економічної діяльності, розробляти пропозиції щодо оптимального використання фактичного і прогнозованого стану атмосфери з урахуванням специфіки діяльності споживача	ПР21
K22	Здатність працювати з різними джерелами інформації, застосовувати стандартні методики та засоби для її пошуку, використовувати отриману	Здійснювати попередню оцінку, відбір, анотування, реферування первинної інформації, складати різні види інформаційно-	ПР22

	інформацію для вирішення практичних завдань	аналітичних документів	
K23	Уміння на конкретних історичних прикладах показувати роль народних мас і діяльності людей та техніки в розвитку засобів та способів ведення збройної боротьби, здатність розширювати загальний військовий, оперативний і тактичний кругозір	Застосовувати історичний досвід ведення воєнних дій під час своєї професійної діяльності, бути патріотом, мати почуття гідності за Україну, свій народ та Збройні Сили	ПР23

Структурно-логічна схема підготовки

Додаток В



Рекомендований перелік вибірових дисциплін

№ з/п	Код	Навчальна дисципліна
1.	ВД01	Тактика
2.	ВД02	Авіаційна кліматологія
3.	ВД03	Чергування в НБП
4.	ВД04	Метеорологічне забезпечення бойових дій військ (сил)
5.	ВД05	Безпека військової діяльності
6.	ВД06	Статути ЗСУ
7.	ВД07	Стрілецька зброя та вогнева підготовка
8.	ВД08	Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка
9.	ВД09	Основи військового управління
10.	ВД10	Історія війн та військового мистецтва