

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Код: **91-748-33** Дисциплина: **ЗАЩИТА НА КРИТИЧНАТА ИНФРАСТРУКТУРА**
Ниво: **7. Магистър** ECTS кредити: **6**

Обучаващо звено: катедра “Обществен ред и сигурност”

Анотация на учебната дисциплина

Учебната дисциплина е елемент от модула на избираемия блок на учебните дисциплини. Предназначена е за обучение на студенти в образователно-квалификационна степен “Магистър” по специалността “Защита на националната сигурност”, “Интелигентни системи за сигурност”, профил: Национална сигурност.

Учебната дисциплина “Защита на критичната инфраструктура” е обвързана структурно-логически с останалите задължителни и избираеми дисциплини и осигурява вземането на решение от съответните лица за подготовка и провеждане на комплекс от мероприятия по защита на критичната инфраструктура при кризи. Завършва с определена форма на контрол.

Учебната дисциплина включва три концентрично разположени и взаимно обусловени групи от проблеми. На първо място са тези, свързани с дестабилизиращите фактори и въздействието им върху критичната инфраструктура, като елемент от системата на националната сигурност. Дефиниран е терминът „критичност на инфраструктурата“. Разгледани са модели за оценка и защитата ѝ в страни с опит в защитата на критичната инфраструктура. Вторият кръг обхваща аспектите на критичната инфраструктура – системен, структурен и информационен. Разгледани са средата за сигурност и са анализирани дестабилизиращите фактори с външен и вътрешен характер. Третата група са въпросите разглеждащи проблемите по основните зависимости в защитата на националната критична инфраструктура. Засегнати са въпросите по планирането на защитата на обектите от националната инфраструктура. Посочени са особеностите на методиката за извършване на изследванията на морската инфраструктура. Особено внимание е отделено на отговорностите по защитата на критичната инфраструктура и тяхното разпределение в аспекта на управлението при кризи и модела на националната сигурност в морска среда.

Компетентности като очаквани резултати от обучението

Знания:

В резултат на преминаване на теоретичния курс на обучение в предвидения обем и последователност на темите, съгласно учебния план и настоящата учебна програма обучаемите следва да знаят:

Еволюцията и съвременното състояние на концепциите и моделите за защита на критичната инфраструктура;

Организационната структура на силите и средствата, участващи в защитата на критичната инфраструктура;

Превенция в системата на защита;

Начините на вземане и оптимизиране на решения в условията на риск и неопределеност;

Основните положения от нормативните документи по управление на

формирования, участващи в защитата на критичната инфраструктура при бедствия и извънредни ситуации;

Дестабилизиращите фактори и въздействието им върху системата за национална сигурност;

Основните положения от отбранителната политика на Р. България по привеждането на гражданските ресурси, участващи в защитата на критичната инфраструктура;

Същността и съдържанието на подготовката на страната, територията ѝ, икономиката и населението за защита на критичната инфраструктура;

Основните положения от използването на съвременни информационни технологии за оценка на риска и заплахите за критичната инфраструктура;

Основните положения от управление на формированията и ресурсите при защита на критичната инфраструктура;

Взаимодействие по мерките за защита на критичната инфраструктура в случаи на трансгранично пренасяне на кризисна ситуация.

Ресурсно осигуряване действията по защита на критичната инфраструктура в кризисни ситуации. Организация на видовете осигурявания..

Умения:

Освен това студентите трябва да умеят:

Да работят с нормативните актове, регламентиращи защита на критичната инфраструктура в извънредни ситуации;

Обективно и точно да оценяват рисковете и заплахите за обекти от националната критична инфраструктура в резултат на сложената се обстановка в страната и влиянието на външни фактори и събития върху нея;

Да правят прогнози и предположения за превантивни мерки;

Да поемат отговорност за планирането и осигуряването на гражданските ресурси при защитата на критичната инфраструктура;

Да вземат оптимални управленски решения с използване на съвременни методи за ръководене на сборни формирования и координират действията им с други сили и средства, участващи в защита на критичната инфраструктура;

Да организират и ръководят подготовката на общините, ДФСНСД и населението за защита на критичната инфраструктура;

Да работят в екип и общуват с представители на различни социални сфери и с различни адресати, както на територията на страната, така и в съседни държави;

Да опазват собственото и това на гражданите здраве при кризисни ситуации.

Основният акцент е усвояването на знания и формирането на първоначални умения по подготовката и провеждането на превантивни мерки по защита на критичната инфраструктура при бедствия и в извънредни ситуации..

Отношения и нагласи:

Основният акцент в нагласата да бъде усвояването на знания и формирането на първоначални умения по подготовката и провеждането на превантивни мерки по защита на КИ и населението при кризи от природен и технологичен характер

Методи за обучение и връзки с други дисциплини

Методи на обучение:

Лекционните занятия, ръководството и организацията на извънаудиторната заетост, защитата на курсови проекти се провежда от доц. д-р инж. Стефко Бурджиев, на основен трудов договор във ВСУ "Черноризец Храбър", доктор по защита на населението и народното стопанство в критични ситуации, доцент по системи и

устройства за опазване на околната среда.

Методи на преподаване и усвояване на материята:

Лекции (3 часа на седмица, 15 седмици)

Консултации (конвенционални форми или условия за индивидуални консултации) (3 часа на седмица, 15 седмици)

Групови семинари и работни срещи (час на седмица, седмици)

Лабораторна работа (X часа на седмица, Y седмици)

Проекти и изследователска работа (1 часа на седмица, 15 седмици)

Друга практическа работа (1 часа на седмица, 15 седмици)

Методи за неприсъствено обучение (където е възможно) (X часа на седмица, Y седмици)

Други методи (X часа на седмица, Y седмици))

Предварителни изисквания:

Учебната дисциплина е обобщаваща за цялостното обучение на студентите от специализиращия модул "Защита от аварии и бедствия" и се базира на получените знания от предходните курсове на обучение. Във взаимна обвързаност и зависимост тя се осигурява от учебните дисциплини: Управление на силите и средствата при кризи; Теория на риска и безопасността; Конституционно право; Развитие и гасене на пожарите; Аварийно-спасителни техника и тактика; Правен режим при БАК; Държавна власт и държавна администрация и др

Осигурявани дисциплини:

Основната задача на курса е да послужи за обобщение в системата от профилиращи дисциплини, включени в учебния план на специалността „Интелигентни системи за сигурност“. Преподаваният материал следва да изпълни ролята на база, върху която да се интегрират знанията, дадени от другите учебни дисциплини, имащи за предмет различни страни на защитата на КИ и на националната сигурност.

Чрез включеното в програмата учебно съдържание се цели също така обучаемите да придобият умения по използване на дисперсни модели и симулации с помощта на компютърна техника и технологии при решаването на разнообразни приложни задачи на областно и общинско равнище при кризисни ситуации.

Проверка на знанията и уменията

Крайно оценяване:

Текуща оценка и изпит

Методи и форми на оценяване:

Резултатите от обучението по дисциплината на базата на настоящата учебна програма се оценяват посредством комплексна изпитна оценка след приключване на обучението по дисциплината в края на семестъра.

Критерии за оценяване:

При оценка знанията на обучаемите се оценяват способностите им:

Да дефинират фундаменталните принципи от законовите и подзаконовите нормативни актове;

Да обясняват основните характеристики на различните рискове и кризисни ситуации за КИ и възможните задачи на формиранията на участващи в овладяването на кризисни ситуации и защитата на КИ;

Да познават основите на управлението и начините за вземане и оптимизиране на решения в условия на риск и неопределеност;

Да дефинират и категоризират структурата, организацията и задълженията на органите за планиране, организация и ръководство на формиранията при овладяване на кризи;

Да използват информационните и комуникационните системи, както и системите за осигуряване на ресурсите при кризи;

Обективно и точно да оценяват кризисната обстановка в страната и влиянието на външни фактори и събития върху КИ;

Да правят прогнози и предположения за превантивни мерки;

Да организират взаимодействието на силите и средствата в областта на трансграничното сътрудничество при овладяване на кризи.

Отличен (A): Студентът показва всеобхватни и задълбочени знания, дава обосновани и точни отговори по въпросите, умело, логично и точно излага мислите си, притежава практически умения и навици по отчитане на кризисните ситуации. Висока степен на критическо мислене. Притежава познание и способност при прилагане на критически теории. По умел начин се сравняват и съпоставят основни тези на два текста и/или автора както и на две или повече школи. Балансирано представяне на най-важните тезисни позиции. Стегнат и уместен академичен стил. Успешно излагане на убедителни доказателства, както в полза, така и срещу, изразеното мнение. Този доказателствен материал е подкрепен с ясно, точно и убедително цитиране. Добри аргументативни умения при интегриране на теория (практика), информация за постигане на целите на изложението (разработката). Заключение част изразява ясно становището на студента по въпроса. Прецизна терминология и литературна езикова грамотност.

Мн.добър (B): Студентът има пълни и задълбочени знания, притежава практически умения, има логична и задълбочена мисъл, умело си служи с правната терминология. По-голяма част от информацията е умело разгърната. Съществува леко нарушаване на баланса при представяне на основните аргументи. Доказателственият материал е подкрепен с ясно, точно и убедително цитиране. Добри аргументативни умения при интегриране на теория (практика) информация за постигане на целите на изложението (разработката). Заключение част изразява ясно становището на студента по въпроса. Стегнат академичен стил. Допускат се отделни езикови неточности.

Добър (C): Студентът има пълни знания, уверено ги прилага на практика, служи си с правната терминология. Сравняват се и се противопоставят по-голяма част от аргументите на две или повече теоретични школи, автори и/или произведения. Наблюдава се превес на една теория или школа. По-голяма част от информацията е умело разгърната. Преобладава описанието вместо аналитичното мислене. Отговорът съдържа основната информация, но с леко нарушен баланс при представянето ѝ. Доказателственият материал е подкрепен с ясно, точно и убедително цитиране. Добри аргументативни умения при интегриране на теория (практика), информация за постигане на целите на изложението (разработката). От заключение част се разбира становището на студента по въпроса. Допускат се отделни езикови неточности.

Среден (D,E): Студентът отговаря по същността на въпросите с известни затруднения, има недостатъчни практически умения и навици, недостатъчно точно излага мислите си. Отговорът показва, сравнява и съпоставя само някои от ключовите аргументи на два текста/автора или теоретични школи. Наблюдава се превес само на една теоретична постановка. Доказателственият материал е представен по разбираем, но неправилно структуриран начин. Направен е опит за постигане на академичност в стила на изразяване. Някои от аргументите са неправилно разбрани и неуместно интерпретирани, но като цяло същността на текста е ясна. Съществува опит за оформяне на заключение, но гледната точка (позиция) на студента остава неясна. Съществуват основни пропуски в езиковата компетентност.

Слаб (F,X,F): Студентът няма необходимите знания, допуска принципни грешки, затруднява се в отговорите, не умеет да обясни същността на въпросите, не излага

мислите си логично. Направен е опит за сравнение и съпоставка на два текста (автора) или теоретични школи, но не са показани достатъчни знания или разбиране на материала. Недостатъчен обем информация. Съдържат се само някои от ключовите позиции за анализ. В представянето липсва добра аргументация. Тезата е поставена неточно и неясно. Сериозни пропуски в информацията (уменията) теоретичните, понятийните и/или практическите елементи в изложението. Липсва интеграция между посочените компоненти в целите на изложението. Съществува само опит за академичен стил; цитирането е неправилно. Наблюдават се груби грешки. Забелязват се елементи на плагиатство.

Учебни материали и ресурси за самоподготовка

Основна литература:

1. Конституция на Република България, В сила от 13.07.1991 г., Обн. ДВ. бр.56 от 13 Юли 1991г., изм. ДВ. бр.85 от 26 Септември 2003 г., изм. ДВ. бр.18 от 25 Февруари 2005 г., изм. ДВ. бр.27 от 31 Март 2006 г., изм. ДВ. бр.78 от 26 Септември 2006 г., изм. ДВ. бр.12 от 6 Февруари 2007 г., изм. и доп. ДВ. бр.100 от 18 Декември 2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.106 от 22 Декември 2023 г.
2. Актуализирана Стратегия за националната сигурност на Република България Приета с Решение на НС от 14.03.2018 г., обн., ДВ, бр. 26 от 23.03.2018 г.
3. Закон за защита при бедствия – Обн. ДВ. бр. 102 от 19 Декември 2006 г., посл. изм. и доп. изм. и доп. ДВ. бр.60 от 7 Юли 2020 г.
4. Закон за Министерството на вътрешните работи, посл. изм. ДВ. бр.84 от 6 Октомври 2023 г..
Закон за администрацията – Обн. ДВ. бр. 130 от 5 Ноември 1998 г., посл. изм. ДВ. бр.84 от 6 Октомври 2023 г., доп. ДВ. бр.88 от 20 Октомври 2023 г.
5. Закон за местното управление и местната администрация – посл. изм. ДВ. бр.84 от 6 Октомври 2023 г., изм. и доп. ДВ. бр.8 от 26 Януари 2024 г.
6. Устройствен правилник на МС и на неговата администрация, ДВ, бр. 103, 1999, посл. изм. бр. 32 от 27 Февруари 2012 г. *изм. и доп. ДВ. бр.85 от 25 октомври 2022 г., доп. ДВ. бр.18 от 24 февруари 2023 г., изм. и доп. ДВ. бр.44 от 19 май 2023 г., изм. ДВ. бр.50 от 9 юни 2023 г., изм. ДВ. бр.63 от 25 юли 2023 г.*
7. Доктрини и концепции, С., ВИ, 2001.
8. Закон за водите, Обн. ДВ. бр.67 от 27 Юли 1999 г., последно изм. и доп. ДВ. бр.45 от 15 Юни 2012 г.
9. Бяла книга на отбраната и Въоръжените сили на Р. България, ВИ, С., 2002.
10. Национална програма за защита при бедствия 2021 - 2025 г., изготвена на основание чл.62, ал.2, т.2 от Закона за защита при бедствия

Допълнителна литература:

1. Баранник, А., С. Клементьев. Организация обеспечения безопасности критической инфраструктуры в США. Списание „Зарубежное военное обозрение“ №8 2009 С.3-10.
2. Медник а р о в , Б., К. Калинов, Н. Димитров. Аспекти на защитата на критичната морска инфраструктура.
3. Шеста международна конференция "Сигурността в Югоизточна Европа, публично-частното партньорство и критичната инфраструктура" 11-12 септември 2008, С., Академия на МВР, 2008.
4. Павлов, Н. Анализ на нормативната уредба по защита на критичната инфраструктура в националното законодателство на Република България и нормативните актове на Европейския съюз. Втора национална научно-практическа конференция по управление в извънредни ситуации и защита на населението. БАН, С., 2007.
5. Сертов, П. Превенцията като основен метод за защита на критичната инфраструктура в работата на ДАНС. Шеста международна конференция "Сигурността в Югоизточна Европа, публично-частното партньорство и критичната инфраструктура" 11-12, септември 2008, С., Академия на МВР, 2008.

6. Слатински, Н. Стратегия за национална сигурност на Република България (08.03.2011 г.): Обекти на защитата на околната среда и критичната инфраструктура. С., 2011 (вж. <http://nslatinski.org/?q=bg/node/354>).
7. Тагарев, Т. Основни задачи и зависимости в анализа и защитата на критичната инфраструктура С. Военен журнал бр. 1, 2006.
8. Тагарев, Т. Защита на критичната инфраструктура в контекста на планирането на способности в сектора на сигурността. Втора национална научно-практическа конференция по управление в извънредни ситуации и защита на населението. БАН, С., 2007.
9. Хаджитодоров, С. и др. Анализ на нормативната уредба по защита на критичната инфраструктура в националното законодателство. Втора национална научно-практическа конференция по управление в извънредни ситуации и защита на населението. БАН, С., 2007.
- 10 Христов, П. Метатеория на риска. Парадигми и подходи. Издателство „Албатрос“, С., 2010.
- EU strategy to protect critical infrastructure from terrorist attacks, Resolution of the European Parliament, 10 July 2007.
11. AJP-3.1, Allied Joint Maritime Operations, NATO, 2004.

Речник (ключови думи)

Критична инфраструктура; Опасностите и безопасността в аварийно-спасителната работа; Основни принципи на безопасността; Диагностика на сигурността, формализация на критичностите; Технологията на безопасността на ергономичните системи; Субективна безопасност; Механична безопасност; Електробезопасност; Акустична безопасност; Лъчева безопасност; Електромагнитна безопасност; Индивидуални и колективни среща за защита; Социална и икономическа ефективност в управлението на риска и безопасността; БАК-бедствия, аварии и катастрофи; КИ-Критична инфраструктура; АЕЦ-Атомна електроцентрала; ДФСНСД - Дружества и фирми със стопанска и нестопанска дейност; ИСЗ-Индивидуални средства за защита; КСЗ-Колективни средства за защита; МС-Министерски съвет; ГД „ПБЗН“- Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“; СУК-Система за управление при кризи; ЕСС-Единна спасителна система; НКЩ-Национален кризисен щаб; НСЦ-Национален ситуационен център; ОМП-Оръжие за масово поразяване

Съдържание на учебната дисциплина по тематични единици за редовна форма на обучение

№	Тема	Основни въпроси	Лекции	Сем. упр.	Пр. зан.	Извън аудит.	Осигуряване
1	Раздел 1. Критичност на инфраструктура /6 часа/						
1.	Значение на инфраструктурата в обществения и стопански живот на съвременните държави.	1. Разбиране за „критичност“ на инфраструктура; 2. Дефиниране на термина „критична инфраструктура“. Развитие на възгледите за защита на критичната инфраструктура; 3. Рискове и заплахи за обектите от националната критична инфраструктура ; 4. Обхват на критичната инфраструктура; 5. Идентифициране на критичната инфраструктура.	2	6		12	
2.	Модели за защита на критичната инфраструктура.	1. Модели за оценка и защита на критичната инфраструктура в САЩ, Канада и Великобритания; 2. Национален модел за защита на критичната инфраструктура.	2	6		8	
	Раздел 2. Методология за оценка на критичната инфраструктура /10 часа/						
3.	Аспекти на критичната инфраструктура	1. Системен аспект на критичната инфраструктура; 2. Структурен аспект на критичната инфраструктура. Компоненти, критичен състав и свързаност, взаимодействие и критични отношения; 3. Информационен аспект на критичната инфраструктура. Командване и управление, характеристики, роля на информацията и картината на обстановката в критичните отношения; 4. Методика за дефиниране на компонентите на системата „критична инфраструктура“.	3	9		14	
4.	Оценка на рисковете и заплахите за обекти от критичната инфраструктура.	1. Среда за сигурност на критичната инфраструктура. Методология на анализа на дестабилизиращите фактори; 2. Анализ на дестабилизиращите фактори за сигурността на критичната инфраструктура. Анализ на дестабилизиращите фактори с външен характер. Анализ на дестабилизиращите фактори с вътрешен характер. 3. Особености в оценката на рисковете и заплахите за сигурността на обектите от морската критична инфраструктура.	2	6		14	

	Раздел 3. Национален модел за защита на критичната инфраструктура /15 часа/						
5.	Основни зависимости в защитата на националната критична инфраструктура.	1. Интерпретиране на същността на защитата на критичната инфраструктура. Защита на критичната инфраструктура от гледна точка на военната тактика и оперативно изкуство. 2. Текущо състояние на защитата на националната критична инфраструктура. Защитата на националната критична инфраструктура като елемент на системата за морски и въздушен суверенитет на страната; 3. Основи на защитата на морската критична инфраструктура. Защита на морската критична инфраструктура в условията на мрежова национална и коалиционна среда Основи на защитата на физическата част на морската критична инфраструктура. Основи на защитата на информационната част на морската критична инфраструктура. 4. Модел на система за защита на националната критична инфраструктура.	2	6		14	
6.	Планиране на защитата на обекти от националната критична инфраструктура	1. Обосноваване на необходимостта от анализ на риска за сигурността на критичната морска инфраструктура; 2. Основи на управлението на риска за сигурността. Оценка на риска - решаващ елемент при управлението на риска за критична инфраструктура. Концепция за управлението на риска; 3. Методика за извършване на изследване на морската критична инфраструктура. Аспекти на оценката на риска за критична инфраструктура. Съдържание и фактори на оценката на риска за морската критична инфраструктура; 4. Планиране на защитата на морската критична инфраструктура. Изграждане на защитата на морската критична инфраструктура чрез прилагане на системен синтез.	2	6		14	
7.	Разпределение на отговорностите по защитата на националната критична инфраструктура	1. Отговорности по защитата на националния суверенитет и националната критична инфраструктура; 2. Разпределение на отговорностите по защитата на националната критична инфраструктура в аспекта на управление при кризи. Защитата на критичната инфраструктура като процес. Разпределение на отговорностите по защитата в етапите на управлението при криза; 3. Разпределение на отговорностите по защитата на националната критична инфраструктура в аспекта на модела на национална сигурност в морската сфера.	2	6		14	
	СТАЖ						

8.	Действия по планиране и защита на критичната инфраструктура на областно ниво.			8		
	ДРУГИ					
9.	Практическо занятие в отряд „Аварийно възстановителни работи”, РС „Пожарна безопасност и защита на населението” – Варна	1„Дейност на органите за управление на фирми и сборни формирвания по защита на елементи от критичната инфраструктура при кризи и бедствия		6		
	Общо часове		15	45	14	120

Разработил програмата: доц. д-р инж. Стефко Бурджиев

Учебната програма е приета от Съвета на катедра “Обществен ред и сигурност” с Протокол № 2/ 19.10.2023 г.

Учебната програма е утвърдена от Факултетния съвет на Юридически факултет с Протокол № 4/ 26.10.2023 г. и Заповед № 44/ 06.11.2023 г. на декана на факултета.