

Інститут Військово-Морських Сил
Національного університету "Одеська морська академія"
Кафедра тактики та загальновійськових дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника Інституту з
навчальної та наукової роботи-начальник
навчального відділення
капітан 1 рангу О.ГАВАЛЮХ
“ ” _____ 2022 року

СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**"РАДІАЦІЙНИЙ, ХІМІЧНИЙ, БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ
ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА"**

освітній ступінь	бакалавр
галузь знань	25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону
спеціальність	254 Забезпечення військ (сил) 255 Озброєння та військова техніка
спеціалізація	Морально-психологічне забезпечення у підрозділах (на кораблях) Пошуково-рятувальні та водолазно-аварійні роботи на морі Корабельна зброя та засоби навігації Корабельне радіотехнічне озброєння та засоби зв'язку Берегове ракетно-артилерійське озброєння Корабельні енергетичні установки
заклад вищої освіти	Інститут Військово-Морських Сил Національного університету "Одеська морська академія"
кафедра	Загальновійськових дисциплін

Силабус навчальної дисципліни «Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів та екологічна безпека »

Розробник: Попков Борис Іванович, старший викладач-начальник служби радіаційного, хімічного, біологічного захисту кафедри загальновійськових дисциплін.

Силабус навчальної дисципліни
розглянуто на засіданні кафедри загальновійськових дисциплін.
Протокол від « ___ » _____ 2022 року № ___

Начальник кафедри загальновійськових дисциплін Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія»
полковник
" ___ " _____ 2022 року
Р.ШЕВЧЕНКО

1. ВІДОМОСТІ ПРО ВИКЛАДАЧА

Викладач	Попков Борис Іванович, старший викладач – начальник служби радіаційного, хімічного, біологічного захисту кафедри загальновійськових дисциплін
Профайл викладача	
Статус дисципліни	нормативна
E-mail:	boris_81@ukr.net
Сторінка курсу	
Консультації	<i>Очні консультації:</i> щосереди о 16.30 – 17.30 аудиторія 403, екіпаж НЛК.

2. АНОТАЦІЯ

Навчальна дисципліна “Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів та екологічна безпека” вивчається курсантами протягом другого семестру навчання, що найбільше сприяє повному і якісному засвоєнню знань.

Вивчення навчальної дисципліни “Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів та екологічна безпека” базується на знаннях, які отримали курсанти з дисциплін: “Загальна тактика”, “Інженерна підготовка”, отримані знання використовуються при вивченні навчальних дисциплін “Управління повсякденною діяльністю підрозділів (у т.ч. охорона державної таємниці, безпека життєдіяльності, основи охорони праці, безпека військової діяльності”, “Основи військового управління”, “Менеджмент машинної команди”, “Корабельні газотурбінні агрегати”, “Міжнародні морські стандарти”. “Правознавство (у т.ч. основи військового законодавства, міжнародне гуманітарне право та морське право” та іншими фаховими дисциплінами за спеціалізацією навчання з подальшим набуттям теоретичних знань та практичних навичок у ході проведення групових та практичних занять.

Основною метою вивчення навчальної дисципліни “Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів та екологічна безпека” є підготовка офіцера тактичного рівня, з визначеним рівнем знань та практичних навичок щодо організації та здійснення заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділу, спрямованих на забезпечення ведення активних бойових дій в умовах застосування противником як сучасних засобів масового

ураження так і наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру та організації виконання завдань з екологічного забезпечення повсякденної діяльності.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є вивчення основ радіаційного, хімічного, біологічного захисту військ, як виду бойового забезпечення, у сучасному загальновійськовому бою, а також принципів і методів екологічного забезпечення діяльності підрозділу (військ).

Завдання:

- сформувати у курсантів вміння і початкові практичні навички щодо організації та виконання основних заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів в межах, необхідних для виконання обов'язків на первинних офіцерських посадах у військах;

- сформувати впевненість в необхідності проведення цих заходів з метою мінімізації наслідків застосування противником зброї масового ураження, а також створенню сприятливих умов для успішного виконання бойових задач в складних умовах радіаційної, хімічної та біологічної обстановки, посилення захисту військ від систем розвідки та ураження противника застосуванням аерозолів;

- розвиток у тих, хто навчається, тактичного мислення, здатності до самостійного та творчого вирішення завдань в складних умовах радіаційної, хімічної та біологічної обстановки у мирний та воєнний час, самостійного застосування отриманих знань на практиці, здатність організувати і методично правильно проводити заняття з радіаційного, хімічного, біологічного захисту з підрозділами.

- сформувати вміння і навички щодо здійснення заходів екологічного забезпечення, навчити якісно відпрацьовувати документи з питань екологічної безпеки.

Силабус складено відповідно до вимог освітньо-професійної програми підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр галузь знань 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону, спеціальності 254 Забезпечення військ (сил) та 255 Озброєння та військова техніка.

Навчальна дисципліна забезпечує набуття перелічених нижче компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Компетентності:

- | | |
|-----|---|
| K11 | Здатність управляти підрозділом забезпечення в ході підготовки та ведення бою, здійснення повсякденної діяльності в підрозділі забезпечення |
| K12 | Здатність здійснювати підготовку озброєння та військової техніки і ефективно використовувати їх під час ведення бою |
| K13 | Здатність планувати, організовувати і вести бій підрозділом |

- K14 Здатність застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу забезпечення
- K15 Здатність здійснювати всебічне забезпечення підрозділу забезпечення
- K16 Здатність оцінювати противника та прогнозувати найбільш ймовірні варіанти його дій при вирішенні бойових завдань в різних видах бою
- K17 Здатність визначати (ідентифікувати) та описувати зразки озброєння та військової техніки армій держав -членів НАТО та інших країн, способів їх дій
- K22 Здатність опановувати знання в інших галузях професійної діяльності, здійснювати пошук, аналізувати та надавати критичну оцінку інформації з різних джерел
- K24 Здатність переносити тривалі різнопланові фізичні навантаження
- K25 Здатність виконувати функціональні обов'язки в ході навчальної та бойової діяльності підрозділу
- ВПКЗ Здатність організовувати захист підрозділу від зброї масового ураження на кораблі (судні)

Програмні результати навчання:

- ПР03 Адаптуватись до швидких змін обстановки та діяти в новій ситуації
- ПР11 Знати та розуміти процеси управління підрозділом
- ПР12 Підтримувати озброєння та військову техніку в постійній бойовій готовності до виконання завдань за призначенням, здійснювати технічне обслуговування
- ПР13 Планувати, організовувати і застосовувати навички ведення бою підрозділом
- ПР14 Застосовувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу забезпечення
- ПР15 Знати та розуміти процеси всебічного забезпечення підрозділу
- ПР17 Визначати та описувати технічні характеристики озброєння та військової техніки армій держав -членів НАТО та інших держав, способів їх дій
- ПР18 Підтримувати сприятливий морально-психологічний клімат та психологічно готувати особовий склад підрозділу до дій в екстремальних умовах
- ПР23 Безпечно поводитися зі спеціальними засобами, агресивними речовинами в умовах небезпечного середовища. Демонструвати навички захисту себе і володіти знаннями для забезпечення захисту особового складу, озброєння та військової техніки підрозділу
- РНвпЗ Виконувати заходи щодо захисту корабля та особового складу від дії вражаючих факторів зброї масового ураження

Форма підсумкового контролю – диференційний залік .

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни курсант повинен:

Знати:

- призначення, основні елементи та калібри ядерних боєприпасів;
- види та принципи влаштування ядерного, термоядерного та нейтронного зарядів;
 - види, загальну характеристику, особливості розвитку ядерного вибуху, його фактори ураження та заходи захисту від них;
 - бойові властивості та класифікацію бойових токсичних хімічних речовин (отруйних речовин);
- призначення, принципи застосування, характеристику вражаючої дії хімічної зброї та заходи захисту від неї;
- призначення, бойові властивості біологічних засобів та заходи захисту від біологічної зброї;
- призначення, принципи влаштування та правила використання технічних засобів радіаційної, хімічної і неспецифічної біологічної розвідки та радіаційного і хімічного контролю;
- мету, зміст, порядок прогнозування та оцінки радіаційної і хімічної обстановки згідно існуючих методик;
- призначення, принципи влаштування та правила використання засобів індивідуального та колективного захисту;
- призначення, принципи влаштування та правила використання комплексів технічних засобів запобігання зараження надводних кораблів і підводних човнів РР, ОР, БЗ та їх спеціальної обробки;
- загальні положення щодо аерозольної протидії системам розвідки й ураження противника та маскування військ (сил) і об'єктів аерозолями;
- призначення, принципи влаштування та правила використання технічних засобів застосування аерозолів (димів).
- завдання екології військової діяльності та екологічного забезпечення військ;
 - основні групи забруднювачів екосистем у місцях дислокації військ;
 - основні засоби здійснення екологічного моніторингу;
 - вимоги керівних документів МОУ з питань охорони навколишнього природного середовища.

Вміти:

- планувати та організовувати РХБ захист в основних видах бою, приймати швидкі та правильні рішення з метою максимального зменшення втрат особового складу та техніки.
- визначати наявність радіоактивних випромінювань у повітрі, потужність дози випромінювання (рівень радіації), ступінь зараження поверхонь різних об'єктів за допомогою технічних засобів радіаційної розвідки;

- визначати індивідуальні дози опромінення особового складу для оцінки його боездатності за допомогою технічних засобів радіаційного контролю;
- визначати наявність отруйних речовин і біологічних аерозолів у повітрі, на різних поверхнях, у сипучих речовинах та орієнтовну концентрацію отруйних речовин за допомогою технічних засобів хімічної розвідки;
- здійснювати необхідні розрахунки згідно існуючих методик для прогнозування та оцінки радіаційної та хімічної обстановки;
- прогнозувати та оцінювати радіаційну і хімічну обстановку з нанесенням на карту (схему) для прийняття рішення командиром;
- вчасно використовувати засоби індивідуального та колективного захисту у разі радіаційного, хімічного та біологічного зараження місцевості (акваторії);
- використовувати комплекси технічних засобів запобігання зараження надводних кораблів і підводних човнів РР, ОР, БЗ та їх спеціальної обробки;
- використовувати технічні засоби застосування аерозолів (димів);
- користуватися довідковою та додатковою літературою.
- оцінювати екологічний стан військової частини;
- відпрацьовувати документи із питань екологічної безпеки.

Основними формами навчання курсантів є: практична та самостійна робота.

3. ПРОГРАМА, СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових розділів і тем	Навчальне навантаження					
	Денна форма навчання					
	Кількість аудиторних годин	Лекції	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні завдання	Самостійна робота
Розділ 1. Екологія та вплив Збройних Сил України на навколишнє середовище.						
Тема 1. Екологія як наука та її роль у сучасному суспільстві.	4	2	2			4
Тема 2. Вплив Збройних Сил України на навколишнє середовище.	4	2	2			8
Разом за розділом 1	8	4	4			12
Розділ 2 Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів						
Тема 3. Сучасні засоби масового ураження та захист від них.	6	2	4			4
Тема 4. Виявлення та оцінка радіаційної, хімічної, біологічної обстановки	6	2	4			8
Тема 5. Підтримання живучості підрозділів та ліквідація наслідків радіаційного, хімічного, біологічного зараження	8	2	6			4
Тема 6. Запалювальна зброя та аерозольна протидія технічним системам розвідки та ураження противника	6	2	4			6
Тема 7. Організація та здійснення заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділу	6	2	4			8
Тема 8 Основи захисту корабля від зброї масового ураження.	4	2	2			4
Разом за розділом 2		12	24			34
Усього годин	44	16	28			46

4. АНОТАЦІЇ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Екологія як наука та її роль у сучасному суспільстві.

Теоретичні основи екології. Вивчення екологічних проблем України. Ознайомлення з основними нормативно-правовими актами природоохоронного законодавства України.

Тема 2. Вплив Збройних Сил України на навколишнє середовище.

Вивчення характеристик джерел воєнно-технологічного навантаження та комплексу заходів щодо запобігання забрудненню довкілля. Вивчення обов'язків у галузі охорони природного середовища за професійним спрямуванням.

Тема 3. Сучасні засоби масового ураження та їх характеристика.

Вивчення бойових властивостей та факторів ураження зброї масового ураження. Відпрацювання порядку використання засобів індивідуального захисту та надання первинної медичної допомоги. Вивчення порядку дій на зараженій місцевості.

Тема 4. Виявлення та оцінка радіаційної, хімічної, біологічної обстановки.

Радіаційна, хімічна, біологічна обстановка, її вплив на бойові дії військ. Вивчення порядку організації виявлення та оцінки радіаційної, хімічної, біологічної обстановки за даними розвідки та прогнозу. Вивчення призначення, тактико-технічних даних, будови приладів радіаційної, хімічної розвідки та практична робота з приладами. Практична оцінка прогнозованої оцінки радіаційної, хімічної обстановки. Постановка завдань посту РХБ спостереження. Практичне відпрацювання дій поста радіаційного, хімічного спостереження.

Тема 5. Підтримання живучості підрозділів та ліквідація радіаційного, хімічного та біологічного зараження.

Вивчення та практичне відпрацювання заходів з підвищення живучості підрозділів в умовах радіаційного, хімічного, біологічного зараження. Вивчення призначення та класифікації засобів індивідуального та колективного захисту. Вивчення сигналів сповіщення про радіаційне, хімічне, біологічне зараження. Практичне відпрацювання порядку дій за сигналами про радіаційне, хімічне зараження та використання табельних засобів спеціальної обробки.

Тема 6. Запалювальна зброя та аерозольна протидія технічним системам розвідки та ураження противника.

Вивчення характеристик запалювальних речовин та тактико-технічних даних сучасних вогнететних систем. Захист особового складу, озброєння, військової техніки та фортифікаційних споруд від запалювальної зброї. Вивчення призначення, будови та тактико-технічних даних табельних

димових засобів. Вивчення мети і змісту аерозольної протидії технічним системам розвідки та ураження противника. Відпрацювання порядку постановки аерозольних зав'язів.

Тема 7. Організація та здійснення заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів.

Мета, завдання та зміст заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів в різних видах бою Вивчення порядку роботи командирів та штабів з організації радіаційного, хімічного, біологічного захисту при підготовки та веденні загальновійськовому бою. Визначення завдань, розрахунку сил, засобів та часу на їх виконання. Віддання вказівок з радіаційного, хімічного, біологічного захисту. Постановка завдань доданим підрозділам радіаційного, хімічного, біологічного захисту. Робота командира (штабу) по організації радіаційного, хімічного, біологічного захисту під час виконання завдань по ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Військові стандарти підготовки з радіаційного, хімічного, біологічного захисту.

Поняття та зміст технічного забезпечення рхб захисту, технічне обслуговування озброєння та засобів РХБ захисту, оцінка технічного стану, догляду і зберігання озброєння та засобів захисту.

Тема 8. Основи захисту корабля від зброї масового ураження.

Мета та завдання захисту корабля від зброї масового ураження, Склад захисту корабля від зброї масового ураження, заходи щодо захисту корабля від зброї масового ураження, ведення радіаційного, хімічного і біологічного спостереження і розвідки, оповіщення особового складу про застосування противником зброї масового ураження, дії після застосування противником зброї масового ураження.

5. САМОСТІЙНА РОБОТИ

Самостійна робота призначена для поглиблення, розширення і закріплення теоретичних знань. Вона допомагає набути навички самостійної роботи з довідковою, навчальною і науковою літературою; підвищити якість самостійного опрацювання курсантами навчальної інформації шляхом її конкретизації і цілеспрямованості.

Види самостійної роботи:

1. Робота з опрацювання теоретичного курсу.
2. Робота з вивчення окремих розділів курсу.
3. Підготовка до практичних занять;
4. Ведення щоденників та словників;
5. Виконання індивідуальних завдань.
6. Проходження он-лайн курсу на платформі Дія. Цифрова освіта. «Одна планета. 11 кроків назустріч довкіллю». (<https://osvita.diia.gov.ua/courses/11-steps-towards-the-environment>).

Перелік тем, винесених на самостійне вивчення:

1. Основні екологічні поняття. Проблеми охорони навколишнього природного середовища;
2. Основні екологічні поняття та принципи;
3. Структура екологічних систем;
4. Система екологічної безпеки;
5. Основні нормативно-правові акти природоохоронного законодавства України;
6. Природоохоронне навчання у військах;
7. Готовність та допомога Збройних Сил України у випадку залучення до ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
8. Природоохоронне навчання військовослужбовців, які проходять військову службу у Збройних Силах України;
9. Обов'язки посадових осіб військової частини згідно вимог Статуту Збройних Сил України та наказу Міністра оборони України від 16.07.97 №300 щодо охорони навколишнього середовища;
10. Відповідальність посадових осіб за порушення природоохоронного законодавства України;
11. Ядерна, хімічна, біологічна зброя та зброя на нових науково-технічних принципах;
12. Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів за досвідом АТО, ООС та військових дій;
13. Порядок дій військовослужбовця на зараженій місцевості;
14. Призначення, загальна будова, тактико-технічні дані приладів радіаційної розвідки. Підготовка приладів до роботи та перевірка їх працездатності.
15. Призначення, загальна будова, тактико-технічні дані приладів хімічної розвідки.
16. Призначення, загальна будова, тактико-технічні дані приладів дозиметричного контролю;
17. Організація РХБ захисту при підготовці і веденні тактичних дій механізованих підрозділів у різних видах бою. Визначення завдань, розрахунок сил, засобів, часу та їх виконання, віддання вказівок, сигнали оповіщення.
18. Радіаційна, хімічна, біологічна обстановка, її вплив на бойові дії військ.
19. Розв'язання задач на оцінку радіаційної обстановки після ядерного вибуху;
20. Розв'язання задач по прогнозуванню наслідків застосування противником хімічної зброї та аварій, з викидом хімічно-небезпечних речовин.
21. Призначення і будова табельних засобів спеціальної обробки в підрозділі, порядок їх використання в різних умовах обстановки. Заходи безпеки.
22. Порядок використання засобів часткової спеціальної обробки. Вивчення умов виконання нормативу Н-33МУ №№ 12 - 15.

23. Класифікація аерозольних завіс та аерозолеутворюючих сполук.
24. Технічні засоби постановки аерозольних завіс та їх характеристики
25. Підготовка висновків з оцінки радіаційної, хімічної обстановки.
26. Дії за сигналами оповіщення про радіаційне, хімічне зараження..
27. Мета та завдання радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів в обороні. Зміст заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів, сили та засоби для їх виконання. Оповіщення про РХБ зараження.
28. Оцінка радіаційної, хімічної обстановки, визначення заходів з радіаційного, хімічного, біологічного захисту в наступальному бою, віддання вказівок з радіаційного, хімічного, біологічного захисту
29. Поняття та зміст технічного забезпечення рхб захисту, технічне обслуговування озброєння та засобів РХБ захисту, оцінка технічного стану, догляду і зберігання озброєння та засобів захисту.

Самостійна робота курсантів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальні завдання сприяють більш поглибленому вивченню курсантом теоретичного матеріалу, скріпленню і узагальненню отриманих знань, формуванню вмінь використання знань для комплексного вирішення відповідних професійних завдань. Індивідуальні завдання виконуються курсантами самостійно із забезпеченням необхідних консультацій з боку викладача. Наявність позитивних оцінок, отриманих курсантом за виконання індивідуальних завдань, є необхідною умовою допущення до семестрового контролю з даної дисципліни.

Робочою програмою навчальної дисципліни передбачено наступні індивідуальні завдання: домашні завдання, реферати.

Домашні завдання, реферати - це види індивідуальних завдань, які передбачають вирішення конкретних навчальних задач з використанням відомого, а також (або) самостійно вивченого теоретичного матеріалу. Складову частину такої роботи можуть складати дидактичні, методичні, презентаційні матеріал, який викопується відповідно до чинних нормативних вимог та із застосуванням комп'ютерної графіки. Ці види індивідуальних завдань повинні сприяти поглибленню і розширенню теоретичних знань курсантів з окремих тем дисципліни, розвивати навички самостійної роботи з навчальною та науковою літературою.

Реферат – письмова доповідь або виступ з визначеної теми, в якій зібрано інформацію з одного або декількох джерел. Реферат готується напередодні та використовується під час семінарських занять Він може бути викладенням змісту наукової роботи, художньої книги і т.д. Реферат, який передає зміст первинного тексту є репродуктивним, а реферат в якому

міститься творче або критичне осмислення джерела – це продуктивний реферат.

До репродуктивних відносяться реферат-конспект та реферат-резюме. Реферат-конспект містить фактичну інформацію в узагальненому вигляді, ілюстрований матеріал, різні відомості про методи та результати дослідження і можливості їх застосування. Реферат-резюме містить тільки основні положення з даної теми.

В продуктивних рефератах виділяють реферат-доповідь і реферат-огляд. Реферат-огляд складається на основі декількох джерел і порівнює різні точки зору з даного питання. У рефераті-довіді, разом із аналізом інформації першоджерела, є об'єктивна оцінка проблеми, цей реферат має розгорнутий характер.

7. ПОЛІТИКА КУРСУ І ЦІННОСТІ

Методика вивчення навчальної дисципліни: “Радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека” спрямована на повне і безумовне засвоєння курсантами всіх розділів та тем щодо : бойових властивостей сучасних засобів масового ураження та захисту від них; основ організації та здійснення завдань та заходів радіаційного, хімічного, біологічного захисту підрозділів; питань участі військ в ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та організації екологічного забезпечення повсякденної діяльності військ.

Ця методика забезпечує набуття тими, хто навчається, достатнього рівня знань, вмінь та навичок для організації та здійснення основних завдань такого виду бойового забезпечення як радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека.

Методика викладання дисципліни виходить із основних принципів дидактики. Вона надає науково-педагогічну характеристику формам і методам навчання, вказує на більш доцільні їх сполучення на рішення ступеня навчання, визначає умови найбільш ефективного їх використання.

Для досягнення основної мети навчання програмою передбачені наступні форми навчання:

1. Фронтальна форма навчання, коли усі курсанти під контролем викладача виконують одне і теж завдання одночасно.
2. Групова форма навчання, коли курсанти поєднуються в групи (відділення) в залежності від штатної структури підрозділу, які працюють паралельно.
3. Індивідуальна форма навчання, коли курсанти виконують завдання послідовно, один за одним.

При цьому, в залежності від необхідності досягнення рівнів знання чи вміння викладач повинен використовувати наступні методи:

Пояснювально-ілюстраційний метод, при якому викладач доводить готову інформацію різними засобами, а курсанти її сприймають, усвідомлюють та фіксують у пам'яті. Цей метод є одним із найбільш економічних способів передання знань, передбачає використання таких засобів інформації, як слово (усне і друковане), різні наочні посібники,

плакати, слайди, відео- і кінофільми, комп'ютерний ілюстраційний матеріал і т. п. Знання, які отримані в результаті реалізації цього методу не формують вміння, цей метод використовується для виконання досягнення рівня „Знати”.

Репродуктивний метод, головною ознакою якого є доведення і повторення способу діяльності, згідно завдання викладача. Він повинен використовуватися при проведенні практичних занять. Використовуючи цей метод, викладач досягає рівня „Вміти” при вивченні теми.

Вищевказані методи надають курсантам знання, вміння, навички. Для розвитку їх творчих здібностей викладач повинен використовувати методи проблемного навчання: проблемне викладання, частково-пошуковий (евристичний) метод, винахідницький метод.

Проблемне викладання використовується викладачем при постановці проблеми перед тими, хто навчається і подальшого її вирішення, але при цьому викладач показує шляхи рішення, розкриває хід своєї думки. Цей метод повинен застосовуватись викладачем під час проведення практичних занять. Безпосереднім результатом проблемного викладання повинно бути засвоєння курсантом способу і логіки вирішення конкретної проблеми, але ще без вміння застосовувати їх самостійно. Цей метод навчає курсантів способу отримання знань. З його допомогою вони отримують навички творчого мислення.

Частково-пошуковий (евристичний) метод служить цілям поступового наближення курсантів до самостійного вирішення проблем шляхом попереднього навчання їх виконання окремих елементів рішення. Використовується при виконанні практичних завдань по оцінці радіаційної та хімічної обстановки за даними прогнозу, коли спосіб пошуку оптимального рішення визначає викладач, але рішення знаходить сам курсант.

Винахідницький метод є необхідним для повноцінного засвоєння досвіду творчої діяльності. Викладач використовує його для забезпечення творчого застосування знань, оволодіння методами наукового пізнання, формування рис творчої діяльності, що є умовою формування зацікавленості, формує потребу в такій діяльності. Формами застосування цього методу є: практичні завдання, написання рефератів, розв'язання завдань, виданих на самопідготовку.

Тільки проблемні методи забезпечують глибоке засвоєння знань на рівні їх творчого застосування, оволодіння методами творчого мислення, досвідом практичної і творчої діяльності.

Вивчення навчальної дисципліни: “Радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека” відіграє важливу роль у військово-професійному орієнтуванні майбутніх офіцерів на самостійне виконання службово-бойових функцій на первинних офіцерських посадах, зазначених у нормативній частині освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія».

З врахуванням цього, зміст програми навчальної дисципліни “Радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека” побудований таким чином, що враховує вивчення за усіма семестрами загальновійськових, тактичних і тактико-спеціальних дисциплін – теоретичної основи виконання типових задач діяльності на первинних офіцерських посадах і основи практичного навчання виконання цих задач технічними засобами, прийнятими на озброєння в підрозділах і частинах видів і родів військ Збройних Сил України.

Військово-професійна направленість навчання військових фахівців забезпечується застосуванням методу проблемно-пошукового подання навчального матеріалу і нормативного обґрунтування практичного навчання з дисципліни “Радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека”. Цей метод реалізується дотриманням положень варіативної частини освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія», щодо відповідності змісту і повноти набутих курсантами вмінь, службово-бойовим функціям та типовим задачам діяльності на первинних офіцерських посадах у військах.

Важливим і безумовним засобом забезпечення військово-професійної направленості курсантів є дотримання послідовності і повноти засвоєння розділів нормативної частини освітньо-професійної програми підготовки фахівця.

Практичне навчання з навчальної дисципліни “Радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека” здійснюється на практичних заняттях за індивідуальними завданнями (варіантами). В програмі навчальної дисципліни передбачено проведення практичних занять в навчальних аудиторіях та на підготовлених майданчиках.

Демонстрація зразків озброєння (розрізних макетів) є обов’язковою.

Ведення конспектів тими, хто навчається, є обов’язковим.

Для вивчення окремих навчальних елементів навчальної дисципліни “Радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека” підібрані найбільш ефективні прийоми і засоби. Для забезпечення випереджувального змісту навчання щодо достатності освітнього рівня підготовки військових фахівців до виконання службово-бойових функцій на первинних офіцерських посадах протягом 3-5 років ефективним прийомом вивчення в курсі “Радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека” новітніх технологій (методик) оцінки радіаційної та хімічної обстановки, широке використання всіх електронно-обчислювальних засобів, досвіду участі військ у війні проти агресії російської федерації, у миротворчих операціях та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Засобами реалізації військово-професійної спрямованості дисципліни “Радіаційний, хімічний, біологічний захист та екологічна безпека”, окрім вказаних, є визначені спеціалізовані аудиторії, обладнані сучасними технічними засобами навчання і інформації, ПЕОМ, і фонди навчально-методичних посібників та розробок кафедри.

Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування практичних занять, а також самостійну роботу курсанта.

Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових аудиторних занять. Зміст самостійної роботи визначається програмою навчальної дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача, які передбачають можливість проведення самоконтролю. Самостійна робота може виконуватися в бібліотеці, аудиторіях Інституту, а також за місцем проживання курсанта. У випадку виникнення запитань за темами, винесеними на самостійне вивчення, курсант може отримати необхідну консультацію викладача (за розкладом).

Частина матеріалу навчальної дисципліни, передбачена навчальним планом для самостійного засвоєння, виноситься на залік разом з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних навчальних занять.

У разі пропуску занять з поважної причини (підтверженої відповідними довідками), курсант самостійно вивчає пропущений матеріал.

Після вивчення навчальної дисципліни проводиться залік в усній формі.

Залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінюванні засвоєння курсантами навчального матеріалу за результатами виконання ними всіх видів навчальних завдань на практичних заняттях, самостійної роботи, модульних завдань та підсумкового залікового завдання.

Залік проводиться на окремому занятті відповідно до розкладу після останнього практичного заняття.

Під час заліку викладач констатує факт виконання чи невиконання курсантами необхідних робіт. Якщо курсант якісно і систематично працював протягом семестру, викладач може поставити йому залік "автоматично".

Присутність всіх курсантів на заліку – обов'язкова. У разі нез'явлення, набрані бали за результатами підсумкового модульного контролю не виставляються. У відомості підсумкового контролю знань курсантів викладач робить запис «не з'явився».

8. ВИМОГИ ВИКЛАДАЧА

Основними вимогами викладача навчальної дисципліни до курсанта є:

- обов'язкове відвідування практичних занять за розкладом;
- активність під час практичних занять;
- конструктивне підтримувати зворотний зв'язок на всіх заняттях;
- взаємодія викладач-курсант базується на засадах взаємоповаги, такту та коректної поведінки;
- письмові роботи слід здавати в установлений термін; за несвоєчасну здачу робіт оцінка знижується;
- курсанти, які не виконали заплановані завдання, до заліку не допускаються.

Неприпустимо:

- пропуски з неповажних причин;
- користування телефонами під час занять;
- списування при фронтальному опитуванні;
- проходження процедур контролю замість себе іншими особами; виконання навчальної роботи для інших осіб; здача навчальних завдань, підготовлених іншими особами;
- використання робіт (есе, доповідь, реферат) виконаних іншими особами в якості результатів своєї праці;
- відвідування занять в одязі, що не відповідає вимогам навчального закладу;
- порушувати тишу в приміщеннях загального доступу, призначених для навчальної та наукової діяльності.

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Курсанти опановують зміст навчальної дисципліни у наступних видах навчальної роботи: підготовка до практичних занять; надання відповідей на тести за темам курсу.

Поточне оцінювання курсантів здійснюється у вигляді демонстрації їх результатів навчання та оцінювання: усної відповіді на питання теоретичного курсу або тестування знань з певного розділу (теми) або з певних окремих питань теоретичного курсу; виступу на практичних заняттях.

Підсумковий контроль проводиться для оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни з урахуванням результатів поточного контролю. Форма підсумкового контролю: тестове завдання.

Методичним забезпеченням з вивчення дисципліни є презентації, тематичні таблиці до кожної теми, дошка, стаціонарні стенди, посібники, словники та довідники, картки із завданнями для тестового контролю, методичні розробки для викладачів та методичні вказівки для курсантів до практичних занять.

Методи демонстрації результатів навчання за навчальною дисципліною : усна відповідь на питання теоретичного курсу, виступ на практичних заняттях, активна участь в дискусії.

10. СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ ЗА НАВЧАЛЬНОЮ ДИСЦИПЛІНОЮ

Таблиця розподілу оцінок по результатам навчання за різними шкалами

Шкала оцінювання ВНЗ	Національна оцінка	Критерії оцінювання
А	відмінно	Курсант проявляє особливі здатності, уміє самостійно добувати знання, без допомоги викладача знаходить і обробляє необхідну інформацію, уміє використовувати набуті знання й уміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні дарування й похилості

Шкала оцінювання ВНЗ	Національна оцінка	Критерії оцінювання
B	добре	Курсант вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно вирішує вправи й завдання в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначно
C		Курсант уміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; у цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є істотні, підбирати аргументи для підтвердження думок
D	задовільно	Курсант відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання й розуміння основних положень; за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких значна кількість істотних
E		Курсант володіє навчальним матеріалом на рівні вище початкового, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
FX	не задовільно	Курсант володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
F	не задовільно з обов'язковим повторним вивченням	Курсант володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнавання й відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна (базова)

1. Конституція України Основний закон. – К., 1996 (зі змінами) // Офіційний вісник України від 01.10.2010 р.
2. Закон України „ Про охорону навколишнього природного середовища” №1264-IV.
3. Закон України „ Про Збройні Сили.” №1934-XII.
4. Закон України "Про охорону атмосферного повітря",1992.
5. Закон України "Про тваринний світ", 1993.
6. Закон України "Про екологічну експертизу", 1995.
7. Закон України "Про поводження з радіоактивними відходами", 1995.
8. Кодекс України про надра, 1994
9. Водний кодекс України, 1995.
10. Земельний кодекс України,1992.
11. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97), МОЗ України. – К., 1997.
12. Настанова з радіаційного, хімічного, біологічного захисту. – К.: ГШ ЗСУ, 2017 р.

13. Наказ МОУ від 22.12.16 р. № 702 „Про затвердження Інструкції з функціонування системи виявлення і оповіщення про радіаційне, хімічне, біологічне зараження у Міністерстві оборони та Збройних Силах України”.

14. Наказ МОУ від 10.08.15 р. № 396 “Про затвердження Положення про організацію екологічної безпеки в Міністерстві оборони України та Збройних Сил України”.

15. Наказ МОУ від 16.07.97 р. №300 “Про затвердження Положення про військове (корабельне) господарство Збройних Сил України”.

16. Наказ МОУ від 09.02.18р. № 55 „ Про затвердження Нормативів з радіаційного, хімічного, біологічного захисту для військових частин, військових навчальних закладів, установ та організацій Міністерства оборони та Збройних Сил України”.

17. Наказ Головнокомандувача ЗСУ від 11.09.20 р. № 140 „ Про затвердження Тимчасового порядку оформлення оперативних (бойових) документів”.

18. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних сил України, частина III (взвод, відділення, екіпаж), затверджений наказом Командувача Сухопутних військ Збройних Сил України № 238 від 25.05.2016 зі змінами.

19. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних сил України, частина II (батальйон, рота), затверджений наказом Командувача Сухопутних військ Збройних Сил України № 564 від 30.12.2016 зі змінами.

Допоміжна

20. Організація бойового забезпечення. Навчальний посібник. – Од.: Військова академія, 2018 р.

21. Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів. Навчальний посібник. – Од.: Військова академія, 2019 р

22. Захист від ЗМУ. Навчальний посібник. – Од.: ОІСВ, 2001.

23. СТІ 000Г.15Л. Підготовка з радіаційного, хімічного, біологічного захисту (курс індивідуальної підготовки).

24. СТІ 000А.15Б. Підготовка з радіаційного, хімічного, біологічного захисту (навчальна група).

25. Аерозольна протидія технічним засобам розвідки високоточної зброї противника в бою та операціях. – К.: НАОУ, 2003.

26. Артем'єв С.Р., Основи екологічного забезпечення військ. Навчальний посібник.– Харків, 2004. – 280 с.

27. Артем'єв С.Р., Вальченко О.І., Карєєв А.Г. Збірник нормативно-правових актів та керівних документів МОУ з питань охорони довкілля. Довідник.– Харків, 2004. – 292 с.

28. Застосування аерозольних утворювань для захисту військових об'єктів від ударів літаків тактичної авіації: Методичний посібник. – В-Х.: КПС ЗСУ, 2012.

29. Застосування механізованих (розвідувальних, аеромобільних, танкових) підрозділів при виконанні спеціальних (тактичних) завдань у сучасних збройних конфліктах. - Одеса: вид. ВІ ОНПУ, 2008.

30. Інформаційний бюлетень з РХБ захисту у ході проведення антитерористичної операції у Донецькій та Луганській областях. – К.: ГУОЗ ЗСУ, 2014.

31. Інформаційно-довідкові матеріали. Безпека військ в умовах руйнування хімічно-небезпечних об'єктів. - К.: ГУОЗ ЗСУ, 2014.

32. Інформаційно-довідкові матеріали. Аналіз підготовки та застосування військових частин (підрозділів) оперативного забезпечення Збройних Сил України. - К.: ГУОЗ ЗСУ, 2016.

33. Лисенко О.І., Ситник Ю.І. “Напрямки вдосконалення природоохоронної діяльності в Збройних Силах України”. Науково-методичний посібник. - К: ННДЦ ОТ і ВБ України, 2006.

34. Методика роботи командирів і штабів, форми бойових документів із забезпечення РХБ захисту. – К.: НАОУ, 2002.

35. Методика оцінювання обстановки у надзвичайних ситуаціях техногенного та природного характеру. Навчально – методичний посібник – К.: НУОУ, 2018.

36. Охорона природного середовища у Збройних Силах України.- К: Варта.1998.

37. Основи забезпечення РХБ захисту та екологічної безпеки військ. – К.: НАОУ, 2005

38. Світові тенденції розвитку сил та засобів захисту від зброї масового ураження , – Од.: НЦ БЗ СВ, 2009.

39. Підручник сержанта механізованих військ.- К.: 2006.

40. Підлісна М.С., Мазор І.Г., Катиренчук Б.А. та ін. Екологічна безпека військ: підручник. – Київ: МО України, 1998.

12. Інформаційні ресурси

1. <https://ivms.mil.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/bojove-zastosuvannya-pidrozdiliv-vijsk-rhbz.pdf>;
2. <https://ivms.mil.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/vijskova-dozymetriya.pdf>;
3. <https://ivms.mil.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/vijskova-dozymetriya.pdf>;
4. <https://ivms.mil.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/zbroya-masovogo-urazhennya-ta-zahyst-vid-neyi.pdf>;
5. <https://ivms.mil.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/navchalnyj-kurs-rhbz.pdf>;
6. <https://ivms.mil.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/pidgotovka-z-rhb-zahystu.pdf>.