

ДЪРЖАВЕН ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ

за придобиване на
квалификация по професията
„Сержант (Старшина за ВМС) – киберсигурност и
кибероперации“

Професионално направление				
Код: 1031	Военно дело и отбрана			
Професия				
Код: 103104	Сержант (Старшина за ВМС) – киберсигурност и кибероперации			
Степени на професионална квалификация	-	-	-	IV
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)	-	-	-	5
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)	-	-	-	5

1. Изисквания към кандидатите

1.1. Изисквания към кандидатите за входящо минимално образователно и/или входящо квалификационно равнище за придобиване на степен на професионална квалификация съгласно Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

За придобиване на четвърта степен на професионална квалификация (СПК) по професията „Сержант (Старшина за ВМС) – киберсигурност и кибероперации“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение (СППОО), утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД09-2230 от 09.08.2024 г. изискванията за входящото минимално образователно равнище към кандидатите са:

- За лица, навършили 16 години - завършено средно образование

1.2. Здравословното състояние на кандидата се удостоверява с медицински документ, доказващ, че професията, по която желае да се обучава, не му е противопоказна.

2. Описание на професията

Военнослужещият придобил професионална квалификация по професия „Сержант (Старшина за ВМС) – киберсигурност и кибероперации“ изпълнява служебните си задължения във формирования на Въоръжените сили на Република България, както и в международни мисии в страната и чужбина, и извършва дейности в областта на мрежовата, компютърната и комуникационната сигурност, използването на криптографски системи, подготовката на личен състав, обработката и анализа на информация. В своята работа той се ръководи от заповедите, распореденията и указанията на по-горестоящите в йерархията командири.

Основните му задължения са в следните направления:

- Участва в защита и наблюдение на мрежова, компютърна и комуникационна сигурност;
- Използва и поддържа криптографски системи и защити на информационни системи;
- Открива и реагира при киберзаплахи и инциденти;
- Изпълнява Стандартни оперативни процедури (СОП) за информационна защита;
- Участва в обучения, учения и мисии в киберпространството;
- Ръководи и обучава подчинен състав (ако има такъв);
- Осигурява техническата изправност на комуникационно-информационните ресурси.
- Гарантира съответствие със Закона за киберсигурност и нормативната уредба по защита на класифицирана информация;
- Осигурява защита на бази данни и предотвратява несанкциониран достъп;
- Участва в анализ и докладване на киберинциденти;
- Съдейства за координиране и докладване на национални и съюзни центрове с отговорности по кибер защита.

При упражняване на професията се изисква Сержант (Старшина за ВМС) – киберсигурност и кибероперации да притежава умения за работа в динамична среда, издръжливост при изпълнение на еднообразни рутинни дейности; умения за бързо, адекватно и отговорно вземане на решения, концентрация на вниманието и наблюдателност; издръжливост на напрегната работа и стрес; комуникативност; готовност и умение за работа в екип; дисциплинираност; организиране на колективна трудова дейност; упражняване на контрол и оценяване на дейността на други хора; умения за справяне с критични ситуации, спазване на военно-професионалната етика.

В своята работа „Сержант (Старшина за ВМС) – киберсигурност и кибероперации“ използва: въоръжение, военна техника, бойни припаси, взривни материали и пиротехнически

средства, материали и консумативи, запасни части и принадлежности за ремонт (стационарни и подвижни), техническа и отчетна документация, колективни и индивидуални средства за защита, униформено облекло, различна апаратура, техника, пособия, консумативи и др.

„Сержант (Старшина за ВМС) - киберсигурност и кибероперации“ работи както на открито, така и на закрито, при условия на повишен риск.

Нормалната продължителност на служебното време и задължението за разположение на военнослужещия – Сержант (Старшина за ВМС) – киберсигурност и кибероперации, се определя при условията и по реда на Закона за отбраната и въоръжените сили на Република България и подзаконовите актове по прилагането му.

3. Единици резултати от ученето (ЕРУ) за придобиване на четвърта степен на професионална квалификация по професията

Степен на професионална квалификация	Ниво по НКР/ЕКР	Номер на ЕРУ и вид професионална подготовка (ПП)													
		ЕРУ 1	ЕРУ 2	ЕРУ 3	ЕРУ 4	ЕРУ 5	ЕРУ 6	ЕРУ 7	ЕРУ 8	ЕРУ 9	ЕРУ 10	ЕРУ 11	ЕРУ 12	ЕРУ 13	
		Обща ПП			Отраслова ПП			Специфична ПП							
IV	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3.1.Списък на Единиците резултати от ученето по видове професионална подготовка ЕРУ по обща професионална подготовка – единна за професионалните направления от Списъка на професиите за професионално образование и обучение“.

ЕРУ 1. Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда

ЕРУ 2. Икономика и предприемачество

ЕРУ по отраслова професионална подготовка - единна за професиите от професионално направление „Военно дело и отбрана“

ЕРУ 3. Организация на дейности във военното формиране

ЕРУ 4. Военнолидерски умения

ЕРУ 5. Общовойска подготовка

ЕРУ по специфична професионална подготовка по професията Сержант (Старшина за ВМС) - киберсигурност и кибероперации

ЕРУ 6. Дигитални технологии в професионалната дейност

ЕРУ 7. Основи на компютърните технологии

ЕРУ 8. Експлоатация, ремонт и поддръжка на компютърна и комуникационна техника

ЕРУ 9. Операционни системи

ЕРУ 10. Компютърни мрежи

ЕРУ 11. Криптографски средства

ЕРУ 12. Киберсигурност

ЕРУ 13. Кибероперации

3.2. Описание на единиците резултати от ученето за професията „Сержант (Старшина за ВМС) - киберсигурност и кибероперации“

3.2.1. Обща професионална подготовка по професията

ЕРУ 1	Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда
Резултат от учене 1.1	Спазва хигиенните норми и здравословните и безопасни условия на труд на работното място

Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава основните нормативни актове за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) • Обяснява възможните професионални и здравни рискове на работното място и причините за тяхното възникване • Разяснява основните правила при оказването на първа помощ при трудови злополуки • Изброява основните видове лични предпазни средства и техните функции • Познава видовете защитни приспособления и средства за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Изброява правилата за работа при аварии и аварийни ситуации
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага мерки за безопасност на работното място • Спазва хигиенните норми на работното място • Прилага инструкции за безопасна работа • Реагира правилно при аварийни ситуации
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Спазва стриктно мерките за безопасност при изпълнение на различните трудови дейности
Резултат от учене 1.2	Осъществява превантивна дейност за опазване на околната среда
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава нормативни актове, свързани с опазването на околната среда и ЗБУТ • Познава трудово-правните норми, свързани със ЗБУТ • Разяснява общите изисквания за осигуряване на ЗБУТ съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социално развитие с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Търси информация за устойчиви практики, приложими в конкретната професионална дейност • Изпълнява дейности по събиране и съхраняване на опасни продукти, излезли от употреба уреди и консумативи съобразно правилата за рециклиране • Използва технологии и материали, щадящи околната среда • Спазва практики за пестене на вода, енергия и други ресурси на работното място
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Правилно обработва отпадъците на работното място съобразно изискванията за сортиране • Вярно и точно разпознава замърсяващи фактори на работното място и съдейства за ограничаване на въздействието им • Способен е стриктно да следва утвърдените правила и изисквания за опазване на околната среда
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владее теоретични знания за: <ul style="list-style-type: none"> - хигиенните норми - здравословните и безопасни условия на труд на работното място - овладяването на аварийни ситуации и оказването на първа помощ - превантивната дейност за опазване на околната среда

	<p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Избира своевременно най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация • Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 2	Икономика и предприемачество
Резултат от учене 2.1	Познава основите на пазарната икономика
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава основни икономически понятия - търсене, предлагане, пазар, конкуренция, цена • Познава ролята на държавата в икономиката - данъци, бюджет, регулации • Обяснява дейността на организацията в контекста на основни икономически принципи и понятия • Разяснява основни понятия във финансите - приходи, разходи, печалба, инвестиции • Разбира значението на социалната и екологична отговорност при ръководене на бизнес
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Използва основни икономически понятия като търсене, предлагане, пазар, конкуренция и цена при изпълнение на професионалните си задачи • Отчита значението на основните финансови показатели като приходи, разходи, печалба и инвестиции
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага правилата и изискванията, свързани с ролята на държавата в икономиката, включително данъци, бюджет и регулации, в рамките на работната среда и своите професионални ангажименти
Резултат от учене 2.2	Познава основите на предприемачеството
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава същността и ролята на предприемачеството в икономиката • Изрежда основните стъпки при стартиране на бизнес, включително генериране на идея, пазарно проучване, изготвяне на бизнес план • Изброява видовете фирми и организационно-правни форми на стопанска дейност
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Разграничава видовете фирми и организационно-правните форми на стопанска дейност • Прилага знания за предприемачеството в работната си среда
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Идентифицира успешни практически примери за управление на бизнес начинания • Предлага решения за подобряване на дейността в съответствие с технологичните и организационните изисквания • При необходимост представя идеи и предложения пред

	клиенти, инвеститори или партньори, като аргументира решенията си
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владее основните теоретични знания и понятия в областта на икономиката • Владее основните теоретични постановки в областта на предприемачеството <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на описания проблем в зададения казус • Участва в разработването на бизнес план на фирмата според изискванията на предварително дефинираното задание
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.2. Отраслова професионална подготовка по професията

ЕРУ 3	Организация на дейности във военното формиране
Резултат от учене 3.1	Организира работния процес в ежедневната дейност
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Посочва структурата на военните формирования • Описва методи за нормиране на работния процес • Познава терминология (включително на чужд език), свързана с професионалната дейност • Познава нормативните актове (включително на чужд език), свързани с упражняваната професия • Обяснява изискванията за ефективно планиране на ресурси, свързани с работния процес
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Планира осигуряването задачите, изпълнявани от военните формирования • Съставя график на работните задачи • Използва чужд език в професионалната дейност • Спазва изискванията на нормативните актове, свързани с упражняваната професия
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Ефективно организира задачите на военното формиране • Предлага и мотивира необходимостта от промени в организацията на дейността на военното формиране • Използва чужд език за ефективна комуникация в професионална среда
Резултат от учене 3.2	Извършва подготовка по материално техническото осигуряване
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава реда за документално оформяне на получаването, отпускането и ремонта на отбранителните продукти, снемане от отчет и изменение на качествено състояние на отбранителните продукти • Познава особеностите при отчитането на различните видове

	имущества и отбранителни продукти
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Съставя документи за получаването, отпускането и ремонта на отбранителните продукти, снемане от отчет и изменение на качествено състояние на отбранителните продукти • Отчита различните видове имуществва и отбранителни продукти
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да оформи документално получаването, отпускането и ремонта на отбранителните продукти, снемане от отчет и изменение на качествено състояние на отбранителните продукти
Резултат от учене 3.3	Отговаря за разпределението и контрола на дейностите във военното формиране
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава видовете дейности на военното формиране • Описва изискванията за изпълнение на видовете дейности • Изброява начините за контрол на дейностите
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Организира дейностите по контрол, съобразно изискванията за ефективност • Спазва етичните норми на поведение • Съдейства за изграждането на конструктивна работна среда
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Ефективно разпределя изпълнението на дейностите • Подпомага и съдейства за създаване и поддържане на етична работна среда
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дефинира основните теоретични понятия при организацията на работния процес <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира основните практически умения при разпределението на дейностите в работния процес
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 4	Военнолидерски умения
Резултат от учене 4.1	Познава основите на лидерството
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинира същността на лидерството • Изброява видовете лидерски стилове • Посочва факторите, влияещи върху използването на лидерските стилове • Обяснява методите за повишаване на мотивацията на подчинените
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Поддържа военната униформа в подходящ вид • Контролира вида и поведението на подчинените си • Прилага различни мотивационни техники в управлението на подчинените си • Анализира практически примери за успешно лидерство
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е самостоятелно да прилага различни лидерски

	стилове в зависимост от ситуацията
Резултат от учене 4.2	Проявява лидерски и войнски умения
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинира ролята, мястото и задачите на сержантския корпус в Българската армия • Изброява необходимите ръководни умения и комуникативни способности за осъществяване на лидерските функции • Познава основите на военното възпитание и културата на поведение
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира висока личностна култура • Отговаря за дисциплината на подчинените си
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да проявява решителност и войнски умения при ръководенето на военното формирание
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира теоретични познания относно познаване на военната история; Проявява висока комуникативна компетентност <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реагира адекватно и бързо при промени в обстановката
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 5	Общовойскова подготовка
Резултат от учене 5.1	Притежава физическа подготовка
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва Нормативите по физическа подготовка • Изброява различни видове физически упражнения • Познава методиката за провеждане на занятия по физическа подготовка
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира физическа и двигателна култура • Организира занятия по физическа подготовка • Прилага мерки за безопасност при физически натоварвания
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да изпълнява комплекс от физически дейности • Способен е самостоятелно да проведе занятия по физическа подготовка, съгласно утвърдена програма, като спазва изискванията за безопасност
Резултат от учене 5.2	Притежава тактическа подготовка
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва организацията и бойното използване на военни формирования до взвод • Познава методиката за провеждане на тактическа подготовка • Назовава действията на командира на единицата
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Провежда занятия по тактическа подготовка • Командва войсково формирование до взвод • Взема решения според тактическа обстановка
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е самостоятелно да оцени адекватно тактическа информация и да приложи ефективни тактическа похвати • Способен е да проведе и/или да участва в провеждане на занятия по тактическа подготовка, съгласно програмата за

	подготовка, като спазва изискванията за безопасност
Резултат от учене 5.3	Притежава подготовка за стрелба с леко стрелково оръжие
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава основните части на стрелковото оръжие и ръчните гранати • Описва взаимодействието на частите и механизмите на стрелковото оръжие и ръчните гранати • Познава методиката за провеждане на стрелкови тренировки
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Провежда занятия със стрелково оръжие • Проявява увереност при боравене с оръжие • Разглобява, почиства и сглобява оръжие • Извършва стрелба със стрелково оръжие • Хвърля ръчна граната
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно и точно борави със стрелково оръжие и боеприпаси, при отчитане на всички рискове при работа с оръжие • Способен е да проведе и/или да участва в провеждане на занятие по огнева подготовка, съгласно програмата за подготовка, като спазва изискванията за безопасност
Резултат от учене 5.4	Притежава подготовка по ядрена, химическа, биологическа защита и екология
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва физическите основи на ядреното оръжие, видовете ядрени реакции и поразяващите фактори на ядрения взрив • Дефинира физичните и токсични свойства на нервнопаралитични, кожнообривни, общоотровни и задушливи токсични химически вещества • Описва същността на видовете биологично оръжие и средствата за защита от тях • Изброява запалителните и димообразуващите състави и техническите средства за използването им • Познава техническите средства за димопуск • Посочва мероприятия за екологическа защита и опазване на околната среда • Изброява състава на дегазиращите, дезактивиращите и дезинфекциращите вещества и разтвори • Посочва техническите средства за специална обработка в подразделенията на Българската армия • Описва видовете комплекти и прибори за радиационно и химическо разузнаване и дозиметричен контрол в Българската армия • Познава методиката за провеждане на занятия по ядрена, химическа, биологическа защита и екология (ЯХБЗ и Е)
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Планира провеждане на занятия по ЯХБЗ и Е • Води занятие по ЯХБЗ и Е • Демонстрира практическото използване на филтриращите противогази и видовете защитни средства • Работи с приборите за радиационно и химическо разузнаване • Работи с дегазационните комплекти • Извършва дозиметричен, химичен контрол и специална

	<p>обработка</p> <ul style="list-style-type: none"> • Провежда мероприятия свързани с опазване на околната среда и екологическа защита
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да проведе и/или да участва в провеждане на занятие по ЯХБЗ и Е, съгласно програмата за подготовка, като спазва изискванията за безопасност
Резултат от учене 5.5	Притежава строева подготовка
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава Строевия устав • Назовава методите на строева подготовка • Изброява наставленията за строева подготовка
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Подава команди • Изпълнява строеви занятия • Изпълнява строеви хватки с и без оръжие и движение в строй и извън строя
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да проведе занятия по строева подготовка и да следи за изпълнението на Строевия устав
Резултат от учене 5.6	Притежава военно-медицинска подготовка
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава видовете рани и кръвотечения • Описва травмите от изгаряне, измръзване и електрически ток • Описва какво представляват слънчев и топлинен удар • Дефинира какво представлява безсъзнателно състояние, изкуствено дишане и непряк сърдечен масаж
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Подготвя занятия по военно-медицинска подготовка • Демонстрира първа помощ при рани и кръвотечения, изгаряне, измръзване • Демонстрира оказване на първа помощ при травми от електрически ток, слънчев и топлинен удар
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да окаже първа помощ, самопомощ и взаимопомощ при раняване, катастрофи и други инциденти и произшествия • Способен е да проведе занятие по военно-медицинска подготовка
Резултат от учене 5.7	Притежава правно-нормативна подготовка
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава нормативната уредба във въоръжените сили • Познава структурата и организацията на военните формирования • Изброява основни законови и подзаконови нормативни актове, касаещи военната служба • Изброява държавните символи и институции на Република България • Посочва ритуали (церемонии) с участието на военнослужещи
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Използва нормативни актове, регламентиращи дейността във въоръжените сили • Изготвя документи, като прилага нормативните изисквания • Организира участие на малки военни формирования (отделение, взвод) в ритуали (церемонии) с участието на войски

Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е самостоятелно да взема решения и отдава заповеди, спазвайки законовите изисквания • Способен е да провежда занятия по познаване на нормативните документи във въоръжените сили
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрира задълбочени познания по отношение на общовойсковата подготовка, нормативната уредба, лекото стрелково оръжие и защитата на силите <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрира строева култура; - положителни резултати по огнева подготовка; - придвижване по бойното поле и разполагане на място със и без използване на средства за индивидуална защита и спазване на изискванията за маскировка - оказване на първа медицинска помощ
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.3 Специфична професионална подготовка

ЕРУ 6	Дигитални технологии в професионалната дейност
Резултат от учене 6.1	Обработка информация и съдържание с дигитални технологии
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Обяснява употребата на филтри и оператори за търсене на информация в дигитална среда • Познава начини за оценка на надеждността на информацията в интернет • Посочва същността на WEB каналите (RSS и други) за получаване на информация налични в БА (Българската армия) и НАТО • Описва начините за съхранение на цифрова информация на различни електронни носители • Познава правилата за обработване на информация в БА и НАТО • Назовава източници за извличане на цифрови данни
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Използва търсачка за намиране на информация като прилага различни филтри и използва оператори за търсене (символи и други) • Използва WEB канали (RSS и други) за получаване на информация налични в БА и НАТО • Сравнява информацията в различни източници • Оценява надеждността на информацията с помощта на набор от допълващи се критерии • Съхранява в различни формати цифрово съдържание (текст, изображения, аудио, видео, WEB страници и др.) по класифициран начин, използвайки поддиректории (папки)

	<ul style="list-style-type: none"> • Възпроизвежда записано цифрово съдържание
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира свободно владение на дигитални технологии при обработването на информация, спазвайки правилата действащи в БА и НАТО
Резултат от учене 6.2	Осъществява комуникация посредством дигитални технологии
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва софтуер за аудио и видео разговори използван в БА и НАТО • Изброява доставчици на услуги за споделяне на файлове • Изброява онлайн общности (социални мрежи), създадени за обмен на знания и опит в професионалната област като посочва публични и частни цифрови услуги • Обяснява предимствата от използване на електронен подпис • Запознат е с методите за общуване чрез мобилни устройства при взаимодействие с колеги и партньори • Познава дигиталния етикет при интернет общуване в БА и НАТО
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Използва електронна поща • Използва разширени функции на софтуер за аудио и видео разговори • Споделя файлове, спазвайки правилата на онлайн комуникация • Прилага електронен подпис за авторизация • Използва мобилни устройства при взаимодействие с колеги и партньори • Служи си с дигиталния етикет при интернет общуване
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира свободно владение на дигитални технологии при онлайн комуникация • Контролира и спазва дигиталния етикет при интернет общуване в БА и НАТО
Резултат от учене 6.3	Създава цифрово съдържание с дигитални технологии
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Посочва функционалностите на софтуерите за създаване на цифрово съдържание от различен тип (текст, таблици, изображения, аудио, видео) • Посочва функционалностите на софтуерите за редакция на цифрово съдържание от различен тип (текст, таблици, изображения, аудио, видео) • Описва функционалностите на редакторите за създаване и поддържане на шаблонни интернет страници и/или блогове
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Създава цифрово съдържание (текст, таблици, изображения, аудио, видео) с различни оформления • Редактира създадено цифрово съдържание • Използва редактори за създаване и поддръжка на шаблонни интернет страници и/или блогове
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира свободно владение на дигитални технологии при създаването на електронно съдържание
Резултат от учене 6.4	Осигурява защита на електронната среда
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Посочва рисковете за сигурността при работа в електронна среда

	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинира функциите на защитните стени и на антивирусните програми • Описва начините за защита на файлове с криптиране или с пароли • Посочва мерки за защита на дигиталните устройства и цифровото съдържание • Познава нормативите за защита на личните данни, действащи в БА и НАТО
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Идентифицира подвеждащи и/или злонамерени съобщения и интернет страници • Активира филтри на електронна поща против нежелани съобщения • Разпознава файлове, представляващи зловреден софтуер • Променя настройките на защитната стена и на антивирусната програма • Защишава файлове с криптиране или с пароли • Прилага методи за защита на дигиталните устройства и цифровото съдържание • Използва техники за защита на личните данни в дигитална среда
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да защити комплексно от злонамерени действия електронната среда, в която работи, както и поверителността на личните данни
Резултат от учене 6.5	Решава проблеми при работата с дигитални технологии
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Посочва начините за решаване на рутинни проблеми при използване на дигитални технологии • Изброява начините за инсталиране/преинсталиране на софтуерни продукти, използвани в дейността • Изброява възможностите за актуализиране и подобряване на дигиталните си компетентности • Познава основни технологични подобрения в професионалната област
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Избира и инсталира най-подходящия инструмент, устройство, приложение, софтуер или услуга за решаване на проблеми • Променя настройките и опциите на операционната система или софтуер при решаване на проблеми
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е самостоятелно да разреши проблем, възникнал при работа с дигитални технологии
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирани са теоретични знания за употребата на дигитални технологии в областта на киберотбраната • Демонстрира задълбочени знания относно ефективното общуване в работна среда <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поставените задачи са изпълнени самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време • Демонстрирани са знания, умения и компетентности, свързани с използването на дигиталните технологии и

	защитата на личните данни
Средства за оценяване	Част по теория на професията: <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит Част по практика на професията: <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 7	Основи на компютърните технологии
Резултат от учене 7.1	Описва аритметическите и логически основи на компютърната техника
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва бройните системи, използвани в компютърните системи • Дефинира логическите схеми и методите за техния синтез • Описва логическите устройства и приложението им при синтез на логически схеми
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Извършва анализ на комбинационни логически схеми • Извършва синтез на комбинационни логически схеми • Извършва анализ и синтез на крайни автомати
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е самостоятелно да синтезира различни типове логически схеми, използвани в компютърните системи
Резултат от учене 7.2	Оперира с различни бази данни
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинира термини и дейности, свързани с използването на бази данни • Описва архитектурата на администрирането на базите данни • Описва основите на администрирането на базите данни
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Работи с клиентски програми за бази данни • Създава заявки, изгледи, тригери и конструкции • Администрира бази данни • Стартира нови бази данни • Спира съществуващи бази данни • Конфигурира бази данни
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно извършва основни дейности по управлението на различни бази данни
Резултат от учене 7.3	Създава програмни алгоритми
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва основните принципи за изграждане на програмни алгоритми • Анализира сложността на алгоритъма за решаване на конкретна програмна задача • Дефинира основните типове данни и управляващи структури, използвани в съвременните езици за програмиране
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Разработва алгоритми за решаване на конкретна програмна задача • Работи с основните типове данни и управляващи структури, използвани в съвременните езици за програмиране, при разработване на конкретно програмно решение
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно създава алгоритъм за конкретно програмно решение

Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирани са знания, умения и компетентности, свързани със синтезирането на логически схеми, структурирането на бази данни и програмните алгоритми <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поставените задачи са изпълнени самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 8	Експлоатация, ремонт и поддръжка на компютърна и комуникационна техника
Резултат от учене 8.1	Експлоатира и поддържа компютърна и комуникационна техника
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва техниката за безопасност и защита от електромагнитни полета • Изрежда организацията на техническата експлоатация на компютърна и комуникационна техника • Описва организацията на техническото обслужване на компютърната и комуникационната техника в Българската армия • Описва процедурите за диагностика на компютърна и комуникационна техника
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Оказва първа помощ при поражение от електрически ток • Подготвя компютърна и комуникационна техника за техническо обслужване и ремонт • Планира техническото обслужване и ремонт на компютърна и комуникационна техника • Отчита извършени техническо обслужване и ремонт на компютърна и комуникационна техника • Открива елементарни неизправности в компютърна и комуникационна техника • Отстранява открити неизправности в компютърна и комуникационна техника
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Извършва диагностика на компютърна и комуникационна техника
Резултат от учене 8.2	Описва организацията на компютъра и компютърните архитектури
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва общото устройство и принципа на работа на персоналните компютри • Описва видовете компютърни архитектури, техните модели и особености • Дефинира предназначението и основни параметри на отделните компоненти на компютърните системи • Назовава основните методи за извършване на диагностика на компютърните системи
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Извършва монтаж и демонтаж на отделни компютърни компоненти • Извършва инсталиране и настройка на драйверите на

	<p>отделните компоненти в среда на операционна система Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> • Възстановява работоспособността на компютърната система
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно сглобява и въвежда в експлоатация компютърни конфигурации
Резултат от учене 8.3	Разрешава проблеми при използването на компютърни периферни устройства
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва общото устройство и принципа на работа на системите за съхранение на информация • Описва общото устройство и принципа на работа на периферните устройства на компютърните системи
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Извършва инсталиране и настройка на драйверите на периферни устройства в среда на операционна система Windows • Извършва диагностика на работата на периферните устройства на компютърните системи
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Експлоатира различни периферни устройства на компютърните системи • Самостоятелно въвежда в работа периферни устройства
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира задълбочени теоретични познания относно: • Организацията на техническото обслужване на компютърна и комуникационна техника • Основните компютърни компоненти • Периферните устройства, използвани в компютърните системи <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изготвя необходими документи, свързани с организирането на техническо обслужване на компютърна и комуникационна техника • Сглобява компютърна конфигурация с предоставени компоненти • Поставената задача е изпълнена самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 9	Операционни системи
Резултат от учене 9.1	Работи с различни видове Windows операционни системи
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва разликите между различните версии на операционните системи от семейството на Microsoft Windows • Описва възможните начини за конфигуриране на Windows Server и Windows-потребителски системи • Изрежда основните сървърни роли, налични в операционна система Windows Server • Назовава стъпките при инсталиране и конфигуриране на определена сървърна роля

Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Инсталира операционна система Microsoft Windows • Конфигурира основни параметри за работа на операционната система • Използва Server Manager • Конфигурира различни сървърни роли • Извършва промени в конфигурацията на операционната система, както и в инсталираните сървърни роли • Извършва обновявания на операционната система
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да изпълнява административни задачи както върху потребителски, така и върху сървърни операционни системи от семейството на Microsoft Windows • Самостоятелно инсталира и конфигурира основни сървърни роли в операционна система Windows Server
Резултат от учене 9.2	Работи с различни видове Linux операционни системи
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва разликите между различните дистрибуции на Linux базираните операционни системи • Описва възможните начини за конфигуриране на Linux операционна система • Назовава стъпките при инсталиране и конфигуриране на Linux операционна система • Описва основни команди за работа в Linux операционна система
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Инсталира Linux операционна система • Конфигурира основни параметри за работа на операционната система • Използва текстов редактор в конзолен режим на работа • Търси файлове по различни критерии в конзолен режим на работа • Търси низове в съдържанието на файлове в конзолен режим на работа • Задава собственост и права за достъп до файлове и директории • Управлява потребителски акаунти и групи
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да изпълнява административни задачи върху Linux операционни системи в конзолен режим на работа • Самостоятелно инсталира и конфигурира различни Linux дистрибуции
Резултат от учене 9.3	Оперира със системи за сървърна и десктоп виртуализация
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинира разликите между различните видове хипервайзори • Дефинира параметрите и характеристиките на виртуалните машини • Назовава стъпките при инсталиране и конфигуриране на различни хипервайзори • Описва разликите между сървърна и десктоп виртуализация
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Планира използването на средства за виртуализация (напр. vSphere, Hyper-V, VirtualBox), както и инструменти за мониторинг и управление на виртуални машини. • Конфигурира виртуални машини при различни хипервайзори • Администрира виртуални машини при различни

	<p>хипервайзори</p> <ul style="list-style-type: none"> • Използва различни средства за администриране на хипервайзори и виртуални машини
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да изпълнява самостоятелно административни задачи върху ресурсите за виртуализация • Самостоятелно създава и управлява виртуални машини според нуждите на професионалната дейност • Извършва мониторинг и поддръжка на виртуални среди
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира задълбочени теоретични познания относно системите за сървърна и десктоп виртуализация <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Създава нова виртуална машина по зададени изисквания • Променя конфигурацията на съществуваща виртуална машина по зададени изисквания • Поставената задача е изпълнена самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 10	Компютърни мрежи
Резултат от учене 10.1	Обяснява основни понятия от областта на компютърните комуникации
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва функциите на нивата от еталонния модел OSI на ISO за компютърни мрежи и TCP/IP модела • Дефинира функциите и основните характеристики на техническите средства, използвани в компютърните мрежи • Описва основния алгоритъм за обмен на данни в TCP/IP мрежа • Описва теоретичните постановки по CIDR (Classless Inter Domain Routing) и маска с променлива дължина VLSM • Описва общото устройство и принципа на работа на маршрутизаторите и комутаторите • Дефинира предназначението на операционната система IOS и базовите команди за конфигуриране на маршрутизатори и комутатори
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Съставя адресен план на компютърна мрежа с използване на подмрежи • Изработва и тества прав и „crossover“ кабел и изгражда сегмент от жична мрежа • Конфигурира TCP/IP протокол в персонален компютър • Отстранява елементарни повреди в компютърни мрежи • Конфигурира базовите параметри на маршрутизатор и комутатор
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно извършва базова конфигурация на маршрутизатор и комутатор

	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно отстранява елементарни повреди в локална компютърна мрежа
Резултат от учене 10.2	Изгражда LAN компютърни мрежи
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва възможните начини за управление и контрол на маршрутизаторите • Описва различните режими на достъп до маршрутизаторите и особеностите на командния интерфейс • Изрежда разликите между рутирани и рутиращи протоколи • Описва алгоритмите за функциониране на рутиращите протоколи RIP и OSPF • Различава видовете VLAN • Прави разлика между публични и частни IP адреси
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Запазва конфигурацията на маршрутизатора в собствената NVRAM памет или в TFTP сървър • Създава копие на операционната система на маршрутизатор • Обновява операционната система на маршрутизатор чрез TFTP сървър • Изпълнява процедурата Password Recovery • Конфигурира протокола RIP версия 1 и версия 2 и OSPF, техни основни и допълнителни параметри • Конфигурира VLAN, DHCP, NAT • Отстранява различни проблеми в компютърните мрежи, свързани с неправилното конфигуриране на маршрутизатори и рутиращите протоколи RIP и OSPF
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно конфигурира рутиращи протоколи в маршрутизаторите • Самостоятелно анализира състоянието на свързани компютърни мрежи
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира задълбочени теоретични познания относно: • OSI и TCP/IP модела • Рутираните и рутиращите протоколи • Видовете VLAN <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Извършва базова конфигурация на маршрутизатор • Конфигурира няколко VLAN по зададени критерии • Поставената задача е изпълнена самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 11	Криптографски средства
Резултат от учене 11.1	Описва автоматизирани системи за управление на войските
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва автоматизираните системи за управление, използвани във Въоръжените сили (ВС) • Описва мястото на комуникационно-информационна система

	<p>(КИС) в общата система за командване и управление във ВС</p> <ul style="list-style-type: none"> Дефинира ролята, мястото и задачите на видовете автоматизирани системи за управление на войските
Умения	<ul style="list-style-type: none"> Определя основните характеристики на автоматизираните системи за управление Работи с автоматизираните системи за управление на войските, използвани в БА
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> Подпомага изграждането и поддръжката на автоматизирани системи за управление на войските
Резултат от учене 11.2	Работи с различни криптографски мрежи, използвани в Българската армия и НАТО
Знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва ролята, мястото и задачите на криптографията в БА и НАТО Описва основните характеристики на криптографските методи и средства, използвани в БА и НАТО Назовава органите по криптографска сигурност в БА и НАТО Описва организацията на криптографската сигурност в БА и НАТО Описва организацията на криптографските мрежи на БА и НАТО Изрежда реда за въвеждане в експлоатация на криптографските мрежи в БА и НАТО
Умения	<ul style="list-style-type: none"> Участва в реализирането на заповяданите криптографски методи и средства в различни ситуации, изискващи използването на криптографска защита на информацията и данните Подпомага планирането на използването на криптографски мрежи Подпомага изготвянето на документите, необходими за въвеждане в експлоатация на криптографски мрежи в БА и НАТО Работи с документите по експлоатацията на криптографските мрежи на БА и НАТО
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> Използва криптографски методи и средства за защита на информацията
Резултат от учене 11.3	Работи с елементи от системата КИС „ЩИТ“
Знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва ролята, мястото и задачите на КИС „ЩИТ“ Назовава средствата за защита и политики за сигурност, наложени в КИС „ЩИТ“ Описва информационните подсистеми в състава на КИС „ЩИТ“, както и тяхното разпределение и задачи Описва комуникационната структура на КИС „ЩИТ“
Умения	<ul style="list-style-type: none"> Извършва диагностика за възникнали проблеми в мрежовото оборудване, използвано в КИС „ЩИТ“ Отстранява възникнали проблеми в мрежовото оборудване, използвано в КИС „ЩИТ“ Администрира различните информационни услуги, предоставяни в КИС „ЩИТ“ Извършва обновявания на операционни системи и използвани

	<p>приложения в КИС „ЩИТ“</p> <ul style="list-style-type: none"> Администрира средствата за защита, използвани в КИС „ЩИТ“
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> Подпомага предоставянето и администрирането на информационни услуги в КИС „ЩИТ“ Самостоятелно експлоатира комуникационното и информационното оборудване в комуникационните възли на КИС „ЩИТ“
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> Демонстрира задълбочени теоретични познания относно: Организацията и функционирането на КИС „ЩИТ“ Автоматизираните системи за управление, използвани във ВС Криптографските мрежи, използвани в БА и НАТО <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> Извършва административни задачи върху услуга, предоставяна в КИС „ЩИТ“, по зададени изисквания Изпълнява задача за криптиране и декриптиране чрез криптографско средство, използвано в БА Поставената задача е изпълнена самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 12	Киберсигурност
Резултат от учене 12.1	Описва общите и специфичните задачи по осигуряване на киберсигурността
Знания	<ul style="list-style-type: none"> Дефинира основни понятия в областта на киберсигурността Описва основните заплахи за сигурността на компютърните системи Дефинира средства, които могат да бъдат използвани за гарантиране на сигурността на компютърните системи и данните, съхранявани в тях
Умения	<ul style="list-style-type: none"> Изготвя изисквания към мерките за защита на компютърните системи Прилага разнообразни мерки за защита на компютърните системи Извършва базова оценка на нивото на сигурност на една компютърна система
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> Самостоятелно планира основни мероприятия по осигуряване на киберсигурността на компютърните системи във военното формирование
Резултат от учене 12.2	Изготвя анализ за налични уязвимости след извършени тестове (Penetration Testing)
Знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва принципа на работа на различните типове кибер атаки Дефинира съвременните методи за провеждане и противодействие на различните типове атаки Описва последствията от провеждането на атаките и нуждата

	от вземането на мерки за борба с тях
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Използва специализиран софтуер за анализ, оценка и тестване на състоянието на мрежата и/или операционните системи функциониращи в нея • Повишава устойчивостта на системата, чрез вземане на мерки за противодействие на различни видове кибер атаки
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Планира провеждането на тестове за уязвимости в обхвата на военното формиране • Анализира резултатите от тестове за уязвимости в обхвата на военното формиране
Резултат от учене 12.3	Дефинира общите и специфичните задачи по защитата на базите данни
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва принципа на работа на най-използваните видове атаки към базите данни • Описва синтаксиса, структурата и базовите команди за тестване на уязвимости в базите данни • Изрежда добри практики за подобряване на защитата на базите данни
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Използва SQL Injection с цел тестване на сигурността на СУБД • Анализира защитата на база от данни • Проектира добре защитена база от данни
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Предлага методи за осигуряване на защита на бази данни
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира задълбочени теоретични познания относно • Видовете заплахи за компютърните системи • Методите и средствата за извършване на тестове за уязвимости • Добрите практики за подобряване на защитата на бази от данни <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Извършва тест за уязвимости на компютърна система • Извършва тест за уязвимости на база от данни • Предлага мерки за минимизиране на влиянието на откритите уязвимости • Поставените задачи са изпълнени самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време
Средства за оценяване:	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 13	Кибероперации
Резултат от учене 13.1	Използва технически средства за провеждане на мероприятия по воденето на електронна война
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва основните принципи и съдържанието на електронната война (ЕВ) съгласно доктрината за ЕВ • Описва въздействието на различните видове смущения върху

	<p>радиотехническите системи (РТС) и КИС</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изброява организационно-тактическите и техническите мероприятия по защита на РТС и КИС, работещи в ефир, от преднамерени смущения и електромагнитни оръжия в контекста на Ръководството за прилагане на мерки за електронна защита • Описва принципа на работа и основните характеристики на намиращи се на въоръжение в БА и ВМС средства за ЕВ
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Извършва оценка на степента на въздействие на радиосмущенията върху РТС и КИС, работещи в ефир • Организира използването на методи и средства за ЕВ в обхвата на отговорностите му • Организира защитата на РТС и КИС от въздействие на смущения и от радиоелектронното и техническо разузнаване на противника в обхвата на отговорностите му
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно планира основни мероприятия по водене на ЕВ във военното формирование в обхвата на отговорностите му
Резултат от учене 13.2	Използва технически средства за провеждане на мероприятия по воденето на кибервойна и киберотбрана
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Изрежда етапите в процесите на планиране, организиране и изграждане на системата за киберотбрана • Описва основните функции на системите за филтриране на трафика, регистриране и предотвратяване на нежелана активност в кибер пространството • Дефинира типовете кибератаки • Идентифицира симптомите за нежелана кибер активност • Описва етапите на проникване при осъществяване на кибератака
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Изготвя план и стандартни процедури за действие при различни видове кибератаки • Открива зловреден код в комуникационните и информационни системи • Отстранява открит зловреден код в комуникационните и информационни системи • Планира многовекторна кибератака • Реализира многовекторна кибератака
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно планира мероприятия по осъществяването на киберотбрана на КИС във военното формирование • Организира провеждането на многовекторна кибератака
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира задълбочени теоретични познания относно • Техническите средства за водене на ЕВ • Векторите за осъществяване на кибератака • Етапите при провеждане на кибератака • Техническите средства за защита от кибератаки <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Съставя план за защита на радиотехническо средство от смущения

	<ul style="list-style-type: none"> • Открива и отстранява зловреден код в компютърна система • Поставените задачи са изпълнени самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време
Средства за оценяване	Част по теория на професията: <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит Част по практика на професията: <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

4. Съвкупност от единици резултати от учене, които формират придобиването на квалификация по част от професията

Степен на професионална квалификация	Ниво по ЕКР/НКР	ЕРУ № ... от списъка по т. 3.1. (мин. 3 броя ЕРУ, поне 1 ЕРУ е от специфичната ПП)
IV	5	неприложимо

5. Изисквания към материалната база

5.1. Изисквания към кабинетите за обучение по теория на професията – характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер.

Учебен кабинет по теория

В учебни кабинети се провежда обучението по теория на професията. Основно оборудване и обзавеждане - учебни маси, столове, компютър и работно място за всеки обучаван и за обучаващия, достъп до интернет, учебна дъска, шкафове, материали за онагледяване на учебния процес, аудио-визуални (мултимедийни) средства за онагледяване и демонстрация, прибори и апарати, компютърна техника.

Необходими учебни помагала - демонстрационни макети, реални образци от въоръжение, техника и оборудване, схеми, табла, чертежи и др..

5.2. Изисквания към учебната база за обучение по практика на професията – характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер.

База за обучение по практика - компютърна зала, симулатор, тренажор и полигон

Полигонът е участък от местността, включващ сгради и съоръжения, спомагащи за изпълнението на специфични учебни задачи. Полигоните са лицензирани за стрелба със стрелково оръжие и леки противотанкови средства, за обучение на специалисти по родове войски и за извършване на операции по поддържане на мира.

В компютърните зали се провеждат практически занятия по професията. Те следва да разполагат с персонален компютър на всеки обучаван с необходимия специфичен хардуер и софтуер, а също и инсталирани в мрежа принтер и скенер, мултимедийен проектор и достъп до интернет.

В симулаторите и тренажорите се отработват задачи от практиката в условия възможно най-близки до реалните за всяка една ситуация. В тях също така могат да се организират и отработват учения и занятия с участници, намиращи се извън тях.

6. Изисквания към обучаващите

Преподавателският състав в професионалните колежи се състои от инструктори-специалисти – военнослужещи.

За инструкторите – военнослужещи се изисква да са прослужили военна служба не по-

малко от 5 години и да притежават необходимата професионална квалификация, съответстваща на учебните предмети или модули, които преподават.

Право да преподават учебни предмети или модули от професионалната подготовка имат лица с висше образование на образователно-квалификационна степен „бакалавър“ или „магистър“ по специалности от професионално направление „Военно дело“ от област на висше образование „Сигурност и отбрана“ съгласно Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, приет с Постановление № 125 на Министерския съвет от 2002 г., съответстващи на професията и специалността.

За преподаване по отделни учебни предмети или модули от професионалната подготовка могат да бъдат привлечени преподаватели от висшите военни училища, както и специалисти от видовете въоръжени сили или от други институции, когато притежават висше образование и професионална квалификация, съответстващи на съдържанието на обучението.

Препоръчително е обучаващите не по-рядко от веднъж на три години да преминават обучение за актуализиране на професионалните знания, умения и компетентности, свързани с преподаваната професионална подготовка.

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ:

ВС - Въоръжени сили

БА - Българска армия

КИС „ЩИТ“ - Комуникационно-информационна система на Българската армия

НАТО - Организацията на Северноатлантическия договор

CIDR - Безкласово маршрутизиране между домейни

DHCP - Протокол за динамично конфигуриране на хостове

ISO - Международната организация по стандартизация

LAN - Локална мрежа

NAT - преобразуване на мрежови адреси

NVRAM - Енергонезависима памет

OSI - Взаимодействие на отворени мрежови системи

OSPF - Мрежов протокол със състояние на връзката

RIP - Дистанционен векторен маршрутизиращ протокол

RSS - Софтуерен механизъм за обмен на новини между два сайта или между сайт и потребител

SQL - Език за структурирани запитвания

SQL Injection - Техника за инжектиране на код, който се използва за атака

TCP/IP - Протокол за контрол на предаването / Интернет протокол

TFTP - Протокол за прехвърляне на файлове

VLAN - Виртуална локална мрежа

VLSM - Маска на подмрежа с променлива дължина

WEB - Световна интернет мрежа

ЕВ - Електронната война

РТС - Радиотехническите системи

СУБД - Система за управление на база данни