

ДОКЛАД

НА
ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ
ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА
СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“
ВЪВ ВИСШЕ ВОЕННО-МОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“

Уважаеми г-н Председател на АС на НАОА,

Постоянната комисия по технически науки предоставя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за програмна акредитация на специалност от регулираните професии **„Корабна радиоелектроника“** във **Висше военноморско училище „Никола Й. Вапцаров“ - Варна**. Докладът е разработен в съответствие с чл. 78 и чл. 88а, ал. 5, т. 2 от ЗВО, чл. 33, ал. 1, т. 2 и чл. 35, ал. 1 от ПДНАОА и съгласно критериалната система за програмна акредитация на професионални направления /специалности от регулираните професии.

СЪДЪРЖАНИЕ

I.	ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА:	1
II.	КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИАЛНАТА СИСТЕМА	3
1.	Образователна дейност.....	3
2	[А]. Научно-изследователска дейност на висшето училище (Сфера на дейност).....	5
3	Управление на висшето училище (Сфера на дейност).....	7
4	Конкурентоспособност на висшето училище (адаптивност към средата) – (Сфера на дейност.....	8
III.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10
IV.	ПРОЕКТ НА ПРЕПОРЪКИ НА ПК:	12
V.	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	13

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА:

№ по ред	Решения	Номер и дата на протокол / дата на извършено действие
1	Откриване на процедурата от Акредитационния съвет	Протокол № 24.07.2014 г. (Протокол № 15) в отговор на заявление вх. № 587/17.07.2014 г.
2	Утвърждаване на състав на ЕГ от Акредитационния съвет	Протокол № 23/15.10.2015 г.
3	Извършено посещение на ЕГ във ВВМУ	05-07.12.2016 г.
4	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКТН	16.12.2016 г.
5	Обсъждане и приемане доклада на ПК за изпращане до ВУ за становище	20.12.2016 г.
6	След изтичане на срока по чл. 35, ал. 2 от ПДНАОА (относно становището на оценяваната институция) ПК предоставя доклада в Акредитационния съвет	

ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

Въз основа на доклада на експертната група Постоянната комисия констатира, че препоръките от предходната акредитация са изпълнени.

Препоръки:	Констатация на ПК
<p>ПРЕПОРЪКА Да се набележат мерки за по-бързо професионално израстване на преподавателите с оглед увеличаване броя на хабилитираните по специалността. Срок – 12 месеца</p> <p>Акредитационния съвет на НАОА на заседание от 10.01.2013 г. (Протокол № 1), по доклад на ПК по САНК, реши: Препоръката е изпълнена.</p>	изпълнена
<p>ПРЕПОРЪКА 2 Да продължи работата по модернизацията на учебно-материалната база. Срок – постоянен.</p> <p>Акредитационния съвет на НАОА на заседание от 10.01.2013 г. (Протокол № 1), по доклад на ПК по САНК, реши: Препоръката се изпълнява.</p>	изпълнена
<p>ПРЕПОРЪКА 3: Да се прецени възможността за увеличаване хорариума на практиките в ОКС „бакалавър” и намаляване седмичното натоварване за ОКС „магистър”. Срок – 18 месеца.</p> <p>Акредитационния съвет на НАОА на заседание от 10.01.2013 г. (Протокол № 1), по доклад на ПК по САНК, реши: Препоръката е изпълнена.</p>	изпълнена
<p>ПРЕПОРЪКА 4: Да се разшири мобилността и обмена на преподаватели и студенти с университети в чужбина и да се включат всички преподаватели в научно-изследователската дейност, особено по проблеми на радиоелектрониката в управлението на морския и речния транспорт. Срок – 24 месеца.</p> <p>Акредитационния съвет на НАОА на заседание от 10.01.2013 г. (Протокол № 1), по доклад на ПК по САНК, реши: Препоръката е частично изпълнена.</p>	изпълнена

Специалността от регулираните професии „Корабна радиоелектроника“ е акредитирана от НАОА (Протокол № 27 от 24.09.2009 г.) да обучава студенти със срок на валидност на акредитацията 6 години (до 24.09.2015 г.) с обща оценка „МНОГО ДОБРА” в ОКС „Бакалавър” с образователен капацитет 120 студенти и курсанти редовно обучение и 80 студенти задочно обучение и в ОКС „Магистър” – 25 студенти и курсанти редовно обучение и 40 студенти задочно обучение.

II. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИАЛНАТА СИСТЕМА
Въз основа на изводите на ЕГ в доклада се оценява изпълнението/неизпълнението на всички критерии по сфери на дейност със **съответната оценка**:

1. ОБРАЗОВАТЕЛНА ДЕЙНОСТ НА ВИСШЕТО УЧИЛИЩЕ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“ ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.5 ТРАНСПОРТ, КОРАБОПЛАВАНЕ И АВИАЦИЯ

По критерий 1.1 Обучението на студентите се провежда според изискванията за образователно-квалификационната степен и в съответствие с образователната мисия, цели и задачи на ВУ.

Обучението по специалността от регулираните професии „Корабна радио-електроника“ се провежда в съответствие с образователната мисия, цели и задачи на ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“. Учебната документация за специалността е разработена в съответствие с действащите нормативни изисквания, при отчитане на добрите практики в обучението на сходни специалности в български и чужди висши училища. Налични са стандарти за разработване на учебната документация и процедури за разработване и актуализиране на учебните планове и програми.

Поддържа се балансираност между задължителни, избираеми и факултативни дисциплини. Развита е избираемост в учебните дисциплини, ограничена от изискванията на международни и национални организации и документи. Ежегодно се извършва проучване на мнението на студентите и на потребителите на кадри, резултатите от които се използват при обновяването на учебната документация. Спазена е Наредба № 21 от 30 септември 2004 г. за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища за брой часове за придобиване на един кредит.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 1.1: Обучението на студентите е в **ПЪЛНО СЪОТВЕТСТВИЕ** с изискванията на критерия.

По критерий 1.2. Обучението на студентите се осъществява от преподавателски състав с **необходимия профил и квалификация**

Обучението на студентите по специалността „Корабна радиоелектроника“ е осигурено от преподаватели на първи ОТД. Техният опит и квалификация съответстват на изискванията за обучение по специалността. Средната възраст на хабилитираните преподаватели на първи ОТД, които водят лекционни курсове, е 52,7 години.

Прегледът на притежаваните от преподавателите научни специалности показва, че те отговарят на изискванията за образование по специалността от регулираните професии „Корабна радиоелектроника“. Това осигурява подходяща академична среда за развитие на специалността.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 1.2: Преподавателския състав, осигуряващ обучението на студентите е в **ПЪЛНО СЪОТВЕТСТВИЕ** с изискванията на критерия.

По критерий 1.3. За обучението на студентите е създадена, поддържа се и се развива материално-техническа и информационна база, специализирана за обучението в професионалното направление или специалност от регулирана професия.

За обучението на студентите по специалността „Корабна радиоелектроника“ са създадени, поддържат се и се развиват материално-техническа и информационна база, специализирани за обучението по специалността.

Аудиторната база обхваща 11 кабинета, лаборатории, тренажори и други. Лекционните зали са оборудвани със стационарни мултимедийни проектори, а за другите кабинети се използват преносими проектори и лаптопи, с каквито е снабдена всяка катедра.

Катедрите от ВВМУ разполагат с необходимата материално-техническа база за обучението на студентите от специалността „Корабна радиоелектроника“.

Основен за Библиотеката на ВВМУ е учебния фонд, който възлиза на около 100 000 тома. Освен това се поддържат основен фонд, служебен фонд и периодични издания. Броят на новопостъпилите библиотечни единици на хартиен и електронен носител за акредитирания период е над 2000, като относителният им дял е 1,6% от наличния библиотечен фонд. Броят на учебниците и учебните помагала е съобразен с броя на обучаемите. Има електронна библиотека. ВВМУ разполага със собствена издателска база.

Материално-техническата база, компютърното оборудване, инсталираните софтуерни продукти и библиотечно-информационните фондове, напълно отговарят на изискванията за провеждане на съвременно обучение по специалност „Корабна радиоелектроника“.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 1.3: Материално-техническата и информационна база, специализирана за обучението в специалността от регулирана професия „Корабна радиоелектроника“ е в СЪЩЕСТВЕНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

По критерий 1.4. Обучението на студентите отговаря и се придържа към съвременните методи на преподаване и оценяване на постиженията им.

Основните положения от системата за проверка на знанията и уменията на обучаемите са определени от Правилника за устройството и дейността на ВВМУ и Правилника за учебната дейност, в съответствие с изискванията на Закона за висшето образование. Правилникът за учебната дейност съдържа изискванията за системна проверка на подготовката, насочена към активизиране на учебната дейност на обучаемите и подобряване на преподаването. Прецизно е фиксиран редът за провеждане на семестриалните и държавните изпити, контролните работи и другите специфични моменти от проверката и оценяването. Учебните планове и учебните програми съдържат норми за вида и честотата на оценяването.

ВВМУ разполага с отлична база за обучение на курсантите и студентите, като наличната учебна среда улеснява преподавателите да използват всички съвременни методи на преподаване. В практическите форми на обучение най-съществената тенденция е широкото използване на тренажорите (симулаторите). Редовно се правят анкети и качеството на преподаването се контролира чрез тази обратна връзка. Международният обмен е на добро ниво.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 1.4: Методите на преподаване и оценяване на постиженията на студентите е в ПЪЛНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

По критерий 1.5. Полагат се специални грижи за високото качество на обучението по профилиращите дисциплини.

В учебните планове на специалност „Корабна радиоелектроника“ са планирани 24 профилиращи дисциплини, от тях 17 се водят от 10 преподаватели на първи ОТД. Профилиращите дисциплини, водени от преподаватели на първи ОТД, са 71% от общия брой на профилиращите дисциплини.

В катедрата за специалността са осигурени собствени учебници и учебни пособия, които осигуряват 11 профилиращи дисциплини от общо 24 профилиращи дисциплини, което представлява 50% от всички профилиращи дисциплини. През последните пет години учебниците и учебните пособия, разработени от преподавателите от професионалното направление, са 113. Броят на профилиращите дисциплини, които са осигурени със собствени

учебници, учебни пособия и материали за обучение, отнесен към общия брой на профилиращите дисциплини, е 100 %.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 1.5: Грижите, които се полагат за осигуряване на високо качество на обучението по профилиращите дисциплини са в **ПЪЛНО СЪОТВЕТСТВИЕ** с изискванията на критерия.

Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 1 (Образователна дейност):

1. За специалността „Корабна радиоелектроника” се осигурява обучение, съобразно мисията, целите и приоритетите на ВВМУ, изискващи конкурентно и качествено висше образование.
2. ВВМУ организира образователната дейност по учебна документация, отразяваща развитието на познанието и практиката в специалността „Корабна радиоелектроника”, актуализирана и обновявана в съответствие с пазарното търсене, мнението на студентите и европейските стандарти.
3. За специалността „Корабна радиоелектроника” се осигурява качествен научно-преподавателски състав на ОТД с грижа за неговото подмладяване.
4. Изградената и непрекъснато развиваща се материално-техническа и информационна база осигурява провеждането на качествена образователна и научно-изследователска дейност.
5. За обучението на студентите е създадена и се развива специализирана за специалността материално-техническа и информационна база. Въведени са високотехнологични средства за обучение като тренажори и тренажори – симулатори.
6. Във ВВМУ е налице необходимия състав от преподаватели на ОТД за водене на профилиращите дисциплини.
7. Всички профилиращи дисциплини са осигурени с учебници и учебни помагала.

2. [A] НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА”

По критерий 2.1 [A] В професионалното направление се организира, поддържа и развива научноизследователска дейност на академичния състав.

Характерна особеност на научноизследователската дейност в катедра “Електроника” е нейният научно-приложен характер.

През отчетния период преподаватели от катедрата подпомагат специалистите от Бреговия информационен отряд на ВМС в обучението на кадри по техническото поддържане на ново изградената “Брегова радиолокационна система за контрол на корабоплаването и охрана на морската граница – ЕКРАН“. Подпомогната е сертификацията на фрегатите “Дръзки” и “Верни” за участие в съвместни операции на НАТО. Проведено е обучение на личния състав по хидроакустика и използване на разработения програмен продукт за оценка далечината на откриване на подкилния сонар на фрегатите AN/SQS-510 и др.

Във ВВМУ е изградена система за издателска дейност, включваща нормативно-устройствена уредба, материална и информационна база. Нормативната уредба се съдържа в Правилника за устройството и дейността на ВВМУ, Правилника за дейността на Издателския център, Правилника за дейността на Редакцияната колегия и документи, регламентиращи използването на компютърната мрежа. Материалната и информационна база включва

Издателския център на училището, автоматизираната информационна система за нуждите на Библиотеката, включително. сървърите, домейните и мрежите, поддържащи Интранет/Интернет сайтовете.

Публикациите и участията на преподавателите и докторантите са в престижни специализирани форуми, пряко свързани с морската индустрия, форуми с международно участие и в национални форуми.

Преподавателите от катедра „Електроника” през периода имат участия в 17 проекта, от които 9 са международни и 4 са от 2016 г.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 2.1: Научноизследователската дейност на академичния състав е в СЪЩЕСТВЕНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

По критерий 2.2 [А] В професионалното направление се организира, поддържа и развива научноизследователската дейност на студенти и докторанти

Включването на обучаемите в научноизследователската дейност е неотменна част от обучението във ВВМУ и съгласно чл. 66, чл. 74 и чл. 98, ал. 4 от Правилника за устройството и дейността на ВВМУ и чл. 126 и чл. 128, ал. 4 от Правилника за учебната дейност, курсантите, студентите и докторантите имат право да участват в научноизследователската дейност на ВВМУ, като се гарантират авторските, изобретателските и сродните им права и възнаграждения. Дейността се осъществява целенасочено както в учебния процес, така и посредством изграждането на реални форми за участие в научни сесии и в научни проекти.

Относителният дял на студентите, участвали в научноизследователски проекти, е 4% от общия брой студенти. Броят на публикациите на студентите и докторантите за периода 2009 – 2016 год. е 123, като 74 от публикациите са на студенти, а 49 статии и доклади са на докторанти. Относителният дял на студентите и докторантите, участници в научни форуми (конференции, симпозиуми и други), спрямо общия брой на обучаемите през последните 5 год. е 3% от общия брой. Относителният дял на публикациите на студенти спрямо общия брой на публикациите в специалността е 5%.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 2.2 [А]: Научноизследователската дейност на студентите и докторантите е в СЪЩЕСТВЕНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

По критерий 2.3[А] В специалността от регулирана професия „Корабна радиоелектроника” се поддържа на високо професионално равнище научноизследователската дейност

Защитена е интелектуалната собственост на резултатите от научноизследователска дейност: при разработването на проекти (правата върху интелектуалната собственост, получена при изпълнение на договора, се определя по реда на чл. 42 от Закона за авторските права и сродните му права (ЗАПСП); при издаване на учебници, помагала, научни материали и други продукти (издателската дейност на училището се организира в съответствие със ЗАПСП и другите нормативни актове, регламентиращи издаването на печатна продукция и продукция на електронни носители - чл. 125, ал. 2 от Правилника за устройството и дейността на ВВМУ); правна закрила на изобретенията (представя се с патент, съгласно Закона за патентите) и защита на авторските права върху полезни модели, използването на компютърни програми и други произведения (осъществява се в съответствие със ЗАПСП).

Образователната и изследователската дейности се осигуряват от официално закупени или официално предоставени софтуерни продукти. Те се използват за базово обучение по информационни технологии, за специализирано компютърно базирано обучение по различните учебни дисциплини и за повишаване квалификацията на морски кадри – офицери на оперативно ниво и изпълнителски състав, изисквани от Международната морска организация.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 2.3 [A]: Нивото на научноизследователската дейност е в **СЪЩЕСТВЕНО СЪОТВЕТСТВИЕ** с изискванията на критерия.

Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 2 (НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ):

1. Научноизследователската работа е нормативно осигурена и се развива успешно в катедра „Електроника”.
2. Научноизследователската дейност на преподавателите, докторантите и студентите е нормативно гарантирана и стимулирана, и се развива успешно, като е изработен механизъм за осигуряване на високо качество и разпространение на резултатите от обществен интерес.
3. Съществува утвърдена практика за огласяване на резултатите от научноизследователската дейност и възможности за информиране на академичния състав, докторантите и студентите от професионалното направление.
4. Следват се световните стандарти на научноизследователската дейност.

3. УПРАВЛЕНИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНИЯ ПРОЦЕС (СФЕРА НА ДЕЙНОСТ)

По критерий 3.1. Има изградена организация за управление на качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност.

Във ВВМУ “Н. Й. Вапцаров” са изградени и функционират в тясно взаимодействие две системи за осигуряване и управление на качеството на обучение: Административно-щатна система (АЩС) и Система за управление на качеството (СУК) на обучението. СУК на обучението е основана на международния стандарт ISO 9001:2008, като информацията се събира от автоматизирана информационна система. Структурата на СУК е допълнение към АЩС на ВВМУ. Основен документ, свързан със СУК, е „Наръчник по качеството”, който е претърпял 5 редакции. Редовно се провежда вътрешно-одиторска дейност. Текущи одити от „Lloyd Register” се правят на всеки 6 месеца.

Работата на СУК на ВВМУ се оценява както от одитиращи дейността и външни организации, така и от вътрешни одитори. Създадена е система за мониторинг на констатираните забележки и за провеждане на съответни коригиращи действия. По отношение на обучаемите се прилагат: „Процедура за анкетирането във ВВМУ” и „Методика за изучаване на мнението на обучаемите за учебния процес и административното обслужване”. Ежегодно се изготвя план за провеждане на анкети сред обучаемите през следващата учебна година и се провеждат срещи със студентите, свързани с качеството на образованието.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 3.1: Изградената организация за управление на качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност е в ПЪЛНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

По критерий 3.2. Има изградена организация за проследяване на реализацията на завършилите обучението студенти.

Традиция в подготовката на випускниците са непосредствените контакти на ВВМУ с работодателите. Организирано е събиране и анализиране на информация за реализацията и развитието на випускниците чрез следните основни форми: анкети със завършилите

училището, анкети на командири и специалисти от ВМС, анкети във фирмите-потребители на кадри. Една година след завършването се провежда анкета за реализацията на випускниците. През последните пет години 45 души от завършилите ВВМУ студенти по специалността “Корабна радиоелектроника” са преминали стажантски програми и са назначени на работа във фирмите. Това са 68% от завършилите в отчетния период студенти бакалаври от специалността. За завършилите магистърски програми не е правено проучване т.к. те имат приложение на предварително уточнени работни позиции.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 3.2: Изградената организация за проследяване на реализацията на завършилите обучението студенти е в ПЪЛНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 3 /Управление на образователния процес/:

1. Изградена е ефективна СУК на обучението, оценявана периодично от външни и вътрешни одитори, което води до повишаване квалификацията на академичния състав.
2. Налице е непосредствена връзка между преподаватели и курсанти и студенти, което води до непрекъснато подобряване на качеството на образованието.
3. Степента на реализация на випускниците по специалността е над 68 %.

4. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ НА ОБУЧЕНИЕТО В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ “КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА”

По критерий 4.1.Новаторски практики в обучението

Програмата по специалността включва прилагането на съвременни практики за обучение като интерактивни методи и мултимедия при преподаването. Катедра „Електроника“ разполага с: комуникационен симулатор TGS-5000, предназначен за подготовката на студентите по осигуряването на безопасността на корабоплаването, търсенето и спасяването на бедстващи кораби на море (GMDSS) - 8 работни места, Симулатор “VTMS – Vessel Traffic Management Solutions” - 24 работни места и 11 учебно - научни лаборатории. Налице е действаща база от данни относно съдържанието на сродни ОКС във висши военни училища и академии и граждански ВУ в САЩ, Великобритания, Турция, Гърция, Румъния, Русия, Белгия, Норвегия, Полша и Австралия.

Използват се предимно литературни източници от последните години. Относителният дял на постъпилите библиотечни единици на хартиен или електронен носител за последните 5 години е 6,4% от целия фонд. Има електронна библиотека. Предстои и въвеждането на нови учебни планове в ОКС „Бакалавър“ и “Магистър“.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 4.1: Прилагането на съвременни практики за обучение е в СЪЩЕСТВЕНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

По критерий 4.2 Познаване на конкурентната среда на обучението в специалността от регулираните професии “Корабна радиоелектроника”.

ВВМУ поддържа системни връзки с конкурентните ВУ, организира Дни на отворените врати, пътуващи и научно-практически семинари. Във ВВМУ се извършва оценка на конкурентната среда, поддържа се информация за учебните програми за специалността от

сродни ВУ. Изградена е дългогодишна и стабилна система за проследяване на реализацията на випускниците на ВВМУ и в частност по специалността (над 68 % реализация на студентите, завършили ОКС „Бакалавър“ по специалността). Изучава се състоянието на пазара на труда, като кадрите се реализират в редица фирми на САЩ, Норвегия, Германия, Франция, Гърция, Япония и др.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 4.2: Познаването на конкурентната среда на обучението в специалността е ПЪЛНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

По критерий 4.3. Национални и международни позиции и възможности

За отчетния период 10 преподавателя са участвали в 5 национални проекта, към които се включват и докторанти. Относителният дял на преподавателите, участвали в национални проекти, е 50% (5/10). За отчетния период преподавателите от катедра „Електроника“ имат 13 участия в 7 европейски проекта, като относителния им дял на участие е 53,84%. По линия на научни проекти, спогодби и индивидуални инициативи са реализирани 12 командировки на преподаватели в различни държави. Общо реализирани творчески командировки и специализации в чужбина на един преподавател – 120%.

Изградена е ефективно функционираща система за поддържане и развитие на сътрудничество с други ВУ и организации. Провежда се плавателна практика с обучаеми в международни води, включително по Програма „ЕРАЗЪМ“. Български курсанти се обучават в САЩ и Гърция, а чуждестранни студенти – във ВВМУ.

Научното обслужване на бизнеса и държавата се постига чрез преподавателите, които са консултанти по научни и образователни проекти. Създават се и се поддържат активни връзки с местното управление на общините Варна и Бургас. Работи се по актуални теми и конкурси за нуждите на тези общини.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 4.3: Националните и международни позиции и възможности са в ПЪЛНО СЪОТВЕТСТВИЕ с изискванията на критерия.

Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 4 (Конкурентноспособност на обучението в професионалното направление /специалност „Корабна радиоелектроника“ от регулираните професии).

- 1. Използват се във висока степен новаторски подходи и практики в обучението.**
- 2. Конкурентната среда се познава задълбочено и се взимат всички възможни мерки за развитие на специалността, въпреки засилената конкуренция.**
- 3. Налице е развитие на националните и международни позиции и възможности по специалността.**

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. За специалността „Корабна радиоелектроника” се осигурява обучение, съобразно мисията, целите и приоритетите на ВВМУ, изискващи конкурентно и качествено висше образование. ВВМУ организира образователната дейност по учебна документация, отразяваща развитието на познанието и практиката в специалността, актуализирана и обновявана в съответствие с пазарното търсене, мнението на студентите и европейските стандарти.
2. За специалността „Корабна радиоелектроника” се осигурява качествен научно-преподавателски състав на ОТД с грижа за неговото подмладяване.
3. Изградената и непрекъснато развиваща се материално-техническа и информационна база осигурява провеждането на качествена образователна и научно-изследователска дейност. За обучението на студентите е създадена и се развива специализирана за специалността материално-техническа и информационна база. Въведени са високотехнологични средства за обучение като тренажори и тренажори – симулатори.
4. Научноизследователската дейност на преподавателите, докторантите и студентите е нормативно гарантирана и стимулирана, и се развива успешно, като е изработен механизъм за осигуряване на високо качество и разпространение на резултатите от обществен интерес.
5. Съществува утвърдена практика за огласяване на резултатите от научноизследователската дейност и възможности за информиране на академичния състав, докторантите и студентите от професионалното направление.
6. Изградена е ефективна СУК на обучението, оценявана периодично от външни и вътрешни одитори, което води до повишаване квалификацията на академичния състав. Налице е непосредствена връзка между преподаватели и курсанти и студенти, което води до непрекъснато подобряване на качеството на образованието. Степента на реализация на випускниците по специалността е над 68 %.
7. Използват се във висока степен новаторски подходи и практики в обучението. Конкурентната среда се познава задълбочено и се взимат всички възможни мерки за развитие на специалността, въпреки засилената конкуренция. Налице е развитие на националните и международни позиции и възможности по специалността.

Въздействия върху ВУ		
	Желани	Нежелани
	Въздействия върху ВУ	<p>Силни страни</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отлична материална база. Осигурени са 5 навигационни симулатора, 3 тренажора за работа с електронни навигационни карти (ECDIS). 2. Програми отговарящи на изискванията на Международната Морска Организация (ММО). 3. Изключително голям интерес към квалификационните курсове провеждани в катедрите. 4. Обучението на морските кадри съответства на най-високите съвременни изисквания доказано със съответните сертификати. Обучението по английски език е задължително и сертифицирано от ММО. 5. Изградена е база, одобрена от ИАМА за обучение на студенти и морски капитани и механици за придобиване на изискуемите сертификати. 6. Изградени добри контакти с корабоприетелите и менинговите агенции. 7. Повишават се изискванията за обучението на морски кадри, което дава предимство на ВВМУ на този пазар, поради готовността да отговори веднага на новите критерии за подготовка
<p>Вътрешни</p>		<p>Възможности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Голямо търсене на международния пазар на морски кадри. 2. Международно признание на дипломата придобита във ВВМУ. 3. Отлични контакти с международни организации свързани с обучението и реализацията на морски кадри. 4. Увеличава се броя на морските съдове и се създават все повече различни типове кораби. 5. Увеличава се броя на офшорните платформи добиващи полезни изкопаеми от морското дъно и необходимостта от обслужващи кораби и персонал
	<p>Външни</p>	

МОТИВИРАНО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА КАПАЦИТЕТ НА СПЕЦИАЛНОСТТА ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“ ВЪВ ВВМУ

Капацитетът на специалност от *регулираните професии* „Корабна радиоелектроника“ във Висше военноморско училище „Никола Й. Вапцаров“ – Варна:

за ОКС “бакалавър” – 200 студенти редовна и задочна форми на обучение;

за ОКС „магистър“ - 65 студенти редовна и задочна форми на обучение.

Общо за специалност от регулираните професии „Корабна радиоелектроника“ – 265 студенти *се запазва*.

IV. ПРОЕКТ НА ПРЕПОРЪКИ НА ПК:

1. Да продължи работата по професионално израстване на преподавателите с цел увеличаване броя на хабилитираните преподаватели и на асистентите с ОНС „Доктор“ по специалността.

Срок – 24 месеца

8. Да се разшири мобилността и обмена на студенти с университети в чужбина по програми за обмен.

Срок – 24 месеца.

Председател на ПКТН:

/проф. д-р инж. Рачо Иванов/

V. ПРИЛОЖЕНИЯ:

ТАБЛИЦА 1: СЪСТОЯНИЕ НА СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“ ВЪВ ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „НИКОЛА Й. ВАПЦАРОВ“ – ВАРНА

ПРОФЕСИОНАЛНИ НАПРАВЛЕНИЯ И СПЕЦИАЛНОСТИ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ	АКРЕДИТАЦИЯ			
	ОЦЕНКА	СРОК	УТВЪРДЕН КАПАЦИТЕТ	
			БАКАЛАВЪР	МАГИСТЪР
СПЕЦИАЛНОСТ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“ ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.5 ТРАНСПОРТ, КОРАБОПЛАВАНЕ И АВИАЦИЯ	МН.ДОБРА	6 ГОДИНИ	200 СТУДЕНТА	65 СТУДЕНТА

ТАБЛИЦА 2. БРОЙ ОБУЧАВАНИ УСПЕШНО ЗАВЪРШИЛИ СТУДЕНТИ И ДОКТОРАНТИ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“ ЗА ПЕРИОДА 2009 г. - 2016 г.

Година	Категория обучаеми		
	ОКС „бакалавър“	ОКС „магистър“	ОНС „доктор“
2009	9	2	-
2010	14	2	-
2011	8	-	-
2012	5	2	1
2013	7	-	-
2014	10	1	-
2015	7	2	1
2016	7	2	-

ТАБЛИЦА 3. БРОЙ ОБУЧАВАНИ СТУДЕНТИ И ДОКТОРАНТИ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНАТА ПРОФЕСИЯ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“ ЗА ПЕРИОДА 2009-2016.

Випуск	Брой на приетите	Брой на завършилите	Процент на завършилите
2005-2009	11	9	82
2006-2010	15	14	93
2007-2011	20	8	40
2008-2012	20	5	25
2009-2013	29	7	21
2010-2014	20	10	50
2011-2015	20	7	35
2012-2016	25	7	28
Общо	160	66	41

ТАБЛИЦА 4. ДЯЛ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ, ИЗБИРАЕМИТЕ И ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ В ОКС „БАКАЛАВЪР” ЗА 2,3 И 4 КУРС И ОКС „МАГИСТЪР“

Уч. година	ОКС „бакалавър” (4 год.) 2,3 и 4 курс				ОКС „бакалавър” (4 год.) 1 курс			
	Общ брой	Задължителни	Избираеми	Факултативни	Общ брой	Задължителни	Избираеми	Факултативни
I	21	14	2	5	18	14	1	3
II	18	14	2	2	20	18	0	2
III	20	15	0	5	17	14	1	2
IV	17	14	0	3	14	11	1	2
Общ брой	76	57	4	15	69	57	3	9
Процентно съотношение		75,01%	5,26%	19,73%		82,61%	4,35%	13,04%

ТАБЛИЦА 5. ВЪЗРАСТОВА СТРУКТУРА НА ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ ОТ КАТЕДРА „ЕЛЕКТРОНИКА“, ВОДЕЩИ ЗАНЯТИЯ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“

Възраст	Брой	Относителен дял (%)
До 40 год.	1	12,5%
От 41 до 50 год.	2	25%
От 51 до 60 год.	4	50%
Над 60 год.	1	12,5%
Общо	8	100%

ТАБЛИЦА 6. ВЪЗРАСТОВА СТРУКТУРА НА ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ ОТ ФАКУЛТЕТ „НАВИГАЦИОНЕН”, ВОДЕЩИ ЗАНЯТИЯ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНАТА ПРОФЕСИЯ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“

Преподаватели	Вид договор			Възраст		
	ОТД	СТД	До 40 г.	41–50 г.	51–60 г.	61–
Професори и доценти	4				3	1
Нехабилитирани с ОНС „Доктор”	1			1		-
Нехабилитирани без ОНС	3		1	1	1	-
Общо:	8		1/12%	2/25%	4/50%	1/13%

ТАБЛИЦА 7. УЧАСТИЯ НА ПРЕПОДАВАТЕЛИ НА ОТД, ОБУЧАВАЩИ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНАТА ПРОФЕСИЯ „КОРАБНА РАДИОЕЛЕКТРОНИКА“, В НАЦИОНАЛНИ И МЕЖДУНАРОДНИ ПРОЕКТИ ЗА ПЕРИОДА 2009-2015 ГОД.

Участия в проекти (бр.)	В национални проекти							В международни проекти						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Общо по години и вид	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3

ТАБЛИЦА 8. БРОЙ СТУДЕНТСКИ РАБОТНИ МЕСТА ЗА УЧЕБНА ЗАЕТОСТ

Видове	Работни места	На 100 студента
Аудитории на катедра „Електроника“	168	1,68
Аудитории - общо	2347	142
Лаборатории и специализирани зали (вкл. спортни зали)	2288	139
Лаборатории и специализирани зали (без спортни зали)	2192	133