



**Силабус
навчальної дисципліни
«БІОМЕХАНІКА»**

**Спеціальність
017 «Фізична культура і спорт»
Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»
освітній рівень - бакалавр**

1. Загальна інформація	
Назва факультету	Фізичної культури та спорту
Освітня програма (назва, рівень вищої освіти, форма навчання)	Фізична культура і спорт, перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, денна форма навчання
Навчальний рік	2020-2021
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	Фізичної культури та спорту Каб. 144, корпус Ц +38(066)3930091 kafedra-fizvuh.pntu@ukr.net
Керівник кафедри (ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, контактний e-mail)	Рибалко Ліна Миколаївна, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної культури та спорту e-mail: lina-rybalko@ukr.net
Викладачі, що викладають дисципліну (ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, контактний e-mail)	ОСТАПОВ АНДРІАН ВАСИЛЬОВИЧ (викладач лекційних та практичних занять) Посада: старший викладач кафедри фізичної культури та спорту e-mail: elenaostapova04@gmail.com Контактний телефон: +38(095)1783717
Особа, відповідальна за силабус	Остапов Андріан Васильович, старший викладач кафедри фізичної культури та спорту e-mail: : elenaostapova04@gmail.com
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	2 (другий)
Семестр (семестр, на якому реалізується вивчення дисципліни)	3 (третій)
Тип дисципліни (обов'язкова/вибіркова)	Обов'язкова навчальна дисципліна циклу загальної підготовки
Обсяг дисципліни	3 кредитів/90 годин

<i>(кількість кредитів ЄКТС, загальна кількість годин)</i>	
Кількість годин <i>(лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів)</i>	Л-10 год П-10 год Лаб-10 СРС-60 год
Мова навчання	Українська
2. Опис дисципліни	
Загальна характеристика	Навчальна дисципліна «Біомеханіка спорту» є обов'язковою навчальною дисципліною, яка займає чільне місце в освітній програмі «Фізична культура і спорт», забезпечуючи формування як загальних, так і фахових компетентностей у майбутніх бакалаврів фізичної культури та спорту.
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни «Біомеханіка спорту» є опанування студентами теоретичних знань та практичних навиків про основні рухи спортсмена та їх біомеханічну характеристику.
Предмет вивчення дисципліни	Предметом вивчення навчальної дисципліни «Біомеханіка спорту» є сучасна тренувальна та змагальна діяльність, характеристика рухів у тренувальному процесі в системі багаторічної підготовки спортсменів на сучасному етапі.
Цілі навчання <i>(основні завдання вивчення дисципліни)</i>	Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Біомеханіка спорту» є: • формування теоретичних знань та практичних умінь щодо оптимізації рухової діяльності людини на основі вимірювання та контролю їх якісних та кількісних характеристик, • формування навичок ефективного управління станом рухової функції, що є необхідним для здійснення фахівцями науково-обґрунтованого навчального та тренувального процесу; • формування у студентів сучасного системного мислення та комплексу спеціальних знань, які сприятимуть навикам самостійної роботи по проведенню навчально-тренувальних занять з юними спортсменами та спортсменами високого класу, підвищенню їх спортивної кваліфікації, оптимізації тренувального процесу та використання сучасних технологій у підготовці спортсменів;

	• вироблення вміння прогнозувати результати навчально-тренувального процесу на основі аналізу біомеханічних характеристик спортсмена.			
Пререквізити	Дисципліни, базові знання яких та результати навчання необхідні студенту для успішного навчання та опанування компетентностями з дисципліни «Біомеханіка спорту»: • «Теорія та методика фізичного виховання» • «Вступ до спеціальності» • «Теорія і методика фізичного виховання» • «Анатомія людини» • «Біологія людини» • «Загальна теорія здоров'я» • «Теорія та методика викладання легкої атлетики»			
Пореквізити	Знання з біомеханіки спорту можуть бути використані під час вивчення таких навчальних дисциплін, як: «Методи дослідження у фізичному вихованні і спорті»; «Теорія та методика юнацького спорту»; «Теорія і методика спортивного тренування», «Загальна теорія підготовки спортсменів» та інших дисциплін			
3. Структура і зміст дисципліни				
Змістовий модуль 1. Введення в біомеханіку.	Тема 1. Вступ до біомеханіки. Використання основ біомеханіки у діяльності фахівця з фізичної реабілітації.			
Змістовий модуль 2. Біомеханічні системи.	Тема 2. Будова і функції біомеханічної системи опорно-рухового апарату людини. Тема 3. Біомеханіка рухових якостей			
Змістовий модуль 3. Біомеханіка рухової та спортивної діяльності	Тема 4-5. Біомеханічна характеристика циклічних і ациклічних рухових дій та з нестандартною структурою рухів			
4. Підсумковий контроль				
Загальна система оцінювання	Участь у роботі впродовж семестру/екзамен 50%/50% за 100-бальною шкалою			
Шкала оцінювання: національна та ЄКТС	100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною для екзамену, диференціального курсового проєкту (р	
	90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно	
	82 – 89	B – дуже добре	4 – добре	
	74 – 81	C – добре		
	64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно	
	60 – 63	E – достатньо		

	35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторного складання	2 – незадовільно
	0 – 34	F – незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент відвідав усі лекційні та практичні заняття. Для допуску до екзамену необхідно мати не менше 25 балів поточної успішності.		
Вид підсумкового контролю	Підсумковим контролем є екзамен. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».		
Критерії оцінювання екзамену/диференційованого заліку	Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.		
Максимальна кількість балів	100		
Мінімальна кількість балів, що демонструє рівень засвоєння дисципліни	60		
5. Інформаційне, методичне та матеріально-технічне забезпечення			
Інформаційне забезпечення з фонду та депозитарію НТБ університету	Науково-технічна бібліотека Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»: 1. РПНД «Біомеханіка спорту» 2. Остапов А.В. Біомеханіка спорту: Курс лекцій. - Полтава: НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. - 236 с. 3. Методичні рекомендації з підготовки до практичних занять, виконання самостійної та індивідуальної роботи з дисципліни «Біомеханіка спорту» для студентів напряму підготовки денної форми навчання / Уклад. Остапов А.В.. - Полтава: НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. -30 с. 4. Загальна інструкція з виконання тестових завдань (модульний і підсумковий контроль). 5. Правила модульно-рейтингового оцінювання знань із навчальної дисципліни. Репозитарій НТБ:		
Методичне забезпечення	1. РПНД «Біомеханіка спорту» 2. Остапов А.В. Біомеханіка спорту: Курс лекцій. - Полтава:		

	НУ"Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка", 2020. - 236 с. 3.Методичні рекомендації з підготовки до практичних занять, виконання самостійної та індивідуальної роботи з дисципліни «Біомеханіка спорту» для студентів напряду підготовки денної форми навчання / Уклад. Остапов А.В.. - Полтава: НУ"Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка", 2020. -30 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія 143, теоретичного навчання. Проектор, мультимедіа
5. Оригінальність навчальної дисципліни	
Оригінальність дисципліни	Авторський курс, викладання українською мовою
Розміщення на дистанційній платформі	Платформа дистанційної освіти університету Moodle dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1996
6. Література	
Обов'язкова	1.Біомеханіка спорту / [Лапутин А. М., Гамалій В. В., Архипов О. А., Кашуба В. О., Носко М. О., Хабінець Т. О.] - К. Олімпійська література, 2001. - 319 с. 2.Губа В. П. Морфобіомеханіка / Губа В. П. - Київ. : Наука, 2000. - 145 с. 3.Дубровский В. И., Біомеханіка: Підручник, для середніх та вищих навч закладів. / В. И. Дубровский, В. Н Федорова. Київ. : Олімпійська література, 2003. - 672с. 4.Енока Р. М. Основы кінезіології \Енока Р. М. - К. : Олимпийская литература, 2000. -246 с. 5.Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Сергієнко Л. Ц. - К.: Олімпійська література., 2001. - 456 с.
Додаткова	1.Атлер М. Ф. Наука про гнучкість / Атлер М. Ф. - К. : Олімпійська література, 2001. - 420 с. 2.Бальсевич В. К. Онтокінезіологія людини /Бальсевич В. К. - К. : Теорія і практика фізичної культури, 2000. - 274 с. 3.Біофізика / [Антонов В. Ф., Черниш А. М., Пасечник В. И., Вознесенский С. А., Козлова К. К. - К. : Наука, 2000. - 341 с. 4.Брижаний О. В. Біомеханіка: модульна система навчання: Навчальний посібник для факультетів фізичного виховання педагогічних вузів та педагогічних університетів / Брижаний О. В. - Суми : ВВП "Мрія" ЛТД, 1997. - 64 с.