

ДОКЛАД

НА
ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ
ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА
СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА
КОРАБА“ 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 **„Електрообзавеждане на кораба“** 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).....	6
3	Управление на висшето училище (Сфера на дейност).....	8
4	Конкурентоспособност на висшето училище (адаптивност към средата) – (Сфера на дейност).....	9
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 № 09.10.2014 г. (Протокол № 18) в отговор на заявление вх. № 701/12.09.2014 г.
2	Утвърждаване на състав на ЕГ от Акредитационния съвет	Протокол № 29/17.12.2015 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 1 Да се приемат мерки за разширяване на мобилността и за обмена на преподаватели и студенти с университети в чужбина и да се повиши научноизследователската дейност на преподавателите и студентите, особено по проблеми на морския и речния транспорт.</p> <p>Акредитационния съвет на НАОА на заседание от 26.07.2012 г. (Протокол № 16), по доклад на ПК по САНК, реши: Препоръката е частично изпълнена.</p>	изпълнена
<p>ПРЕПОРЪКА 2: Да се изработи програма за по-нататъшна модернизация на учебно-материалната база.</p> <p>Акредитационния съвет на НАОА на заседание от 26.07.2012 г. (Протокол № 16), по доклад на ПК по САНК, реши: Препоръката е изпълнена.</p>	изпълнена
<p>ПРЕПОРЪКА 3: За изпълнение на изискванията на квалификационните характеристики да се увеличи хорариума по базовите за специалността дисциплини: електроенергетика, електрораздвижване.</p> <p>Акредитационния съвет на НАОА на заседание от 26.07.2012 г. (Протокол № 16), по доклад на ПК по САНК, реши: Препоръката не е изпълнена.</p>	изпълнена
<p>ПРЕПОРЪКА 4: Да се активизира публикационната дейност в чуждестранни издания и международни научни форуми.</p> <p>Акредитационния съвет на НАОА на заседание от 26.07.2012 г. (Протокол № 16), по доклад на ПК по САНК, реши: Препоръката не е изпълнена.</p>	изпълнена

През оценявания период специалността от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба“ във ВВМУ 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 200 студенти редовно обучение и 100 студенти задочно обучение и за ОКС „Магистър“ – 25 студенти редовно обучение и 50 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 „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА“ 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 „Електрообзавеждане на кораба“ 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 чуждестранни висши училища. Налични са стандарти и процедури за разработване, одобряване и актуализиране на учебната документация.

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. На всеки 6 месеца се извършва външен одит от Lloyd's Register.

Няма отклонение от установения от НАОА капацитет.

Спазени са изискванията на 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 образователен 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

При обучението на студентите по специалността от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба“ е осигурен изискваният нормативен минимум от хабилитирани преподаватели на ОТД - 75,5 %.

Опитът, квалификацията, научните специалности и компетенции на преподавателите съответстват на изискванията за обучение по специалността от регулираните професии ЕОК, с което се гарантира необходимата академична среда за развитие на специалността.

Средната възраст на преподавателите на първи ОТД, които водят лекционни курсове в специалност ЕОК, е 56,6 години. Налице е тенденция за намаляване на тази възраст. Показателна в това отношение е средната възраст на преподавателите от катедра „Електротехника“ - 39,5 години, и тази на хабилитираните преподаватели от катедрата - 42,7 години.

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 1.2: Преподавателският 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.

Материално-техническата база, компютърното обзавеждане, инсталираните софтуерни продукти и библиотечно-информационните фондове напълно отговарят на изискванията за провеждане на съвременно качествено обучение по специалността от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба“.

Катедрите от факултет „Инженерен“ разполагат с необходимата материално-техническа база за обучението на студентите от специалност „Електрообзавеждане на кораба“. Предвид спецификата на обучението са обзаведени 7 специализирани лаборатории с реални физически модели, стендове, макети и електрически машини и апарати и 1 специализирана работилница. За обучението на студентите от специалността „Електрообзавеждане на кораба“ се използват 2 тренажора със симулатори на корабна енергетична система. За лекции и семинарни упражнения се използват зали на цялата територия на ВВМУ, но катедрата разполага и с 1 собствена лекционна зала.

Основен за Библиотеката на ВВМУ е учебният фонд, който възлиза на над 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 последните 5 години е 2512 бр. Относителният дял на библиотечните единици, свързани с обучението на студентите от факултет „Инженерен“, е 65%. Студентите и преподавателите имат възможност да използват през Интернет от компютърните места в библиотеката пълнотекстови бази от данни на издателствата SCOPUS, WEB OF KNOWLEDGE и др. ВВМУ разполага със собствена издателска база. Има електронна библиотека. За целта е учредена обособена структура - Център за дистанционно обучение (ЦДО) към Департамента за следдипломна квалификация (ДСДК).

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕТО ПО КРИТЕРИЙ 1.3: Материално-техническата и информационна база, специализирана за обучението в специалността от регулирана професия „Електрообзавеждане на кораба“ е в ПЪЛНО 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.

ВВМУ разполага с модерна учебна среда, с което се осигуряват много добри условия за развитие и прилагане на съвременни методи и технологии за обучение.

През последните години особено внимание се отделя на използването на съвременни и технически средства (специализиран софтуер, презентации и др.) за преподаване на учебния материал. За обучението на студентите по специалността „Електрообзавеждане на кораба“ се използват 25 бр. модерно обзаведени и реновирани зали с мултимедийни системи. В една лекционна зала има инсталирана електронна дъска.

В 9 лабораторни зали са инсталирани съвременни симулационни системи и комплекси. Чрез тренажорите (симулаторите) студентите придобиват ценни практически знания и умения при нормални и аварийни режими на работа на корабните енергетични уредби.

В практическите занятия по профилиращи дисциплини широко се използват тренажори (симулатори). Редовно се провеждат анкетни проучвания на студентите по предварително приет план за качеството на обучение, за ефективността на методите на преподаване и оценяване. Получените резултати се обобщават на катедрен, факултетен и академичен съвет и се вземат съответни коригиращи мерки.

Осигурена е добра възможност за мобилност на студентите и преподавателите.

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.

Относителният дял на хабилитираните преподаватели на ОТД, които водят лекционните курсове по специалност „Електрообзавеждане на кораба“, е 75,5 %.

Важно е да се отбележи, че в обучението по специалност „Електрообзавеждане на кораба“ участват преподаватели, притежаващи професионална квалификация „капитан далечно плаване“, „механик неограничена мощност“ и „корабен електромеханик“. Делът на профилиращите дисциплини, които са осигурени със собствени учебници, учебни пособия и материали за обучение, издадени през последните 5 години, отнесен към общия брой на профилиращите дисциплини е над 60 %. По всички профилиращи дисциплини има издадени собствени учебни пособия.

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. Обучението по специалността от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба“ във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ се осъществява в съответствие с мисията, целите и приоритетите на висшето училище като се осигурява качествено и конкурентно висше образование в ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.
2. Учебната документация за специалност „Електрообзавеждане на кораба“ е разработена в съответствие с действащите нормативни документи и отразява развитието на науката и практиката. Тя периодично се актуализира и обновява в съответствие с изискванията на бизнеса, с отчитане на мнението на студентите и на европейските стандарти.
3. Обучението в специалност „Електрообзавеждане на кораба“ се осигурява от компетентен и високо квалифициран академичен състав на ОТД, който успешно се развива и подмладява.
4. Изградената и непрекъснато развиващата се материално-техническа и информационна база осигурява провеждането на качествена образователна и научноизследователска дейност.
5. За обучението и оценяването на студентите от специалност „Електрообзавеждане на кораба“ са въведени и се развиват съвременни методи и технологии, използват се високотехнологични средства като тренажори и симулатори.
6. Студентите от специалност ЕОК участват активно в международна мобилност в рамките на програма *ERASMUS+*.
7. Във ВВМУ е налице квалифициран хабилитиран състав от преподаватели на ОТД за водене на профилиращите дисциплини.
8. Всички профилиращи дисциплини са осигурени със собствени учебници и учебни помагала.

2. [A] НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА“

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

Научноизследователската дейност в катедра „Електротехника“ е свързана с решаване на научни, научно-приложни и приложни проблеми в областта на електротехниката, електрониката и автоматиката, в частност по проблемите на морския транспорт. Всяка година се разработват годишни планове за НИРД на ВВМУ. Годишните планове на факултет „Инженерен“ и катедрите съдържат раздели за научноизследователска дейност. В катедрите и факултета се изготвя и годишен план за издателската дейност.

Осигурени са условия и възможности за: избор на научната проблематика; участие в разработването на проекти по международни, национални и вътрешни научни програми; свободен достъп до учебно-изследователската и информационна база; включване в състава на творчески колективи по проекти (задачи), съответстващи на научните интереси.

Публикационната дейност (монографии, доклади, книги, студии, статии, учебници) на преподавателския състав от катедра „Електротехника“ е сравнително добра. Отлична възможност за публикуване в чужбина са подписаните двустранни споразумения с реномирани висши училища. Тези споразумения са предшествани от участие на представители на факултета в редица важни европейски научни форуми. За периода от 2011 г. до 2016 г. академичният състав в реализирал по 11,3 публикации на един преподавател за оценявания период, или по 1,9 публикации на преподавател за година. Голяма част от тях са публикувани в чуждестранни научни издания, а 6,45% са индексирани в SCOPUS.

В семестриалните и годишните отчети се анализират и конкретизират: състоянието на научната квалификация на преподавателите, работата по научноизследователски и други проекти; обсъждането, формулирането и заявяването на нови теми; организацията и участието в научни сесии, конференции, симпозиуми и други научни форуми; издателската дейност, разработването на учебници и учебни помагала; задачите и приоритетите през следващия отчетен период. След всеки анализ се правят изводи и препоръки, и се дефинират основни приоритети за следващия период.

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

По критерий 2.2 [A] 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.

Академичният състав от катедра „Електротехника“ извършва обучение по докторска програма „Електроснабдяване и електрообзавеждане по отрасли (на кораба)“. За наблюдавания период в катедрата се обучават 7 докторанти, от тях 6 за защитили, а един продължава обучението си. От 01 февруари 2017 г. започва обучение на още двама докторанти, успешно положили изпит и утвърдени от Факултетния съвет. Всички докторанти, обучавани в специалност „Електрообзавеждане на кораба“ в рамките на отчетния период, са участвали в научноизследователски проекти.

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

По критерий 2.3[A] В специалността от регулирана професия „Електрообзавеждане на кораба“ се поддържа на високо професионално равнище научноизследователската дейност

В специалност „Електрообзавеждане на кораба“ се поддържа на високо професионално равнище на научноизследователската дейност, като се следват световните стандарти. Съществува установена практика за осигуряване на необходимото качество на публикациите.

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. Осигурени са възможности за включване на преподавателите от катедра „Електротехника“ в научноизследователската работа.
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. Разработен е механизъм и са създадени условия за осигуряване на разпространението на резултатите от НИД от обществен, научен и приложен интерес.
4. В специалност ЕОК успешно се организира, поддържа и развива научноизследователската дейност на студентите и докторантите.
5. Следват се световните стандарти на научноизследователската дейност, осигурява се високо качество на публикациите на студентите, докторантите и преподавателите.

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.

Внедрена е система за управление на качеството (СУК) на обучението, основана на международния стандарт ISO 9001:2008, като информацията се събира от автоматизирана информационна система. Структурата на СУК е допълнение към структурата за управление 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.

Налице е непосредствена връзка на ръководството на ВВМУ и академичния състав с потребителите на кадри, което води до постоянно повишаване на качеството на образованието и бързо откликване на нуждите на пазара. Безработни няма.

Изградена е система за отчитане на мнението и препоръките на потребителите на кадри по специалността

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 и непрекъснато се усъвършенства система за управление на качеството на обучението. Извършва се периодично външна и вътрешна оценка.**
- 2. Налице е непосредствена връзка между преподаватели и студенти, което води до непрекъснато подобряване на качеството на образованието.**
- 3. Работодателите дават висока оценка за подготовката на завършилите специалността.**
- 4. Степента на реализация на випускниците по специалността е над 85 %.**

4. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ НА ОБУЧЕНИЕТО В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА“

По критерий 4.1. Новаторски практики в обучението

Информационната база за световните постижения в специалността от регулираните професии ЕОК се използва за осигуряване на нейната конкурентоспособност в националното и международното образователно пространство.

ВВМУ стимулира използването на съвременни иновативни методи, технологии и форми в обучението по специалност „Електрообзавеждане на кораба“.

В обучението са създадени условия за използване на резултатите от научноизследователската работа в катедра „Електротехника“ и факултет „Инженерен“, както и различни симулатори и софтуерни среди.

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 „Електрообзавеждане на кораба“.

Изучава се и се анализира конкурентната среда (учебни планове и учебни програми от сродни български и чуждестранни ВУ) и на тази база се предприемат действия за повишаване на интереса към обучението по специалността.

Във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ се следи за конкурентоспособността на специалност ЕОК както в страната, така и в чужбина.

Установени са трайни контакти на катедра „Електротехника“ и ВВМУ-Варна с водещи работодатели в професионалната област.

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

По критерий 4.3. Национални и международни позиции и възможности

Преподавателите на ОТД от катедра „Електротехника“ и студентите от специалност ЕОК участват активно в образователни и изследователски национални и международни проекти.

Поддържа се и се развива активно сътрудничество с чуждестранни университети и организации в областта на обучението и научните изследвания.

Научното обслужване на бизнеса и държавата се постига основно чрез преподавателите, които са консултанти по научни и образователни проекти, участват в различни комисии на общинско и областно ниво.

Основен принос за обслужване на бизнеса са провежданите курсове за преквалификация и периодични допълнителни обучения, в които са обучени над 4600 курсисти.

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 (Конкурентоспособност на обучението в професионалното направление /специалност „Електрообзавеждане на кораба“ от регулираните професии/.

- 1. Използват се във висока степен новаторски подходи и практики в обучението.**

2. Конкурентната среда се изучава задълбочено и се познава добре, и на тази база се вземат мерки за успешната реализация на обучаемите.
3. Утвърждават се и се развиват националните и международни позиции и възможности на специалността.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Обучението по специалността от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба” във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров” се осъществява в съответствие с мисията, целите и приоритетите на висшето училище като се осигурява качествено и конкурентно висше образование в ОКС „бакалавър” и ОКС „магистър”.
2. Учебната документация е разработена в съответствие с действащите нормативни документи и отразява развитието на науката и практиката. Обучението се осигурява от компетентен и високо квалифициран академичен състав на ОТД, който успешно се развива и подмладява.
3. Разработен е механизъм и са създадени условия за осигуряване на разпространението на резултатите от НИД от обществен, научен и приложен интерес. В специалност ЕОК успешно се организира, поддържа и развива научно-изследователската дейност на студентите и докторантите.
4. Следват се световните стандарти на научноизследователската дейност, осигурява се високо качество на публикациите на студентите, докторантите и преподавателите.
5. Изградена е и непрекъснато се усъвършенства система за управление на качеството на обучението. Извършва се периодично външна и вътрешна оценка. Налице е непосредствена връзка между преподаватели и студенти, което води до непрекъснато подобряване на качеството на образованието.
6. Работодателите дават висока оценка за подготовката на завършилите специалността. Степента на реализация на випускниците по специалността е над 85 %.
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. Разполагат с 4 електронни симулатора на корабни енергетични уредби, 3 механични симулатора по пневматика, хидравлика и лаборатории по ДВГ, корабни системи и механизми, корабни турбокомпресорни агрегати и електротехника. 2. Програми отговарящи на изискванията на Международната Морска Организация (ММО). 3. Изключително голям интерес към квалификационните курсове провеждани в катедрите за електро механици. 4. Отговарят на най-високите изисквания за съвременно обучение на морските кадри 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 корабпритежателите 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>Слаби страни</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Все по-малка е атрактивността на морската професия. 2. Трудности с попълването на преподавателски състав с млади кадри получили висока корабна офицерска степен поради драстичната разлика в заплащането (стартовата заплата на офицер на оперативно ниво е 7 до 9 пъти по-висока). 3. Цената на морското образование у нас е ниска, а изискванията за използване на все повече и по-нови симулатори е трудно изпълнима поради високата им цена (определен курс на симулатор у нас е около 600 лв., а във Великобритания е около 2100 евро).
	<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 „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА” ВЪВ ВВМУ

Капацитетът на специалност от *регулираните професии* „Електрообзавеждане на кораба” във Висше военноморско училище „Никола Й. Вапцаров“ – Варна, поради заявления голям интерес на чуждестранни обучаеми и съгласно заявление на началника на училището 579/22.07.16 за увеличаване на капацитета, се предлага:

за ОКС “бакалавър” - 1350 студенти редовна и задочна форми на обучение;

за ОКС „магистър“ - 150 студенти редовна и задочна форми на обучение.

Общо за специалност от регулираните професии „Електрообзавеждане на кораба” - 1500 студенти.

IV. ПРОЕКТ НА ПРЕПОРЪКИ НА ПК:

1. Да се активизира публикационната дейност в реномирани чуждестранни издания и участието в международни научни форуми.

Срок: постоянен с ежегодно отчитане

2. Да се разшири участието на академичния състав на катедра „Електротехника” в международни изследователски програми и проекти, които да се използват и за модернизиране на материалната база за научни изследвания.

Срок: постоянен с ежегодно отчитане

Председател на ПКТН:

/проф. д-р инж. Рачо Иванов/

V. ПРИЛОЖЕНИЯ:

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

ПРОФЕСИОНАЛНИ НАПРАВЛЕНИЯ И СПЕЦИАЛНОСТИ ОТ РЕГУЛИРАНИТЕ ПРОФЕСИИ	АКРЕДИТАЦИЯ			
	ОЦЕНКА	СРОК	УТВЪРДЕН КАПАЦИТЕТ	
			БАКАЛАВЪР	МАГИСТЪР
СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА” ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.5 ТРАНСПОРТ, КОРАБОПЛАВАНЕ И АВИАЦИЯ	МН.ДОБРА	6 ГОДИНИ	300 СТУДЕНТА	75 СТУДЕНТА

ТАБЛИЦА 1А. ДЯЛ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ, ИЗБИРАЕМИТЕ И ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ В ОКС „БАКАЛАВЪР“, СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА” ПО УЧЕБЕН ПЛАН 2013 Г.

Уч. година	Общ брой	Задължителни	Избираеми	Факултативни
I година	21	14	2	5
II година	18	14	2	2
III година	20	15	-	5
IV година	17	14	-	3
Общ брой	76	57	4	15
Процентно съотношение,%		75,01%	5,26%	19,73%

ТАБЛИЦА 2Б. ДЯЛ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ, ИЗБИРАЕМИТЕ И ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ В ОКС „БАКАЛАВЪР“, СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА” ПО УЧЕБЕН ПЛАН 2016 Г.

Уч. година	Общ брой	Задължителни	Избираеми	Факултативни
I година	18	14	1	3
II година	20	18	0	2
III година	17	14	1	2
IV година	14	11	1	2
Общ брой	69	57	3	9
Процентно съотношение,%		82,61%	4,35%	13,04%

ТАБЛИЦА 2В. ДЯЛ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ, ИЗБИРАЕМИТЕ И ФАКУЛТАТИВНИТЕ ДИСЦИПЛИНИ В ОКС „МАГИСТЪР“, СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА” ПО УЧЕБЕН ПЛАН 2013 Г.

Уч. година	Общ брой	Задължителни	Избираеми	Факултативни
I година	12	11	1	0
II година	0	0	0	0
Общ брой	12	11	1	0
Процентно съотношение,%		97%	3%	0%

ТАБЛИЦА 3А. СРАВНЕНИЕ НА УЧЕБНИТЕ ПЛАНОВЕ ЗА ОКС „БАКАЛАВЪР” С ТЕЗИ НА СРОДНИ ТЕХНИЧЕСКИ ВИСШИ УЧИЛИЩА

Съпоставка между хорариума на задължителните дисциплини в учебните планове за ОКС „бакалавър“ по специалност „Електрообзавеждане на кораба“							
Университет	Аудиторни часове					ИАУД	Брой кредити
	Лекции	Семинарни упражнения	Лабораторни упражнения	Практики	Общо без/с практики		
ВВМУ-Варна план 2013	1778	742	390	922	3326/4248	3510	257
ВВМУ-Варна план 2016	1524	692	539	1296	2945/4241	3595	259
ТУ - Варна	960	510	780	960	2250/3210	4920	290
ВУ от Европейския съюз (Румъния)	1484	490	882	356	2856/3212	n/a	260

ТАБЛИЦА 3Б. СРАВНЕНИЕ НА УЧЕБНИТЕ ПЛАНОВЕ ЗА ОКС „МАГИСТЪР” С ТЕЗИ НА СРОДНИ ТЕХНИЧЕСКИ ВИСШИ УЧИЛИЩА *

Съпоставка между хорариума на задължителните дисциплини в учебните планове за ОКС „магистър“ по специалност „Електрообзавеждане на кораба“							
Университет	Аудиторни часове					ИАУД	Брой кредити
	Лекции	Семинарни упражнения	Лабораторни упражнения	Практика	Общо		
ВВМУ-Варна план 2013	445	100	205	0	750	750	65
ТУ - Варна	270	135	150	0	555	915	72
ВУ от Европейския съюз (Полша)	392	224	224	0	840	n/a	100

* Предстои въвеждането на нов учебен план за ОКС „Магистър“ от началото на учебната 2017/2018 във връзка с въведените изменения на държавните изисквания.

ТАБЛИЦА 4. ПРЕПОДАВАТЕЛИ НА ОТД, КОИТО ОСИГУРЯВАТ ОБУЧЕНИЕТО В СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА”, ОКС „БАКАЛАВЪР“

	2015/2016	Относителен дял
Преподаватели на ОТД, от тях:	42	
Хабилитирани, в т.ч.	18	42,86%
Професори	2	4,76%
Доценти	16	38,10%
Доктори на науките	1	2,38%
Нехабилитирани, в т.ч.	24	57,14%
Главни асистенти	5	11,90%
Асистенти	12	28,57%
Старши преподаватели	6	14,29%
Преподаватели (Инструктор)	1	2,38%

ТАБЛИЦА 5. ВЪЗРАСТОВА СТРУКТУРА НА ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ, ВОДЕЩИ ЗАНЯТИЯ ПО СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА” (КЪМ 30.11.2016 Г.)

ОКС „БАКАЛАВЪР“		
Възраст	Брой	Относителен дял (%)
До 40 год.	15	36%
От 41 до 50 год.	5	12%
От 51 до 60 год.	18	43%
Над 60 год.	4	9%
Общо	42	100%

ТАБЛИЦА 6. ВЪЗРАСТОВА СТРУКТУРА НА ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ ОТ ПРОФИЛИРАЩАТА КАТЕДРА „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА” (КЪМ 30.11.2016 Г.)

Възраст	Брой	Относителен дял (%)
До 40 год.	4	50%
От 41 до 50 год.	3	37,5%
От 51 до 60 год.	1	12,5%
Над 60 год.	-	-
Общо	8	100%

ТАБЛИЦА 7. УЧАСТИЯ НА ПРЕПОДАВАТЕЛИ НА ОТД, ОБУЧАВАЩИ В СПЕЦИАЛНОСТ ОТ РЕГУЛИРАНАТА ПРОФЕСИЯ „ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА“, 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	15	18	21	17	20	19	19	10	9	9	12	13	14	17

ТАБЛИЦА 8. ОБЩ БРОЙ НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ НА ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ ОТ КАТЕДРА „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА”

	Година						Общо	От тях		
	2011	2012	2013	2014	2015	2016		На чужд език	Учебни пособия	Монографии
Брой публикации (доклади и статии)	13	14	16	9	18	9	79	27	5	2

ТАБЛИЦА 9. УЧЕБНИЦИ И УЧЕБНИ ПОМАГАЛА НА ХАРТИЕН И ЕЛЕКТРОНЕН НОСИТЕЛ

ОКС	Учебници, бр.	Помагала, бр.	Уеб-базирани	Общо
Бакалавър	47	14	6	69
Магистър	19	5	4	28

ТАБЛИЦА 10. ОБЩ БРОЙ НА НАПИСАНИТЕ РЕЦЕНЗИИ, ОТЗИВИ, НАПРАВЕНИ ЦИТИРАНИЯ И ДРУГИ ОТ ПРЕПОДАВАТЕЛИТЕ НА ПЪРВИ ОТД ОТ КАТЕДРА „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА” ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 5 ГОДИНИ

Година	Брой				Общо
	Рецензии	Отзиви	Цитирания	Участие в журита	
Общо	9	19	8	28	64

ТАБЛИЦА 11. БРОЙ НА ДОКТОРАНТИТЕ И СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ ЕОК, УЧАСТВАЛИ В НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ ПРИ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТИ

Година	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Общо
Брой докторанти и студенти	1	8	18	15	14	1	57

ТАБЛИЦА 12. АКТУАЛИЗИРАНИ УЧЕБНИ ПРОГРАМИ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 3 УЧЕБНИ ГОДИНИ: 2013/2014, 2014/2015 И 2015/2016 Г

Учебна година	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Брой актуализирани учебни програми във връзка с отчетено мнение на студентите	1	2	-
Брой актуализирани учебни програми в съответствие с потребностите на бизнеса	3	4	2
Процентно отношение на актуализираните учебни програми спрямо общия брой учебни програми	8,16%	12,25%	4,08%

ТАБЛИЦА 13. ДИПЛОМИРАНИ ПРЕЗ ПОСЛЕДНИТЕ 5 ГОДИНИ ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕРИ В ОКС “БАКАЛАВЪР” И ОКС “МАГИСТЪР” ПО СПЕЦИАЛНОСТ “ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕ НА КОРАБА”

Випуск	Работещи по специалността или в свързана с нея област, брой/%	Брой завършили, които не работят по специалността си или за тях няма данни
2011	11/79%	3
2012	11/73%	4
2013	18/86%	3
2014	15/88%	2
2015	17/94%	1
2016	27/84%	5
Общо	100	17
Съотношение (%)	85%	15%

ТАБЛИЦА 14. ОРГАНИЗИРАНИ КУРСОВЕ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯТА СЪС СПЕЦИАЛИСТИ ОТ ПРАКТИКАТА

Година	Участници, бр.	Семинари и курсове, бр.
2011	48	6
2012	200	25
2013	408	41
2014	488	61
2015	1136	142
2016	2368	296
Общо:	4648	571