

**ДО
АКРЕДИТАЦИОННИЯ
СЪВЕТ НА НАОА**

ДОКЛАД

**НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ
ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ
НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА „ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА
ЛЕТАТЕЛНИ АПАРАТИ“ ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.5 ТРАНСПОРТ,
КОРАБОПЛАВАНЕ И АВИАЦИЯ, ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 5.
ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ, ВЪВ ВИСШЕ ВОЕНОВЪЗДУШНО УЧИЛИЩЕ „ГЕОРГИ
БЕНКОВСКИ“**

СЪДЪРЖАНИЕ

- I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА**
 - II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ**
 - III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ**
 - IV. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА
ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА В
СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА
ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО
ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ESG) - ЧАСТ 1 (1-10) И
ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ЗВО (ТАБЛИЦА 5), ПРИЕТИ ОТ АС
НА НАОА НА 20.10. 2016 Г.**
-

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

В следващата таблица са посочени основните етапи на процедурата:

№ по ред	Решения	Номер и дата на протокол / дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС:	Протокол № 01 от 12.01.2023 г.
2.	Утвърждаване на състав на ЕГ от АС	Протокол № 18 от 20.07.2023 г.
3.	Извършени онлайн срещи с представители на ВВВУ.	5.2.2024 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПК	Протокол № 8 от 23.02.2024 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПК и изпращането му до ВУ за становище	Протокол № 10 от 01.03.2024 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал.2 от ПДНАОА (отн. становището на оценяваната институция) ПК предоставя доклада на АС

ЕКСПЕРТНА ГРУПА Е В СЪСТАВ:

1. проф. д-р инж. Борислав Ангелов – Русенски университет „Ангел Кънчев“ – ръководител ЕГ
2. проф. д-р инж. Здравко Иванов – Технически университет-Варна – член на ЕГ
3. докторант Марияна Димитрова – Висше училище по телекомуникации и пощи – член на ЕГ

Наблюдаващ процедурата член на ПКТН: проф. дн инж. Николай Тончев

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

При предходната акредитация на ДП „Технология за производство на летателни апарати“ от ПН 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“, с решение от 21.12.2018 г. (Протокол № 34), Постоянната комисия по технически науки при НАОА дава следната препоръка:

Да се активира набирането на докторанти по докторската програма

С решение на Постоянната комисия по технически науки на НАОА (протокол № 34/21.12.2018 г.) се дава право на факултет „Авиационен“, влизаш в структурата Националния военен университет „Васил Левски“, да обучава в образователната и научна степен „доктор“ по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ от професионалното направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“ на основание на оценка 8,38 (съгласно чл. 80 (2) от ЗВО) и се определя срок на валидност на програмната акредитация 5 години (съгласно чл.79 ал. 4 от ЗВО). С решение на 44-то Народно събрание от 18 април 2019 г., влязло в сила от 01.01.2020 г., се закрива факултет „Авиационен“ в структурата на Националния военен университет „Васил Левски“, като дейността му преминава във факултет „Авиационен“ в структурата на Висшето военновъздушно училище „Георги Бенковски“.

За периода от 21.12.2018 г. до 01.01.2020 г. не е извършван прием и не са обучавани докторанти в ДП „Технология за производство на летателни апарати“.

В изпълнение на препоръката на ПКТН при НАОА, през 2021 г. в катедра „Авиационна техника и технологии“ е приет асистент, който към момента се подготвя за зачисляване в самостоятелна форма на обучение по ДП „Технология за производство на летателни апарати“. В катедра „Техническа експлоатация на летателни апарати“ също е обявен конкурс за асистент

в областта на ДП. На катедрен съвет, проведен на 23.11.2022 г. (Протокол №37) са приети две теми за обучение на докторанти по ДП. Темите са обсъдени и утвърдени на заседание на ФС на факултет „Авиационен“, проведено на 24.11.2022 г. (Протокол №58) и в Академичния съвет и са одобрени от Министъра на отбраната. Във връзка с осъществяването на прием и обучение на докторанти в ДП „Технология за производство на летателни апарати“ са набелязани конкретни мерки и са проведени срещи с потенциални кандидати.

ЕГ установи, че препоръката е изпълнена частично.

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

С решение на 44-то Народно събрание от 18 април 2019 г., влязло в сила от 01.01.2020 г., се закрива факултет „Авиационен“ в структурата на Националния военен университет „Васил Левски“, като дейността му преминава във факултет „Авиационен“ в структурата на Висшето военновъздушно училище „Георги Бенковски“. Студентите и докторантите, които се обучават във факултет „Авиационен“ на Националния военен университет „Васил Левски“ към момента на влизането в сила на решението, продължават обучението си във Висшето военновъздушно училище „Георги Бенковски“ по съществуващата учебна документация.

За периода от 2019 до 2023 г. не е извършван прием и не са обучавани докторанти в ДП „Технология за производство на летателни апарати“.

1	Обучавани докторанти	0
2	Новозачислени, в т.ч.:	0
	Редовна форма на обучение	
	Задочна форма на обучение	
	На самостоятелна подготовка	
3	Защитили докторанти	
4	Отчислени, в т.ч.:	
	С право на защита	
	Без право на защита	
5	Обявени конкурси за прием на докторанти, в т.ч.:	
	2017 г.	0
	2018 г.	0
	2019 г.	0
	2020 г.	0
	2021 г.	0
	2022 г.	0
6	Брой редовни докторанти продължили академичната кариера след успешна защита	0

IV. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКИ ПРОГРАМИ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ/ ESG/- ЧАСТ 1 /1-10/ И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО (ТАБЛИЦА 5)

Въз основа на изводите на Експертната група в доклада се оценява изпълнението/ неизпълнението на всички критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие на стандартите и насоките за осигуряване качеството в Европейското пространство за висше образование (ESG) – част 1 (1-10) и по смисъла на чл. 78, ал. 3 от ЗВО, както следва:

ДП „Технология за производство на летателни апарати“ от професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация във Висшето военновъздушно училище „Георги Бенковски“ е акредитирана при предишна акредитация в Националния военен университет „Васил Левски“ на 21.12.2018 г. с оценка 8,38. След закриване на факултет „Авиационен“ в Националния военен университет „Васил Левски“ с решение на 44-то Народно събрание от 18 април 2019 г., влязло в сила от 01.01.2020 г., обучението по ДП преминава във факултет „Авиационен“ в структурата на новосформираното Висше военновъздушно училище „Георги Бенковски“

III. КОНСТАТАЦИИ И ОСЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКИ ПРОГРАМИ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ /ESG/ - ЧАСТ 1 /1-10/ И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО /ТАБЛИЦА 5/

Стандарт 1 „Политика за осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 1.1. „Висшето училище има публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване качеството на обучението по докторската програма“

ВВВУ „Георги Бенковски“ провежда обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ в съответствие със своята мисия, цели и задачи и действащото национално законодателство. Целите на обучението се постигат чрез обучение на студентите по учебна документация за ДП и разработване и защита на дисертационен труд. В резултат на обучението докторантите придобиват знания и умения за извършване на изследователска, научно-приложна и преподавателска дейност.

Обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ се извършва във факултет „Авиационен“. Отговарящи за обучението са катедрите „Авиационна техника и технологии“ и „Техническа експлоатация на летателни апарати“ към този факултет.

ЕГ е установила, че обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ отговаря напълно на изискванията на Закона за висшето образование, Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложение на закона за развитие на академичния състав в Република България и разработената върху тази основа вътрешна нормативна база на ВВВУ „Георги Бенковски“ – Правилник за устройството и

дейността на ВВВУ „Георги Бенковски”; Правилник за научноизследователската и развойна дейност в министерството на отбраната и Българската армия, Правилник за научноизследователската и развойна дейност на ВВВУ „Георги Бенковски”, Правилник за научно-изследователска и иновационна дейност на ВВВУ „Георги Бенковски”, Правилник за подбор, развитие, оценка и атестиране на академичния състав на ВВВУ „Георги Бенковски”, Правилник за натрупване и трансфер на образователни кредити във ВВВУ „Георги Бенковски” и Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени във ВВВУ „Георги Бенковски”.

Обучението в ДП „Технология за производство на летателни апарати“ се регламентира чрез Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени във ВВВУ „Георги Бенковски”. В него е посочена структурата на докторската програма, технологията за провеждане на изпитните процедури, начинът за оформяне на индивидуалния учебен план, както и начинът за отчитане на работата на докторантите в рамките на обучаващото звено. Обучението по ДП се реализира от академичен състав, който прилага съвременни научни знания при разработването и защитата на дисертационни трудове. Обучаващото звено подготвя докторанти както за нуждите на ВВВУ „Георги Бенковски”, така и за нуждите на други академични, научни, държавни, обществени и специални структури. Това обучение е необходимо и дава възможност за формиране на оптимална квалификационна структура и възпроизводство на кадровия научен потенциал в част от катедрите на факултет “Авиационен”. Научните и приложните приноси в дисертациите на докторантите допринасят за разрешаване на различни инженерни проблеми от научно-приложен и практико-приложен характер и за създаване на научни продукти в областта на проектирането, конструирането, усъвършенстването на техническата експлоатация и ремонта на летателните апарати. Контактите с български и европейски университети, формирования от Министерството на отбраната и Българската армия, фирми, предприятия и организации, спомагат за създаване на условия за постигане на единство между обучение, научни изследвания и практика, което намира отражение и в документацията по докторската програма, регламентираща необходимите интелектуални качества и практически умения, които трябва да се придобият от докторантите в хода на тяхното обучение.

ЕГ е констатирала, че наблюдението, оценяването, поддържането и усъвършенстването на качеството на обучение в ДП „Технология за производство на летателни апарати” е в контекста на въведената и ефективно функционираща сертифицирана система за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски”. Разработени са процедури, които регламентират правилата за дейностите в целия процес на работа по професионалните направления, в това число и по докторските програми – разработване на специалност, организация на учебната дейност, разработване на учебна документация и др. За последните 5 години са извършени всички планирани вътрешни одити по системата за управление на качеството. Резултатите от вътрешните одити са отразени в доклади, в които е описана целта на одита, данни за несъответствие и заключение на одиторския екип.

ВВВУ „Георги Бенковски“ е получило външна акредитация в рамките на Европейския стандарт ISO 9001:2015.

ЕГ е установила, че във ВВВУ „Георги Бенковски“ е разработен Етичен кодекс за академично единство. За осигуряване на равнопоставеност и недопускане на дискриминация между работещите в Министерство на отбраната са разработен и действа комплект от документи, включително и План за прилагане на Резолюция 1325 на Съвета на сигурност на ООН, който се явява концептуалната част от реализирането на политиките за равнопоставеност и осигуряване на равни възможности в МО и неговите структури.

Във ВВВУ „Георги Бенковски“ се използват електронни средства за проверка на оригиналността и автентичността на дисертационните трудове. Тези инструменти се използват за проверка и на становищата и рецензиите във връзка със защитата на дисертационните трудове.

Резултати от проверката по критерий 1.1:

По 1.1.1. ВВВУ „Георги Бенковски“ организира обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ в съответствие със своята мисия, цели, задачи и действащото национално законодателство. Обучението се извършва във факултет „Авиационен“, катедри „Авиационна техника и технологии“ и „Техническа експлоатация на летателни апарати“. Във висшето училище е налице работеща Система за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“.

По 1.1.2. Цялостната дейност за обучение по ДП е подчинена на институционалната система за качество, без да се пренебрегва спецификата ѝ. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ са разработени специфични процедури за наблюдение, контрол и оценка на качеството при обучението на докторанти, които са неразделна част от Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“.

Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“ е сертифицирана в рамките на Европейския стандарт ISO 9001:2015.

По 1.1.3. ВВВУ „Георги Бенковски“ изгражда и прилага политика за осъществяване на взаимовръзка между научните изследвания и обучението по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст. Вътрешните нормативни документи за развитие и управление на научната дейност в училището са в тясна връзка с Националната стратегия за научни изследвания. Тази връзка намира по-нататъшна реализация в избора на актуална тема на дисертационното изследване и оформянето на индивидуалния план на докторантите.

По 1.1.4. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ се прилагат правилата на етичен кодекс за осигуряване на академично единство, чрез който се гарантират залегналите в ЗВО академични свободи и нетърпимост към всякакви форми на дискриминация. Приети и оповестени са правила и процедури за предотвратяване и санкциониране на изпитни измами и плагиатство. Действащите етични норми са в съответствие с разработения в Министерството на отбраната комплект от документи, включително и План за прилагане на Резолюция 1325 на Съвета на сигурност на ООН, който се явява концептуалната част от реализирането на политиките за равнопоставеност и осигуряване на равни възможности в МО и неговите структури. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ се използват електронни средства за проверка на оригиналността и автентичността на дисертационните трудове.

За периода от 2019 до 2023 г. не са регистрирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация и санкциониране на изпитни измами и плагиатство.

Стандарт 2 „Разработване и одобряване на програмите“ и съществуващите му критерии, а именно:

Критерий 2.1. „Висшето училище изгражда и прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на докторските програми при съдействието на високо квалифицирани учени, представители на промишлеността и други заинтересовани страни“

ЕГ е установила, че организацията и провеждането на конкурсните изпити, контролът върху процедурата по избор на докторанти и процесът на подготовката и обучението на докторантите се осъществява съгласно държавните изисквания и на основание на заповед на Министъра на отбраната № ОХ-626/27.07.2011 г., (изменена и допълнена със заповед № ОХ-380/30.05.2012 г. и заповед № ОХ-189/17.03.2015 г.), относно реда за придобиване на научни степени във военните академии и висшите военни училища на министерството на отбраната. Целите и очакваните резултати при обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати” са в съответствие с изискванията за развитието на науката и военната промишленост по научната специалност. Темите се обсъждат на катедрен съвет, съгласуват се с основните потребители на кадри, утвърждават се от факултетния и академичния съвет и се одобряват със заповед на Министъра на отбраната.

Съществуващата учебна документация периодично се обновява при отчитане на мнението на обучаваните студенти, потребителите на кадри и другите заинтересовани организации. За целта се провеждат анкетни проучвания, срещи с работодатели и представяне на резултатите от научните изследвания пред широката научната общност. Последното обновяване и актуализиране на ДП „Технология за производство на летателни апарати“ е извършено през 2017 г. във връзка с изпълнението на Европейски проект BG05M2OP001-2.009-0001 и са актуализирани през 2022 г. в съответствие с актуализацията на мисия и стратегията на ВВВУ „Георги Бенковски“.

ЕГ е установила, че актуалната документация по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ се съхранява на ниво висше училище в отделение „Учебна и научна дейност“ и на факултетно ниво – в катедрите, отговарящи за обучението. Учебната програма се състои от квалификационна характеристика, учебен план и учебни програми за включените в плана дисциплини. Неразделна част от учебната документация са методиките за изпълнение на основните дейности при обучението на докторантите – методика за прием в докторската програма, методика за провеждане на изпити при обучението по докторска програма и методика за атестиране на докторанти по докторската програма.

Специфичната насоченост на обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати” определя като основни потребители Министерството на отбраната, предприятията от отбранителната индустрия и авиационните компании. Тематиката на научните изследвания по докторската програма са ориентирани основно към проблемите на аеродинамиката, динамиката на полета, устойчивостта и управляемостта на летателните апарати, проектиране и конструиране на летателни апарати, разработване на производствени и ремонтни технологии, удължаване на ресурса на съществуваща авиационна техника и др. В останалите висши училища у нас, включително и в БАН, проблематиката на научните изследвания в ДП със същото наименование са ориентирани към други направления, специфични за всяка институция. Особеностите в националната среда и в областта на отбраната и сигурността при обучението по ДП изискват разработването на оригинален учебен план с отчитане мнението както на заявителите, така и на самите обучаеми. При създаването на учебната документация за ДП се отчита добрите практики на сродни европейски университети като: Авиационната академия-Тарту, Естония; Университетът по отбрана-Бърно, Чехия; Военновъздушната академия „Анри Куанда“ - Брашов, Румъния; Военно-въздушната академия-Деблин, Полша; Университетът по отбрана-Варшава, Полша; Националният университет за държавни и обществени науки, (факултет по военни науки и подготовка на офицери)-Солнок, Унгария и др. От друга страна, установените връзки с чуждестранни университети са добра предпоставка за реализиране на активна входяща и изходяща мобилност на обучаваните докторанти.

Във ВВВУ „Георги Бенковски“ са разработени специфични процедури за наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията, свързана с ДП „Технология за

производство на летателни апарати“. Резултатите от извършените одити се обсъждат в колективните органи за управление на различните нива. Веднъж в годината на свое заседание академичният съвет обсъжда проблемите по обучението на докторанти във ВВВУ Георги Бенковски“.

Резултати от проверката по критерий 2.1:

По 2.1.1. ЕГ констатира, че ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката и има ясно изразени очаквани резултати.

По 2.1.2. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ е налице организация и стандарти за разработване, одобрение и прилагане на учебната документация. Тя периодично се анализира и обновява със участието на докторантите, потребители на кадри и други заинтересовани страни. Учебната документация е съобразена със спецификата на професионалното направление. Представители на докторантите и професионалните организации участват в създаването и обсъждането на учебната документация.

Последното обновяване и актуализиране на учебната документация е извършено през 2017 г. във връзка с изпълнението на Европейски проект BG05M2OP001-2.009-0001 и са актуализирани през 2022 г. в съответствие с актуализацията на мисия и стратегията на ВВВУ „Георги Бенковски“.

По 2.1.3. ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ е представена в ясна документация, която задава устойчиви цели и задачи на образователната и научната дейност.

По 2.1.4. При разработването и актуализацията на ДП „Технология за производство на летателни апарати“ е направен анализ на възможните работни места, взето е мнението на потенциални работодатели и резултати от национални и международни проучвания относно развитието на науката и пазара на труда.

Специфична насоченост на обучението по ДП определя като основни потребители на кадри Министерството на отбраната, предприятията от отбранителната индустрия и авиационните компании.

По 2.1.5. ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ е сравнима с аналогични програми на други висши училища в България и чужбина и позволява мобилност на докторантите.

Не са посочени данни за реализирана мобилност по Европейската програма Еразъм+ за последните 5 години.

По 2.1.6. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ са разработени специфични процедури за наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията, по които се извършва обучението по свързана по ДП.

Стандарт 3. „Обучение, преподаване и оценяване, ориентирани към студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 3.1. „Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на докторантите в процеса на обучението и провеждането на научни изследвания, както и подготовката на дисертационния труд“.

ЕГ установи, че при обучението на докторантите от ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ се използва целият научен потенциал,

наличната лабораторна база и научна инфраструктура на училището. За изпълнение на дейностите по разработването на дисертационния труд се използват компютърно базирани съвременни инструменти. Използването на тези съвременни инструменти в процеса на обучение и в научните изследвания обхваща целия период на докторантурата.

При обучението на докторантите във ВВВУ „Георги Бенковски“ се използват различни форми: специализирани курсове и семинари; участие в образователни и научни проекти; участие в научни форуми у нас и в чужбина; участие в експертни комисии и др. Докторантските изпити се провеждат съгласно вътрешната Методика за провеждане на изпити при обучение по докторска програма. Ежегодното атестиране на докторантите се извършва по Методиката за атестиране на докторантите, разработена във ВВВУ „Георги Бенковски“.

ЕГ установи, че докторантите докладват своите ежегодни отчети пред катедрен съвет относно изпълнението на всички етапи в подготовката на дисертационния си труд, както и постигнатите резултати от научно-изследователската си дейност. Докторантите се атестират от факултетния съвет в края на всяка академична година. Отчета пред обучаващата катедра за извършваните дейности съдържа две части – научна част (докладване на получените резултати) и отчет за изпълнението на индивидуалния план. Ръководителят на катедрата представя доклад до декана на факултета за изпълнението на задължителните изисквания от редовните докторанти. Деканът на факултета обобщава отчетите и представя доклад пред Академичния съвет и началника на ВВВУ” Георги Бенковски”.

Методите за оценяване на постиженията на докторантите са определени в Правилника за устройството и дейността на ВВВУ „Георги Бенковски”, в Правилника за научно-изследователската и иновационна дейност на ВВВУ „Георги Бенковски” и в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени във ВВВУ „Георги Бенковски” . В плановете за обучение е предвидено присъждане на кредити за различните учебни и научноизследователски дейности на докторантите. Създадени са възможности за научни изяви на докторантите в организирани от ВВВУ „Георги Бенковски” научни сесии, в международни конференции, в Европейската програма „Еразъм+” и др. Тези активности на докторантите са обезпечени финансово.

ЕГ констатира, че Правилата за подаване на жалби във ВВВУ „Георги Бенковски” са в съответствие с уставите на Въоръжените сили и Вътрешни правила и процедури за разглеждане на сигнали, жалби и предложения от обучаеми във ВВВУ „Г. Бенковски“. Ежегодно в училището се издава заповед на началника за състава на комисията по жалбите. В зависимост от естеството на постъпилите жалби е създадена възможност към комисията да се привличат компетентни непостоянни членове.

За периода от 2019 до 2023 г. няма подадени жалби и сигнали от докторанти, обучаващи се във ВВВУ „Георги Бенковски“.

Резултати от проверката по критерий 3.1:

По 3.1.1. Подготовката на докторантите по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ се реализира чрез съвременни образователни форми и методи и при използване на научните постижения в областта на докторската програма. В учебния процес се използва целият научен потенциал, наличната лабораторна база и научна инфраструктура на училището.

По 3.1.2. Докторантите от ДП „Технология на производство на летателни апарати“ се обучават посредством различни индивидуални и колективни форми при контрол от страна на научния ръководител за съблюдаване на индивидуалния план. Използваните основни форми на обучение на докторантите са: специализирани курсове и семинари; участие в образователни

и научни проекти; участие в научни форуми у нас и в чужбина; участие в експертни комисии и др.

По 3.1.3. Докторантите от ДП „Технология на производство на летателни апарати“ изпълняват всички основни етапи в подготовка на дисертационния си труд, като периодично докладват пред обучаващата катедра резултатите от изследователската си дейност. Докторантите се атестират от факултетния съвет в края на всяка академична година. Отчета пред обучаващата катедра за извършваните дейности съдържа две части – научна част (докладване на получените резултати) и отчет за изпълнението на индивидуалния план. Ръководителят на катедрата представя доклад до декана на факултета за изпълнението на задължителните изисквания от редовните докторанти. Деканът на факултета обобщава отчетите и представя доклад пред Академичния съвет и началника на ВВВУ” Георги Бенковски”.

По 3.1.4. ЕГ установи, че се използват ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване на постиженията на докторантите при обучението им ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“. Оценяването на постиженията на докторантите се осъществява чрез оценка на изпълнението на индивидуалния план от обучаващата катедра, чрез тримесечните отчети на докторантите до декана за извършената работа и чрез годишните отчети за изпълнение на индивидуалния план, които се докладват и обсъждат в катедрата и се приемат от факултетния съвет. Допускането до официална защита или отчисляването с право на защита се извършва по ясни критерии, регламентирани във вътрешната нормативна уредба на училището.

По 3.1.5. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ действат Правила за подаване на жалби, които са в съответствие с уставите на Въоръжените сили и Вътрешни правила и процедури за разглеждане на сигнали, жалби и предложения от обучаеми във ВВВУ „Г. Бенковски“

За периода от 2019 до 2023 г. няма подадени жалби и сигнали от докторанти, обучаващи се във ВВВУ „Георги Бенковски“.

Стандарт 4 „Прием, развитие, признаване и дипломиране на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 4.1. „Изградени са структури и са разработени вътрешни нормативни документи (правилници, разпоредби, инструкции) за функционирането на системата – от приема на докторантите включително до и след тяхната професионална реализация“

ЕГ установи, че процедурите по приема, записването за обучение и сключването на договорни отношения с докторантите са описани в Правилника за научноизследователската и иновационната дейност на ВВВУ “Георги Бенковски”, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени във ВВВУ „Георги Бенковски” и Методиката за прием по докторската програма. Признаването на специализиращи курсове, стажове, проведено обучение и придобити образователни кредити, осъществени в други висше училище у нас и в чужбина, става по реда на Правилника за натрупване и трансфер на образователни кредити във ВВВУ „Георги Бенковски”. Признаване на придобити в чужбина образователни и научни степени се извършва съгласно разпоредбите на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в ВВВУ „Георги Бенковски”.

ЕГ констатира, че във ВВВУ „Георги Бенковски“ е налице възможност за участие на докторантите в проекти в следните три основни направления: проекти, обявени и финансирани от Министерството на образованието и науката по Оперативните програми на ЕС; проекти, одобрявани и финансирани от Министерството на отбраната по програма „Изследвания и

технологии“ и научните програми на НАТО и проекти, обявявани и финансирани от ВВВУ „Георги Бенковски“.

ЕГ установи, че във ВВВУ „Георги Бенковски“ участва в Европейската програма Еразъм още от нейното стартиране у нас през 1999 г. В рамките на новата програма Еразъм+ ВВВУ „Георги Бенковски“ има сключени двустранни споразумения с 12 висши училища от Румъния, Полша, Унгария, Испания, Франция, Чехия и Португалия. В сключените споразумения са договорени както провеждането на периоди на обучение и преподаване в двете институции, така също и провеждането на стажове с продължителност от два и пет месеца.

Във ВВВУ „Георги Бенковски“ е изградена електронна система за регистриране и проследяване хода на докторантурата, както и за професионалната реализация на завършилите обучението си докторанти. Цялостната организация на образователния и изследователски процес с докторантите – от тяхното зачисляване до завършването на обучението и защита на дисертационната работа – се контролира от отделение „Учебна и научна дейност“. Документацията, съпътстваща целия „жизнен цикъл“ на обучението, се съхранява в отделението и в обучаващата катедра. Дейността по обучението на докторанти в ДП „Технология за производство на летателни апарати“ се подлага периодично на проверки и контрол в рамките на

Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“, която е сертифицирана и в рамките на Европейския стандарт ISO 9001:2015.

Във факултет „Авиационен“ към ВВВУ „Георги Бенковски“ има изградени традиции в обучението на докторанти в ДП „Технология за производство на летателни апарати“. Броят на защитилите докторанти, които в момента заемат академичната длъжност „доцент“ в обучаващите катедри е 5.

Резултати от проверката по критерий 4.1:

По 4.1.1. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ са налице процедури и има практика за последователно прилагане на предварително приети и публикувани наредби, които обхващат всички етапи на „жизнения цикъл“ на докторанта, като прием, развитие, признаване на срокове на обучение и дипломирането на докторантите. ЕГ установи, че процедурите по приема, записването за обучение и сключването на договорни отношения с докторантите са описани в Правилника за научноизследователската и иновационната дейност на ВВВУ „Георги Бенковски“, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени във ВВВУ „Георги Бенковски“ и Методиката за прием по докторската програма.

По 4.1.2. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ са създадени правила и са осигурени възможности за включване на докторантите в изпълнението на образователни и изследователски проекти. Финансирането на проектите се извършва по три основни начина: от Министерството на образованието и науката по Оперативните програми на ЕС; от Министерството на отбраната по програма „Изследвания и технологии“ и научните програми на НАТО и от ВВВУ „Георги Бенковски“.

Не са посочени данни за участие на докторанти в национални и международни образователни и научни проекти за последните 5 години.

По 4.1.3. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ са осигурени възможности за мобилност на докторантите, в т.ч. периоди на обучение в други висши училища или научни организации, участие в национални и международни научни форуми и др. ЕГ установи, че в рамките на новата програма Еразъм+ ВВВУ „Георги Бенковски“ има сключени двустранни споразумения с 12 висши училища от Румъния, Полша, Унгария, Испания, Франция, Чехия и Португалия. В сключените споразумения са договорени както провеждането на периоди на обучение и

преподаване в двете институции, така също и провеждането на стажове с продължителност от два и пет месеца.

Не са посочени данни за провеждани изследвания от докторанти в други висши училища или научни организации за повече от 3 месеца в последните 5 години. В доклада-самооценка и в приложенията към него няма поместени данни за участие на докторанти в научни форуми у нас и в чужбина.

По 4.1.4. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ е налице административна система за регистриране на хода на докторантурата и проследяване реализацията на завършилите докторанти. Цялостната организация на образователния и изследователски процес с докторантите – от тяхното зачисляване до завършването на обучението и защита на дисертационната работа – се контролира от отделение „Учебна и научна дейност“. Документацията, съпътстваща целия „жизнен цикъл“ на обучението, се съхранява в отделението и в обучаващата катедра. Дейността по обучението на докторанти в ДП „Технология за производство на летателни апарати“ се подлага периодично на проверки и контрол в рамките на Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“, която е сертифицирана и в рамките на Европейския стандарт ISO 9001:2015.

За периода от 2019 до 2023 г. не е извършен прием и не са обучавани докторанти в ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“.

Във факултет „Авиационен“ към ВВВУ „Георги Бенковски“ има изградени традиции в обучението на докторанти в ДП „Технология за производство на летателни апарати“.

Броят на защитилите докторанти, обучавали се в ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“, които в момента заемат академичната длъжност „доцент“ в обучаващите катедри е 5.

Стандарт 5 „Преподавателски състав“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 5.1. „Висшето училище или научната организация има разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав, за подготовка на докторанти, която е част от стратегията за развитие на институцията“

ЕГ установи, че обучението в ДП „Технология за производства на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ се осъществява от хабилиитирани преподаватели с необходимия профил и с доказана квалификация в областта на програмата. Обучаващото звено разполага с академичен състав на основен трудов договор, чиято квалификация и професионален опит осигуряват необходимата академична среда за успешна подготовка на докторанти по докторската програма. Основни елементи в политиката на ВВВУ „Георги Бенковски“ в областта на подбора и развитието на преподавателския състав са създаването и следването на ясни, прозрачни и справедливи процедури за назначаване, обучение и условия за работа на преподавателите; насърчаване на научната дейност за укрепване на връзката между образованието и научните изследвания и насърчаване на иновациите в методите на преподаване и използване на нови компютърно базирани образователни технологии. Броят на хабилиитираните лица на основен трудов договор във факултет „Авиационен“, чиято квалификация е в областта на докторската програма е 2, а 6-ма преподаватели имат доказани научни компетентности в областта на ДП – 1 професор, дн, и 5-ма доценти. В катедрите „Авиационна техника и технологии“, „Техническа експлоатация на летателни апарати“ и „Тактика, въоръжение и системи за сигурност в отбраната“, които влизат в състава на факултет „Авиационен“, няма нехабилиитирани преподаватели с образователна и научна степен „доктор“ на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма.

Тематиката на научноизследователската дейност на хабилитираните преподаватели от научната специалност през акредитационния период е свързана с решаването на теоретични и практически проблеми в областта на техническите науки. Основните приоритетни научни направления са: съвременни авиационни производствени технологии; системи за техническа експлоатация и ремонт на летателни апарати; конструкция на летателните апарати и техните двигатели и системи за управление на летателни апарати и авиационни двигатели. Военно-техническите и военно-научните разработки и дисертационните трудове са предимно с научно-приложен характер. Преподавателите от обучаващите катедри участват в научни и образователни проекти на национално ниво. За изтеклия акредитационен период 2-ма хабилитирани преподаватели на основен трудов договор с профил и квалификация в областта на докторската програма е участвал в проект, свързани с усъвършенстване качеството на образователния процес и научните изследвания в интерес на отбраната и Въоръжените сили.

ЕГ констатира, че академичният състав от обучаващите катедри осъществява експертна и консултантска дейност във формиранията на Българската армия, военнопromишления комплекс и редица научни организации. Резултатът от тази експертна и консултантска дейност намира израз в научни публикации и ръководството и участие в научноизследователски проекти. Членове от преподавателския състав участват в програмните комитети на научни конференции и като експерти в областта „Безопасност на полетите”.

Общият брой на научните публикации на хабилитирания състав от обучаващите катедри за изтеклия акредитационен период е 91 – 10 монографии, 15 статии (от тях 10 реферирани в Scopus) и 66 доклада (от тях 4 реферирани в Scopus). Относителният дял на научните публикации на хабилитираните преподаватели в областта на акредитираната ДП спрямо всичките публикации на хабилитираните преподаватели е 16%.

Резултати от проверката по критерий 5.1:

По 5.1.1. Подготовката на докторантите ДП „Технология за производства на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ се извършва от хабилитирани преподаватели с необходимия профил и с доказана квалификация в областта на докторската програма. Броят на хабилитираните преподаватели на основен трудов договор във факултет „Авиационен“, чиято квалификация е в областта на докторската програма е 2, а 4-ма преподаватели имат доказани научни компетентности в областта на ДП. В катедрите „Авиационна техника и технологии“ и „Техническа експлоатация на летателни апарати“, които отговарят за обучението, няма нехабилитирани преподаватели с образователна и научна степен „доктор“ на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма.

По 5.1.2. Обучаващите катедри разполагат с академичен състав на основен трудов договор, чиито квалификация и професионален опит осигуряват продуктивна академична среда за научни изследвания. Общият брой на научните публикации на хабилитирания състав от обучаващите катедри за изтеклия акредитационен период е 91 – 10 монографии, 15 статии (от тях 10 реферирани в Scopus) и 66 доклада (от тях 4 реферирани в Scopus). Относителният дял на научните публикации на хабилитираните преподаватели в областта на акредитираната ДП спрямо всичките публикации на хабилитираните преподаватели е 16%. За периода 2-ма хабилитирани преподаватели са участвали в проекти, свързани с повишаване качеството на учебния процес и провеждане на научни изследвания и научно-приложни разработки за нуждите на Въоръжените сили на Р България.

По 5.1.3. Във факултет „Авиационен“ на ВВВУ „Георги Бенковски“, в който се провежда обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати“, има утвърдени практики и успешни изяви по специалността на докторантурата и в професионалната област, към която тя принадлежи. Академичният състав от обучаващите катедри осъществява

експертна и консултантска дейност във формированията на Българската армия, военнопromишления комплекс и редица научни организации. Резултатът от тази експертна и консултантска дейност намира израз в научни публикации и ръководството и участие в научноизследователски проекти. Членове от преподавателския състав участват в програмните комитети на научни конференции и като експерти в областта „Безопасност на полетите”.

Общият брой на научните публикации на хабилитирания състав от обучаващите катедри за изтеклия акредитационен период е 91 – 10 монографии, 15 статии (от тях 10 реферирани в Scopus) и 66 доклада (от тях 4 реферирани в Scopus).

Относителният дял на научните публикации на хабилитираните преподаватели в областта на акредитираната ДП спрямо всичките публикации на хабилитираните преподаватели е 16%.

За периода 2-ма хабилитирани преподаватели са участвали в проекти, свързани с повишаване качеството на учебния процес и провеждане на научни изследвания и научно-приложни разработки за нуждите на Въоръжените сили на Р България.

Стандарт 6 „Учебни ресурси и подпомагане на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 6.1. „Висшето училище или научната организация развива материално-техническа и информационна база, необходима за учебно преподавателската, научноизследователската, художествено-творческата и спортна дейности“

ВВВУ „Георги Бенковски“ разполага с необходимия капацитет от учебни и компютърни зали, кабинети, лаборатории, работилници и библиотека с достатъчен брой работни места, създаващи академичен комфорт за работа на докторантите. Докторантите могат да използват цялата учебна и изследователска база на училището, както и да провеждат своите научни изследвания в структурите и формированията на Министерството на отбраната и Българската армия, в предприятията от отбранителната индустрия по линия на сключените договори за съвместна дейност. Освен общата материално-техническа и информационна база за докторантите от ДП „Технология за производство на летателни апарати“ е осигурена и специфична учебна и научно-изследователска база – 6 лекционни зали, 26 специализирани кабинета, 6 лаборатории, 3 тренажорни комплекса, 1 хангар и 4 учебни работилници. Обучението се провежда с технически средства за онагледяване: интерактивни дъски – 2 бр., мултимедийни проектори - 7 бр., експериментални установки - 25 бр., образци материална част - 10 бр., класове по конструкция на материална част - 4 бр., макети - 96 бр., компютърен клас – 7 работни места с интерактивна дъска. Лабораторията по аеродинамика е оборудвана с 5 аеродинамични тръби (дозвукова, свръхзвукова, демонстрационна, димна и свределна), 3 хидравлични установи (установка на Рейнолдс, кавитационна установка и установка за демонстрация на местни хидравлични съпротивления), контролно измерителна и спомагателна апаратура и технически средства за онагледяване. Освен научни изследвания в лабораторията се провежда и учебен процес – водят се лекции и упражнения по дисциплините „Механика на флуидите”, „Хидравлика на системите на летателните апарати”, „Аеродинамика на летателните апарати” и „Динамика на полета”. На разположение на докторантите е и Техническата база по ремонт на летателната техника.

Тренажорният комплекс се състои от три части – пилотажен тренажор L-39, катапултен тренажор и пилотажен тренажор Pilatus PC-9M. Освен тренажорният комплекс на разположение на докторантите е още и Техническата база по ремонт. ВВВУ „Георги Бенковски“ изпълнява договор на стойност 900 000 \$ за създаване на виртуална реалност за самолетите F-16 Block70. В рамките на изпълнението на този договор са създадени два центъра

за обучение на техническия състав. Първият център дава възможност да се изучават виртуално отделните агрегати и системи на самолета F-16 Block70. Вторият център е разположен в хангара на Техническата база по ремонт и дава възможност за цялостно виртуално изучаване на конструкцията на самолет F-16 Block70, като има възможност да се добавят и други образци авиационна техника. В изнесения комплекс на училището в гр. Плевен е изграден симулатор, които включва и виртуална реалност за вертолетите Cabry и Bell-206. Този симулатор е одобрен за обучение от фирмата Cabry.

Наличните специализирани кабинети, лаборатории, тренажори и лекционни зали осигуряват напълно учебната и научно-изследователската дейност на академичния състав и докторантите във факултет „Авиационен“. За един преподавател или докторант в обучаващото основно звено са осигурени 40 m² за учебна и изследователска дейност.

ЕГ установи, че информационното осигуряване за обучението по ДП се осъществява посредством училищната библиотека, съществуващата вътрешна компютърна мрежа и глобалната Интернет мрежа. Училищната библиотека разполага с фонд от около 80 хил. тома литература, снабдена е със специализиран библиотечен софтуер и разполага с електронен каталог на целия фонд. Всички докторанти към обучаващото звено са включени, от своите работни места, към глобалната Интернет мрежа с основните системи от база данни в областта на научните изследвания: Google Scholar; Academic Search Premier и Master FILE Premier; Free E-journals; SCIRUS – търсеща машина за научна информация; Scopus; Directory of Open Access Journal; ERIC и др. Освен посочените бази данни, училището осигурява необходимия за обучението по ДП лицензиран софтуер като: операционни системи; текстообработващи програми; софтуерни системи за научно-технически пресмятания и за векторна и растрерна графика; статистически програмни продукти; системи за провеждане на научни изследвания и подготовка на презентационни материали като Ansys, 3DExperience - Catya, Matlab и др.

Получените в хода на изследванията резултати на докторантите се публикуват в сборници от научни трудове или се изнасят като доклади на научни сесии (конференции), провеждани периодично от ВВВУ „Георги Бенковски“ и други висши училища и научни организации в страната и чужбина. Докторантите имат възможност да популяризират резултатите от своите научни изследвания и по линията на научния обмен по програма „Еразъм“.

Разходите за участие на докторантите в национални и международни научни форуми се поема изцяло от ВВВУ „Георги Бенковски“.

Резултати от проверката по критерий 6.1:

По 6.1.1. ЕГ установи, че във факултет „Авиационен“, отговарящи за обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“, е налице необходимият капацитет от аудитории, кабинети, лаборатории, библиотечни места и др., създаващи академичен комфорт за работа на докторантите. Наличната материална база включва: 6 лекционни зали, 26 специализирани кабинета, 6 лаборатории, 3 тренажорни комплекса, 1 хангар и 4 учебни работилници. Обучението се провежда с технически средства за онагледяване: интерактивни дъски – 2 бр., мултимедийни проектори - 7 бр., експериментални установки - 25 бр., образци материална част - 10 бр., класове по конструкция на материална част - 4 бр., макети - 96 бр., компютърен клас – 7 работни места с интерактивна дъска. Тренажорният комплекс се състои от три части – пилотажен тренажор L-39, катапултен тренажор и пилотажен тренажор Pilatus PC-9M. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ е създадена виртуална реалност за самолетите F-16 Block70 и вертолетите Cabry и Bell-206.

По 6.1.2. В катедрите, отговарящи за обучението по ДП „Технология за производство на летателни апарати“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ е осигурено провеждането на експерименти, практики, творчески командировки и др. дейности, необходими за подготовката на дисертационните трудове. Необходимите средства се осигуряват от бюджета на ВВВУ „Георги Бенковски“ или чрез привличане на допълнителни средства от проекти и обслужване на фирмите от практиката.

По 6.1.3. Осигурен е достъп на докторантите до съответни научни издания и бази данни. Всички докторанти към обучаващото звено са включени, от своите работни места, към глобалната мрежа основните интернет базирани системи от база данни: Google Scholar; Academic Search Premier и Master FILE Premier; Free E-journals; SCIRUS – търсеща машина за научна информация; Scopus; Directory of Open Access Journal; ERIC и др. Освен посочените бази данни, училището осигурява необходимия за обучението по ДП лицензиран софтуер като: операционни системи; текстообработващи програми; софтуерни системи за научно–технически пресмятания и за векторна и растрерна графика; статистически програмни продукти; системи за провеждане на научни изследвания и подготовка на презентационни материали като Ansys, 3DExperience - Catya, Matlab и др.

По 6.1.4. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ се стимулира научноизследователската дейност и творческата активност на докторантите, включително публикуването на техните резултати в реномирани международни издания. Научноизследователската и творческата активност на докторантите се стимулира допълнително чрез включването им в изпълнението на образователни и научни проекти с национално и международно финансиране и изпълнението на проекти с приложна насоченост в областта на докторантурата. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ се използват различни форми за популяризиране на резултатите от дисертационните изследвания и за допълнително материално стимулиране на докторантите.

Стандарт 7 „Управление на информацията“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 7.1. „Висшето училище или научната организация имат изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите“

Във ВВВУ „Георги Бенковски“ е изградена вътрешна система за регистриране и проследяване хода на докторантурата, както и за професионалната реализация на завършилите обучението си докторанти. Цялостната организация на образователния и изследователски процес с докторантите – от тяхното зачисляване до завършването на обучението и защита на дисертационната работа – се контролира от отделение „Учебна и научна дейност“. Документацията, съпътстваща целия „жизнен цикъл“ на обучението, се съхранява в отделение „Учебна и научна дейност“ и в обучаващата катедра. Дейността по обучението на докторанти се подлага периодично на проверки и контрол в рамките на Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“. Подобряването и обновяването на учебната документация се извършва с активното участие на докторантите и потребителите на кадри. Информация относно развитието и успеваемостта се събира и анализира от обучаващата катедра чрез периодичното обсъждане на изпълнението на индивидуалния план на докторанта. Информация относно удовлетвореността на докторантите от провежданото обучение, наличните ресурси и подкрепа в процеса на обучение се събира чрез периодичния мониторинг в рамките на Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“. Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“ е сертифицирана и в рамките на Европейския стандарт ISO 9001:2015.

Качеството на извършените дейности по изпълнението на индивидуалния учебен план се обсъжда в съвета на обучаващата катедра и във факултетния съвет. При изпълнението на поредните акредитационни процедури на ДП се прави вътрешна самооценка и външна оценка на програмата от експертна група. Дейността по обучението на докторанти в съответната ДП се подлага периодично на проверки и контрол в рамките на Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“. Оценката се извършва в следните 6 основни направления: дейност на вътрешните структури за разработване и прилагане на политиката за осигуряване на качеството, в които взимат участие и външни заинтересовани страни; оценка на осъществяваните процедури за одобряване и обновяване на учебната документация на докторската програма; развитие и успеваемост на докторантите; удовлетвореност на докторантите от качеството на обучение; учебни ресурси и наличие на подкрепа за докторантите; кариерното развитие на завършилите докторанти.

Резултати от проверката по критерий 7.1:

По 7.1.1. ЕГ установи, че във ВВВУ „Георги Бенковски“ е изградена система за регистриране и проследяване хода на докторантурата, както и за професионалната реализация на завършилите обучението си докторанти. Цялостната организация на образователния и изследователски процес с докторантите – от тяхното зачисляване до завършването на обучението и защита на дисертационната работа се контролира от отделение „Учебна и научна дейност“. Документацията, съпътстваща целия „жизнен цикъл“ на обучението, се съхранява в отделение „Учебна и научна дейност“ и в обучаващата катедра.

По 7.1.2. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на обучението и потребностите от промяна. Качеството на реализираните етапи на обучение от съответните докторанти се обсъжда на съвети на първичното звено и на Факултетен съвет. Дейността по обучението на докторанти в ДП се подлага периодично на проверки и контрол в рамките на Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“.

Стандарт 8 „Информация за обществеността“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 8.1. „Висшето училище публикува информация за: приети документи и учебна документация на докторската програма; решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав; решения от академични и факултетни съвети и проведени университетски форуми с участието на докторанти“

ЕГ установи, че във ВВВУ „Георги Бенковски“ са налице процедури и практика за публикуване на необходимата информация относно нормативната база, документите, съпътстващи целия „жизнен цикъл“ на обучението и резултатите от изследванията на докторантите. Във вътрешната информационна мрежа своевременно се публикува информация относно приети документи и учебна документация на докторската програма, решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав, решения от академични и факултетни съвети и проведени университетски форуми с участието на докторанти. По аналогичен начин, за външен достъп, се публикува необходимата информация относно приема и обучението на докторанти във ВВВУ „Георги Бенковски“.

ЕГ констатира, че в рамките на програмата Еразъм+ ВВВУ „Георги Бенковски“ има сключени двустранни споразумения с 12 висши училища от Румъния, Полша, Унгария, Испания, Франция, Чехия и Португалия. В сключените споразумения са договорени както провеждането на периоди на обучение и преподаване в двете институции, така също и

провеждането на стажове с продължителност от два и пет месеца. Информацията относно възможностите за мобилност на докторанти е качена на сайта на училището и се актуализира непрекъснато. Всеки докторант може да се запознае с условията за осъществяване на мобилността, както и да изтегли необходимите документи за участие в програмата.

ЕГ установи също така, че във ВВВУ „Георги Бенковски“ се използват различни форми за съвместната работа с други висши училища у нас. По този начин е създадена добра възможност за обмен на научна информация и осъществяване на мобилност и в рамките и на страната. За представяне на постигнатите научни резултати пред научната общност и използване на резултатите от научни изследвания в практиката способства и конкретната работа с водещи фирми от военнопromишления комплекс у нас.

Резултатите от изследванията на докторантите стават достояние на научната общност чрез участието на докторантите в различните научни форуми. Ежегодно във ВВВУ „Георги Бенковски“ се провежда научна конференция. Допуснатите до участие в конференцията доклади се публикуват в научни сборници. Във ВВВУ регулярно се провеждат научни форуми и срещи с представители от авиационната индустрия, в които активно участват и докторантите. Обучаващите се във ВВВУ „Георги Бенковски“ имат възможност да участват в научни конференции у нас и чужбина и да публикуват резултатите от своите научни изследвания във реферирани научни списания.

Резултати от проверката по критерий 8.1:

По 8.1.1. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ са налице процедури и практика за устойчиво публикуване на необходимата информация за възможностите и постиженията при изследванията в областта на ДП. Нормативните документи и информацията, предназначена за обществеността, са публично достъпни на сайта на ВВВУ „Георги Бенковски“. Резултатите от изследванията стават достояние на научната общност чрез участието на докторантите в различните научни форуми у нас и в чужбина.

По 8.1.2. Докторантите, обучаващи се във ВВВУ „Георги Бенковски“ имат достъп до подробна информация относно програмите за мобилност. Информацията относно възможностите за мобилност на докторанти е качена на сайта на училището и се актуализира непрекъснато

В рамките на програмата Еразъм+ ВВВУ „Георги Бенковски“ има сключени двустранни споразумения с 12 висши училища от Румъния, Полша, Унгария, Испания, Франция, Чехия и Португалия

По 8.1.3. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ е създадена възможност за представяне на иновационните резултати по докторската програма пред по-широки и авторитетни международни форуми у нас и в чужбина. В училището се провежда ежегодна научна конференция с национално и международно участие. Допуснатите доклади се публикуват в научни сборници.

Стандарт 9 „Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 9.1. „Регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на докторските програми, съобразно еволюцията на научните знания, изследвания и технологии“

ЕГ установи, че докторските програми във ВВВУ „Георги Бенковски“ се подлагат на редовен мониторинг, периодичен преглед и своевременно осъвременяване в рамките на Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“. Контролът се осъществява на четири нива – от ръководството на училището, от ръководството на факултета,

от ръководителя на обучаващата катедра и от научния ръководител на докторанта. Мониторингът е свързан с актуализиране и осъвременяване на нормативна база и основните процедури и практики по управление на образователния и научноизследователския процес. При извършвания периодичен мониторинг на докторските програми се прави оценка за актуалността на програмата и възможностите за реализиране на постигнатите резултати в практиката. Периодичните наблюдения оценяват натовареността на докторантите, удовлетвореността от постигнатите резултати, ефективността и обективността на процедурите за оценяване, както и състоянието на материалната база за извършване на научните изследвания.

ЕГ констатира, че във ВВВУ „Георги Бенковски“ са налице процедури и практики по планиране и изпълнение на дейности по повишаване на ефективността на докторантските програми, които са регламентирани във вътрешната нормативна уредба на училището. Повишаването на ефективността от обучението се извършва чрез обсъждане на работата на докторанта в рамките на контрола, осъществяван от ръководителя на докторанта и от обучаващата катедра по изпълнението на индивидуалния план на докторанта. На това ниво се предприемат мерки за актуализиране на докторските програми съобразно достигнатото ниво на научните знания в областта на докторантурата. В обучаващата катедра се обсъждат още въпроси, свързани с набелязване на мерки за наваксване на допуснатото закъснение спрямо индивидуалния учебен план, за евентуално удължаване срока на докторантурата, за насрочване на семинар за предварително обсъждане на дисертационния труд и др. Върху тази основа се подготвят необходимите документи, които се внасят за утвърждаване във факултетния съвет.

Към повишаването на ефективността от обучението са насочени и мерките, предприети във ВВВУ „Георги Бенковски“ за насочване на докторантите към публикуване на резултатите от извършените изследвания в реномирани международни издания, включването им в изпълнението на образователни и научни проекти с национално и международно финансиране, работа по проекти с приложна насоченост в областта на докторантурата. Разходите за участие на докторантите в национални и международни научни форуми се поема изцяло от ВВВУ „Георги Бенковски“.

Резултати от проверката по критерий 9.1:

По 9.1.1. Във ВВВУ „Георги Бенковски“ се извършва редовен мониторинг, периодичен преглед и своевременно осъвременяване на докторантските програми. Процедурите за извършване на тези дейности са неразделна част от Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“. Мониторингът е свързан с актуализиране и осъвременяване на нормативна база и с управлението на образователния и научно-изследователския процес в ДП.

По 9.1.2. ЕГ установи, че във ВВВУ „Георги Бенковски“ има осигурени процедури и практики при планирането и изпълнението на дейностите по повишаване на ефективността на докторантските програми. Повишаването на ефективността от обучението се извършва чрез обсъждане на работата на докторанта в рамките на целия „жизнения цикъл“ на докторантурата от ръководителя на докторанта и от обучаващата катедра. На това ниво се предприемат мерки за актуализиране на докторската програма съобразно достигнатото ниво на научните знания в областта на докторантурата. В обучаващата катедра се обсъждат още въпроси, свързани с набелязване на мерки за наваксване на допуснатото закъснение спрямо индивидуалния учебен план, за евентуално удължаване срока на докторантурата, за насрочване на семинар за предварително обсъждане на дисертационния труд и др.

Стандарт 10 „Циклично външно осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 10.1. „Висшето училище или научната организация осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми“

Цялостната дейност, свързана с вътрешното оценяване на качеството на обучението в ДП във ВВВУ „Георги Бенковски“ се извършва в съответствие с действащата Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“. Дейността по оценка на качеството на обучението в ДП е вписана в рамките на Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“ без да я дублира, с отчитане на спецификата на обучението за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“ е сертифицирана и в рамките на Европейския стандарт за качество ISO 9001:2015.

Външното оценяване на обучението по ДП във ВВВУ „Георги Бенковски“ се извършва от НАОА. Във връзка с подготовката на докладите за самооценка за програмна акредитация се събира, систематизира и анализира значително количество информация. След приключване на процедурите за програмна акредитация се предприемат мерки за изпълнение на препоръките на постоянната комисия към НАОА и Акредитационния съвет. Задължителен елемент от получената акредитация е изпълнението на дейностите по следакредитационно наблюдение и контрол. Целта на тези процедури е да се гарантира качеството на извършваното обучение в рамките на целия период на валидност на получената акредитация.

ЕГ установи, процесът на обучение на докторантите във ВВВУ „Георги Бенковски“ е обект на непрекъснат контрол и анализ на постигнатите резултати чрез системите за вътрешен и външен контрол и оценяване. Във връзка с изпълнението на тези процедури в обучаващите основни звена се набелязват и предприемат конкретни мерки по подобряване на докторските програми в университета в посока към по-пълно съответствие със съвременните постижения в съответната научна област и с нарасналите потребностите на практиката от качествено научно обслужване.

Резултати от проверката по критерий 10.1:

По 10.1.1. ЕГ констатира, че цялостната дейност, свързана с оценяване на качеството на обучението в ДП във ВВВУ „Георги Бенковски“ подлежи на вътрешен и външен контрол.

Дейността, свързана с вътрешното оценяване на качеството на обучението в ДП във ВВВУ „Георги Бенковски“, се извършва в съответствие с действащата Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“. Процедурите по оценка на качеството на обучението в ДП са вписани в рамките на Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“ без да я дублират, с отчитане на спецификата на обучението за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.

Системата за управление качеството на обучение във ВВВУ „Георги Бенковски“ е сертифицирана и в рамките на Европейския стандарт за качество ISO 9001:2015.

Външното оценяване на обучението по ДП във ВВВУ „Георги Бенковски“ се извършва от НАОА. След приключване на процедурите за програмна акредитация се предприемат мерки за изпълнение на препоръките на постоянната комисия към НАОА и Акредитационния съвет. Задължителен елемент от получената акредитация е изпълнението на дейностите по следакредитационно наблюдение и контрол.

Въз основа на направените констатации ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на ВВУ „Георги Бенковски“ да обучава по докторска програма „Технология за производство на летателни апарати“ от професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област на висше образование 5. Технически науки.

Наблюдаващ процедурата член на ПКТН: проф. д-р инж. Николай Тончев

**Председател на ПКТН:
Проф. д-р инж. Велизара Пенчева**

Приложения:

А. Задължителни таблици

Таблица А1. Списък на преподавателите на трудов договор в катедра „Авиационна техника и технологии“, Факултет „Авиационен“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ за периода от 2019 до 2023 г.

№	Академична длъжност, научна степен, име и фамилия	Научна специалност по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина
1.	Доц. д-р Асен Маринов	„Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати“	Механика на флуиди, Аеродинамика, Динамика на полета, Устойчивост и управляемост
2.	Доц. д-р Владимир Савов	„Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати“	Механика на флуиди, Аеродинамика, Динамика на полета, Устойчивост и управляемост
3.	Доц. д-р Валенин Киров	Проектиране и конструиране на автоматични и пилотируани летателни апарати	Безопасност на полетите
4.	Доц. Д-р Тошко Маринов	Проектиране и конструиране на автоматични и пилотируани летателни апарати	Съпротивление на материалите, Конструкция на л.а.
5.	Ас. д-р Николай Кънчев	Проектиране и конструиране на автоматични и пилотируани летателни апарати	Конструкция на л.а.
6.	Ас. Николай Кацаров	Проектиране и конструиране на автоматични и пилотируани летателни апарати	Метеорология
7	Ас. Данаил Дамянов	Проектиране и конструиране на автоматични и пилотируани летателни апарати	Механика
8	Ас. Мануш Никифоров	Технология за производство на летателни апарати	Авиационни двигатели

Таблица А2. Списък на преподавателите на трудов договор в катедра „Техническа експлоатация на летателни апарати“, Факултет „Авиационен“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ за периода от 2019 до 2023 г.

№	Академична длъжност, научна степен, име и фамилия	Научна специалност по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина
----------	--	---	------------------------------

1.	доц. д-р инж. Любомир Митов	Технология за производство на летателни апарати	Хидравлика и пневматика
2.	доц. д-р инж. Христо Чуклев	Технология за производство на летателни апарати	Авиационни технологии
3.	ас. д-р инж. Кирил Камбушев	Автоматизирани системи за обработка на информация и управление	Теория на надежността на авиационни автоматични системи
4.	ас. инж. Асен Вълв	Технология за производство на летателни апарати	Техническа експлоатация
5.	ас. инж. Йордан Алексиев	Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати	Ремонт на авиационно въоръжения
6.	ас. инж. Красимир Каменов	Автоматизирани системи за обработка на информация и управление	Електропрактика и ремонт на авиационна техника
7.	ас. инж. Веселин Димитров	Електроника	Техническа експлоатация на радиоелектронно оборудване

Таблица А3. Списък на преподавателите на трудов договор в катедра „Тактика, въоръжение и системи за сигурност в отбраната“, Факултет „Авиационен“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ за периода от 2019 до 2023 г.

№	Академична длъжност, научна степен, име и фамилия	Научна специалност по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина
1.	Професор д. н. Милен Атанасов	Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати	Математическо моделиране на роботехнически системи – безпилотни летателни апарати
2.	Доц. д-р Кольо Колев	Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати	Проектиране на роботехнически авиационни системи
3.	Доц. д-р Даньо Лалов	Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати	Системи за управление на безпилотни летателни апарати
4.	Доц. д-р Стойко Стойков	Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати	3D проектиране на летателни апарати

Б. Други таблици, които да отразяват осигуреността на обучението по докторската програма

Таблица Б1. Публикационна дейност на преподавателите на трудов договор в катедри „Авиационна техника и технологии“, „Техническа експлоатация на летателни апарати“ и „Тактика, въоръжение и системи за сигурност в отбраната“, Факултет „Авиационен“ във ВВВУ „Георги Бенковски“ за периода от 2019 до 2023 г.

Период		Монографии	Студии	Статии	Доклади	Учебници	Учебни пособия
2019-2023г.	В България	10		15	66	5	
	В чужбина				1		
	Реферирани в Scopus			10	4		
Общо		10		25	70	5	