



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАКАЗ

27.08.2021

м. Київ

№ 447/ог

Про зміни в освітній програмі
«Біомедична інженерія» першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 163 «Біомедична інженерія»,
навчальних планах на її основі

Відповідно до пунктів 22¹⁾ та 23 частини 1 статті 1 Закону України «Про вищу освіту», пункту 4.3.3.2 Положення про освітні програми Національного авіаційного університету, уведеного в дію наказом ректора від 07.05.2020 № 148/од, на підставі службової записки завідувача випускової кафедри біокібернетики та аерокосмічної медицини від 21.07.2021, з метою задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти та заінтересованих сторін (стейкхолдерів)

НАКАЗУЮ:

1. Внести зміни в опис освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 163 «Біомедична інженерія» галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія», затвердженої Вченою радою університету 21.04.2021, протокол № 4, навчальні та робочі навчальні плани підготовки здобувачів вищої освіти на її основі НБ-3-163/21, РБ-3-163/21, НБ-3-163з/21, РБ-3-163з/21.

1.1. У пункті 6.3 «Фахові компетентності (ФК)» розділу 6 «Програмні компетентності» опису освітньо-професійної програми:

ФК11 «Здатність оцінювати і використовувати параметри психофізіологічного стану нейрогуморальної та біокібернетичної системи людини» сформулювати у редакції «Здатність оцінювати і використовувати параметри психофізіологічного стану людини»;

ФК12 «Здатність ідентифікувати та аналізувати інформаційні потоки в нейронових мережах» сформулювати у редакції «Здатність ідентифікувати, оцінювати, аналізувати та передавати інформаційні потоки у біотехнічних системах»;

015322



ФК13 «Здатність оцінювати характеристики системи передачі інформації в біокібернетичній системі» – вилучити;

ФК14 «Здатність оцінювати та прогнозувати технічний стан біомедичних приладів і систем» – встановити номер ФК13.

1.2. У частині «Обов'язкові компоненти ОПП» пункту 2.1 «Перелік компонент ОПП» опису освітньо-професійної програми, навчальних та робочих навчальних планів на її основі внести такі зміни (без зміни обсягу освітніх компонентів у кредитах ЄКТС, форм підсумкового контролю, семестрів, в яких реалізуються освітні компоненти, обсягу роботи студентів та розподілу годин за курсами і семестрами):

ОК8: замість навчальної дисципліни «Основи біохімії» ввести навчальну дисципліну «Основи органічної хімії та біохімії»;

ОК10: замість навчальної дисципліни «Апарати для вимірювання медичних показників» ввести навчальну дисципліну «Вступ до фаху «Біомедична інженерія»;

ОК13: замість навчальної дисципліни «Електронні прилади» ввести навчальну дисципліну «Пропедевтика медичної науки»;

ОК16: замість навчальної дисципліни «Аналогова та цифрова електроніка» ввести навчальну дисципліну «Аналогові, цифрові та мікропроцесорні пристрої»;

ОК18: замість навчальної дисципліни «Основи теорії надійності біомедичної апаратури» ввести навчальну дисципліну «Основи графічного програмування»;

ОК28: замість навчальної дисципліни «Основи виробництва біомедичної апаратури» ввести навчальну дисципліну «Основи конструювання та виробництва медичної техніки»;

ОК29: замість навчальної дисципліни «Мікропроцесорна техніка» ввести навчальну дисципліну «Основи системного аналізу та прийняття рішення»;

ОК32: замість навчальної дисципліни «Системи експлуатації біомедичної апаратури за фактичним технічним станом» ввести навчальну дисципліну «Технічна експлуатація, сервісне обслуговування та інженерний супровід медичної техніки»;

ОК33: замість курсової роботи з навчальної дисципліни «Системи експлуатації біомедичної апаратури за фактичним технічним станом» ввести курсову роботу з навчальної дисципліни «Технічна експлуатація, сервісне обслуговування та інженерний супровід медичної техніки»;

ОК35: замість навчальної дисципліни «Нелінійні методи аналізу біомедичних сигналів» ввести навчальну дисципліну «Контроль якості та безпечності медичних виробів».

1.3. У пункті 2.2 «Структурно-логічна схема ОПП» опису освітньо-професійної програми замінити структурно-логічну схему на схему, зазначену в Додатку 1 до цього наказу.

1.4. У пункті 4 «Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми» опису освітньо-професійної

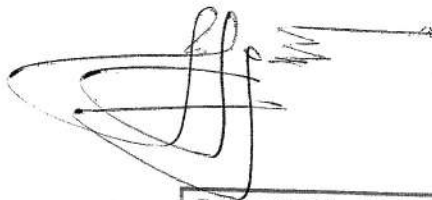
програми замінити таблицю 1 на таблицю, зазначену в Додатку 2 до цього наказу.

1.5. У пункті 5 «Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми» опису освітньо-професійної програми замінити таблицю 2 на таблицю, зазначену в Додатку 3 до цього наказу.

2. Завідувачу випускової кафедри та гаранту освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 163 «Біомедична інженерія» забезпечити розробку необхідного навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів, зазначених у пункті 1.2 цього наказу, з урахуванням змін у їх назвах.

3. Контроль за виконанням наказу покласти на проректора з навчальної роботи Полухіна А.В.

Ректор

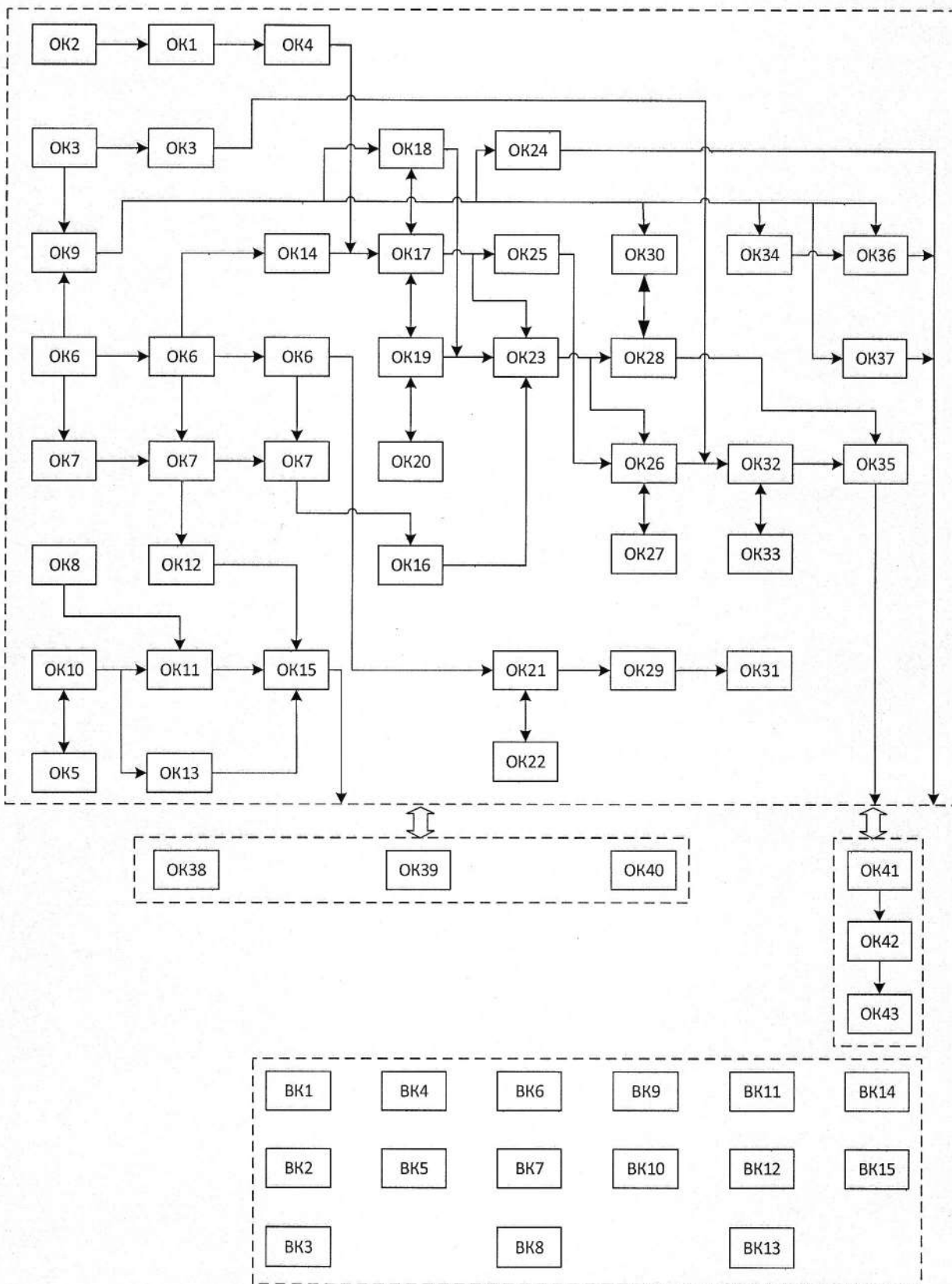


Максим ЛУЦЬКИЙ

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Структурно-логічна схема ОПП

1 семестр 2 семестр 3 семестр 4 семестр 5 семестр 6 семестр 7 семестр 8 семестр



Додаток 2
до наказу ректора
від «27» серпня 2021 р. № 447/ог

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22
ПК 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2		+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3		+																				
ЗК4		+	+						+	+												
ЗК5						+	+	+			+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
ЗК6		+	+	+		+	+		+	+			+									
ЗК7						+	+		+	+		+	+	+		+		+			+	+
ЗК8				+		+						+			+		+				+	+
ЗК9		+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК10					+		+	+		+	+		+	+	+	+			+	+		
ЗК11						+								+			+					
ЗК12	+			+																		
ЗК13	+	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ЗК14						+	+		+							+	+	+				
ЗК15						+	+	+	+				+		+			+	+	+		
ФК1			+			+	+		+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ФК2																	+					
ФК3				+		+	+	+					+	+	+			+				
ФК4							+						+	+	+	+	+	+	+	+		
ФК5						+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
ФК6						+	+		+							+	+	+	+	+		
ФК7							+							+		+	+					
ФК8								+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ФК9						+		+		+	+	+	+		+		+		+	+	+	+
ФК10						+	+		+					+		+		+				
ФК11				+	+			+			+	+	+		+			+			+	+
ФК12						+			+	+		+		+		+	+		+	+	+	+
ФК13						+	+							+		+						

Закінчення додатку 2
до наказу ректора
від «27» серпня 2021 р. № 448/09

	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	ВК1 ВК15
ІК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	
ЗК2	+	+	+			+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+			+	
ЗК3																+	+	+	+				
ЗК4		+					+	+	+				+			+	+	+	+	+	+		
ЗК5			+	+	+							+	+	+	+				+	+	+		
ЗК6			+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК7		+				+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	
ЗК8		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+						+	+		
ЗК9	+	+	+			+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+				
ЗК10	+			+	+	+				+	+		+				+	+	+			+	
ЗК11				+	+	+	+		+	+	+		+										
ЗК12																+	+	+	+				
ЗК13	+	+	+			+	+					+		+	+	+	+	+	+				
ЗК14	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+					+	+			+	
ЗК15	+					+		+							+				+			+	
ФК1		+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+		+	+	+		
ФК2						+				+	+		+					+	+				
ФК3	+		+	+	+		+	+				+		+	+		+	+		+	+		
ФК4	+		+	+	+	+		+		+	+	+	+	+				+	+				
ФК5			+				+					+		+	+		+					+	
ФК6						+	+	+	+				+		+			+	+			+	
ФК7				+	+	+				+	+									+	+		
ФК8			+				+		+			+		+	+		+		+				
ФК9	+	+	+			+	+		+			+		+	+								
ФК10		+				+		+													+	+	
ФК11	+	+	+				+		+			+		+	+		+						
ФК12		+	+				+	+	+			+		+	+		+	+	+			+	
ФК13	+	+		+	+		+		+	+	+		+		+			+					

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22
ПРН1					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН2		+		+		+	+		+					+		+	+	+	+	+	+	+
ПРН3				+			+								+		+			+	+	+
ПРН4			+														+					
ПРН5						+			+		+	+		+	+	+		+			+	+
ПРН6	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+				+	+	+	+
ПРН7			+				+		+					+		+	+	+	+	+		
ПРН8		+		+			+			+			+	+		+	+	+	+	+	+	+
ПРН9					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ПРН10				+			+															
ПРН11			+					+				+					+					
ПРН12							+	+			+		+		+	+			+	+		
ПРН13						+	+	+	+		+	+	+	+	+			+			+	+
ПРН14		+		+												+	+	+				
ПРН15																+	+	+				
ПРН16							+	+			+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
ПРН17						+	+		+					+		+		+	+	+		
ПРН18					+			+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
ПРН19						+			+										+	+		
ПРН20		+						+		+	+	+	+		+				+	+		

	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	ВКІ	ВІ
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	...	ВІ
ПРН2	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+							+			
ПРН3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+									+	
ПРН4													+									+	
ПРН5		+	+			+			+			+		+	+	+					+	+	
ПРН6			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН7				+	+					+	+							+	+	+			
ПРН8	+					+		+							+	+	+	+	+	+	+		
ПРН9		+				+		+							+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН10	+	+		+	+		+			+	+		+						+		+		
ПРН11			+							+	+		+									+	
ПРН12	+			+	+	+			+	+	+											+	
ПРН13		+	+				+			+	+	+		+	+							+	
ПРН14		+				+	+	+													+	+	
ПРН15		+				+		+													+	+	
ПРН16	+						+		+	+	+										+	+	
ПРН17				+	+			+													+	+	
ПРН18															+	+					+	+	
ПРН19	+			+	+	+				+	+										+	+	
ПРН20	+											+		+			+				+	+	