

Перелік компонент освітньо-професійної програми  
«Біомедична інженерія»  
I (бакалаврського) рівня вищої освіти

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>			
Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОП			
1.1.1.	Історія України	3	Залік
1.1.2.	Філософія	3	Залік
1.1.3.	Політологія	3	Залік
1.1.4.	Історія української культури	3	Залік
1.1.5.	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Залік
1.1.6.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8	Залік
Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки			
Обов'язкові компоненти ОП			
1.2.1.	Вища математика	18	Іспит
1.2.2.	Фізика	10	Іспит
1.2.3.	Загальна хімія	4	Іспит
1.2.4.	Екологія та основи біобезпеки і біоетики	3	Залік
1.2.5.	Спецкурс. Математичне моделювання в біології та медицині	3	Диф. залік
1.2.6.	Біохімія	5	Іспит
Дисципліни професійної та практичної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОП			
1.3.1.	БЖД та основи охорони праці	3	Залік
1.3.2.	Інженерна та комп'ютерна графіка	4	Іспит
1.3.3.	Економіка і організація виробництва	3	Диф. залік
1.3.4.	Інформатика	10	Іспит
1.3.5.	Анатомія та фізіологія людини	5	Іспит
1.3.6.	Біомедичні прилади, апарати і комплекси *		
	Ч.1 Лабораторна аналітична техніка	3	Диф. залік к
	Ч.2 Діагностична техніка	6	Іспит
	Ч.3 Лікувальна техніка	5	Іспит
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>105</b>	
<b>2 ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>			
Вибіркові компоненти ОП			
Дисципліни за вибором навчального закладу			
Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки			
2.1.1.1	Основи теорії біотехнічних систем	4	Іспит
2.1.1.2.	ОНДР	3	Диф. залік
Дисципліни професійної та практичної підготовки			
2.1.2.1.	Вступ до фаху	3	Диф. залік
2.1.2.2.	Метрологія, стандартизація, сертифікація	3	Залік
2.1.2.3.	Менеджмент та маркетинг	3	Диф. залік
2.1.2.4.	Електроніка *		
	Ч.1 Основи теорії кіл та сигналів	4	Диф. залік
	Ч.2 Електронні прилади	4,5	Іспит
	Ч.3 Аналогова схемотехніка	4	Іспит

	Ч.4 Цифрова схемотехніка	6	Іспит
	Ч.5 Мікропроцесорна техніка	3,5	Іспит
2.1.2.5.	Біофізика	6	Іспит
2.1.2.6.	Біомедична механіка	5	Іспит
2.1.2.7.	Вимірювальні перетворювачі і датчики для медико-технічних систем	6	Іспит
2.1.2.8.	Системний аналіз та прийняття рішень в медицині	5	Іспит
2.1.2.9.	Методи та засоби обробки біомедичних сигналів, даних та зображень	6	Іспит
2.1.2.10.	Системи автоматизованого проектування для конструювання РЕА	7	Іспит
2.1.2.11.	Експлуатація, ремонт та обслуговування медичної апаратури	7	Іспит
	<b>Всього за вибором ВНЗ</b>	<b>80</b>	
<i>Дисципліни вільного вибору студента</i>			
<i>Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</i>			
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<i>Блок дисциплін філософської та гуманітарної підготовки</i>			
2.2.1.1.1	Психологія особистості	2	Залік
2.2.1.1.2	Етика та психологія ділових відносин		
2.2.1.1.3	Загрози і ціннісні виклики глобального суспільства		
2.2.1.1.4	Способи протидії маніпуляціям свідомістю		
<i>Блок дисциплін економічної підготовки</i>			
2.2.1.2.1	Основи економічної теорії	2	Залік
2.2.1.2.2	Історія і теоретичні основи економічної науки		
2.2.1.2.3	Основи теорії економіки і підприємництва		
2.2.1.2.4	Основи теорії економічних систем і розвитку		
<i>Блок дисциплін суспільно-політичної підготовки</i>			
2.2.1.3.1	Правознавство	2	Залік
2.2.1.3.2	Соціологія		
2.2.1.3.3	Комунікологія		
2.2.1.3.4	Україна в Європі та світі		
<i>Дисципліни професійної та практичної підготовки</i>			
2.2.2.1.	<b><i>Блок № 1 Біомедична інженерія</i></b>		
2.2.2.1.1	Нанотехнології в біології та медицині	8	Іспит
2.2.2.1.2	Медичні інформаційні технології та їх програмне забезпечення	8	Іспит
2.2.2.1.3	Системи управління базами даних в медицині	5	Іспит
	<b>Всього за блоком</b>	<b>27</b>	
2.2.2.2.	<b><i>Блок № 2 Медична апаратура</i></b>		
2.2.2.2.1	Технічне забезпечення систем фізичної реабілітації	8	Іспит
2.2.2.2.2	Основи технології та виробництва медичних апаратів та систем	8	Іспит
2.2.2.2.3	Системи обробки біомедичної інформації	5	Іспит
	<b>Всього за блоком</b>	<b>27</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>107</b>	
	Практика	17,5	
	Бакалаврська дипломна робота	10,5	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	