



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Технология и организация на корабостроенето и кораборемонта“, учебни дисциплини „Техническо обслужване и ремонт на кораба“ и „Технология на машиностроителните материали“

с кандидат: гл. ас. д-р инж. Христо Валериев Христов от член на научно жури: доцент д-р Юлиян Василев Москов

1. Сведения за професионалното развитие на кандидата

Христо Христов е завършил магистратура през 1996 във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“ по специалност „Корабни машини и механизми“.

До 2005 е служил във Военноморските сили последователно като командир на група, отряден механик и командир на Бойна част.

До 2007 е завършил във ВА „Г.С. Раковски“ - София. Специализация „Организация и управление на оперативно-тактическите формирования от Военноморските сили“. ОКС Магистър.

До 2009 е бил началник на курс „Военноморска подготовка“ към центъра за военна подготовка във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“.

До 2013 е асистент в катедра „Кораборемонт“ на ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“ и завършва докторантура задочна форма на обучение.

След 2013 е гл. асистент в същата катедра.

Обучавал се е в три квалификационни курса: „Подготовка на морски инструктори“, „Използване на съвременни програмно-технически средства в учебния процес“ и „Машини и съоръжения по заваряване“.

Същият проявява особено старание при изпълнение на задълженията си по длъжностната характеристика. Умело прилага в практическите занятия придобитите в заеманите длъжности знания, опит и умения за целите на техническата диагностика и кораборемонта. Въпреки сериозната заетост като офицер гл.ас.д-р Христов полага усилия за повишаване на квалификацията си в рамките на гореспоменатите дисциплини и работи усърдно за усъвършенстване на УМБ в катедрата. В рамките на системата за управление на качеството на учебния процес няма констатирани нарушения и неколккратно е награждаван със заповед на Началника на ВВМУ.

2. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Кандидатът е подал за участие в конкурса общо с 21 труда, публикувани или докладвани в следната последователност:

Публикации в списания -1. Както следва:

1. „Машиностроителна техника и технологии“ на НТС-Варна и ТУ-

Варна - 4.

2. e-Journal VFU, ВСУ „Черноризец Храбър" - 1.

3. „Journal of Marine Technology and Environment", Constanta Maritime University, Romania - 2.

Публикации в сборници с доклади - 12. Както следва:

1. В „Морски научен форум", ВВМУ „Х.Й. Вапцаров" - 2.

2. На Международна конференция „Дни на механиката", Варна - 1.

3. В „Научни трудове на ВВМУ „Н.И. Вапцаров" - 3.

4. На Conference ITM, Икономически университет-Варна - 1.

5. Сборник доклади от научна конференция „Актуални проблеми на сигурността", НВУ „Васил Левски" - 2.

6. На конференция „Механика, Транспорт, Комуникации" - 3.

Учебни помагала - 2.

По години:

2013-1. 2016-

2. 2017-18.

Съавторство:

Самостоятелни — 3. С

един съавтор - 13. С

двама съавтори - 5.

Посочен е списък на три проекта, разработени с участието на кандидата, които са за създаване на лаборатория за рязане и заваряване в ТУ-Варна, повишаване на капацитета на лаборатория по заваряване във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров" и дообзавеждане на лаборатория по взаимозаменяемост и технически измервания във ВВМУ „Н.Й. Вапцаров". Първият посочен проект е самостоятелно разработен в началната фаза от кандидата и при разработването е с доказана наукообразност, целесъобразен по отношение на учебния процес и повишаване на квалификацията, както окончателното му реализиране ще сертифицира качеството в рамките на класификационна организация.

Представените трудове са в следните направления:

2.1,2.2. Ремонт на детайли на корабни дизелови двигатели чрез наваряване -

3.11, Кораборемонтни технологии - 2.3, 2.6, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.8, 3.9, 3.10,

Технологии за подводно рязане и заваряване — 2.4, 3.6

Технологии за заваряване и наваряване - 2.5, 2.7

Технология за корабостроенето - 3.12

В областта на учебния процес -4.1, 4.2

Опазване на околната среда - 3.3, 3.7

От представените резюмета на трудовете се вижда, че изследователската и при-

ложната дейност на кандидата са равнопоставени. По-голямата част от трудовете са в областта на кораборемонтните технологии, което съвпада с научната специалност на конкурса. Някои от трудовете на кандидата в конкурса показват реално участие при решаване на сериозни проблеми в рамките на аварийни ситуации в експлоатацията и ремонта.

3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът води занятия по следните учебни дисциплини:

„Технология на машиностроителните материали“.

„Инженерно технологично поддържане на кораба“.

„Техническо обслужване и ремонт на кораба“.

„Техническо поддържане и ремонт“ към Международната морска организация (ИМО).

Учебните дисциплини съответстват на научната специалност на конкурса. Посоченото по горе в сведенията за професионалното развитие на кандидата показва, че той е в съответствие с изискванията за преподаване на тези дисциплини. Христов притежава необходимия опит и инициатива да усъвършенства учебните програми с нови елементи на съвременен ниво с внедряване резултатите от ръководения от него проект.

Кап.ІІ ранг Христов е съавтор на учебник и на ръководство за лабораторни упражнения по преподаваната от него учебна дисциплина „Технология на машиностроителните материали“ в рамките на целия раздел „Заваряване“.

4. Основни научни и научноприложни приноси

В посочените от кандидата трудове са налични следните

приноси в две категории: ***Научни приноси:***

2.4 - Определени са възникващите електронапрежения в различни части на водолазния костюм при различни условия на подводно заваряване.

3.9 - Изследвани са качествата на втвърдената повърхност на титанови сплави след плазмено азотиране.

3.10 - Изследвано е въздействието на процеса азотиране с плазмен газ на корозионната устойчивост на титанови сплави.

Научно-приложни приноси:

2.1, 2.2 - Разработена е методика за възстановяване на детайли на корабни дизелови двигатели чрез електродъгово подфлюсово заваряване.

2.7 - Създадена е технология за заваряване на предварително изработена мачта от алуминиева сплав за стоманената надстройка на плавателен съд чрез използване на междинна вставка от алуминий.

3.3 - Извършен е виртуален експеримент на симулатор на главен корабен дизелов двигател определяне на влиянието на замърсяването на въздушния филтър и износването на буталните пръстени върху количеството на вредни вещества в

отработилите газове.

3.6 - Чрез регресионен анализ на експериментални данни е създаден математичен модел на подводно рязане по електрокислороден метод, който може да се използва за оптимизиране на процеса.

3.11 - Плазмено азотиране на титанови сплави с индиректен плазмо трон.

Приложни приноси:

2.5 - Определени са технологичните характеристики на електроди за наваряване, производство на завода за електроди в Ихтиман.

3.4 - На предназначен за целта стенд е определено износването на наварени слоеве с два различни вида електроди.

Образователни приноси:

2.3 - Описан е технологичен алгоритъм за определяне на износването на корабния корпус.

2.6 - Проверена е приложимостта на метода „Jack“ за центроване на корабен валопровод.

3.1 - Приложение на математически модели за оценка на последиците от щетите на колянвия вал на бавноходен морски дизелов двигател.

3.2 - Свързани с колянвия вал типични повреди на нискочестотни морски дизелови двигатели.

3.5 - Технологични методи за определяне на устойчивостта срещу студи и горещи пукнатини на стомани.

3.8 - Методи за повърхностно закаляване на титан и титанови сплави.

3.12 - Направен е анализ на характерните особености на титана и неговите сплави и на възможностите за използването му в корабостроенето и кораборемонта.

От 21 представени труда 3 са самостоятелни и 13 са с един съавтор, което дава основание да се приеме, че приносите са придобити самостоятелно от кандидата в достатъчна степен за целите на конкурса.

Гл.ас.д-р Христов разполага с три цитирания на публикации по темата на дисертационния труд. Трябва да се вземе в предвид, че основните активи на кандидата са свързани с работата му по проекти както ръководения от него така и съвместни което все още не разширява областта на прилагане на достигнатите от него резултати. Така се вижда и недостатъчното цитиране в областта на приложение.

5. Значимост на приносите за науката и практиката

Научните и научно-приложните приноси са важен етап от развитието и усъвършенстването на новите технологии в кораборемонта, базирани на процесите на заваряване, наваряване и подводно заваряване.

Научно-приложните и приложните приноси са с възможна реализация в областта на съвременния кораборемонт и корабостроенето. Преобладаващи са онази част от

тях която е приложима за решаване на конкретни проблеми и задоволяване на такива възникнали за усъвършенстване на нови технологии на кораборемонта и корабостроенето. Някои от тях макар и не изцяло са намерили приложение и внедряване.

Образователните приноси са важен елемент от усъвършенстване възможностите за повишаване на квалификацията и сертифициране на специалистите в областта на кораборемонта и корабостроенето. Не на последно място е необходимо да се отбележи и реално постигнатото при експериментите в рамките на учебно материалната база във ВВМУ.

6. Критични бележки и препоръки

Необходима е по голяма инициативност и размах на кандидата в рамките на осигурените проекти за постигане по задълбочени резултати. Препоръчвам да увеличи участието си в реферирани издания на чужд език за популяризиране на постигнатото.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основата на високата оценка на професионалното развитие на гл. ас. д-р инж. **Христо Валериев Христов**, на научноизследователската и преподавателската му дейност и на приносите на представените трудове, предлагам той да заеме академичната длъжност „доцент“ в катедра „Кораборемонт“ във факултет „Инженерен“ на ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“ по професионално направление „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Технология и организация на корабостроенето и кораборемонта“.

07.02.2018
Варна

Член на жури:



(доцент доктор Юлиян Москов)