

 ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Богдана Хмельницького	Силабус навчальної дисципліни БК 16.2 «STEM (STREAM) освіта дітей»			
	Статус дисципліни: навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку (внутрішньогалузева)			
Галузь знань	01 «Освіта/Педагогіка»			
Спеціальність	012 «Дошкільна освіта»			
Освітня програма	«Дошкільна та початкова освіта» «Дошкільна освіта та іноземна мова (англійська)»			
Ступінь вищої освіти	бакалавр			
Форма навчання	Денна, заочна			
Курс	4 курс			
Семестр	7			
Обсяг дисципліни	Кредити	3	Години	90
Семестровий контроль	Залік			
Викладач	Соловей Юлія Олександрівна, викладач			
Контактна інформація	solovey_yula@vu.cdu.edu.ua			
Кафедра	Кафедра дошкільної освіти			
Навчально-науковий інститут / Факультет	ІНІ педагогічної освіти соціальної роботи і мистецтва			
Мова викладання	українська			
Предмет навчання (Що буде вивчатися)	застосуванням STEM (STREAM)-технологій у галузі освіти; опанування технологіями, засобами та методами впровадження STEM (STREAM)-освіти в освітньому середовищі.			
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)	ознайомити студентів із новітніми освітніми трендами та методикою створення дослідницького середовища STEM (STREAM); забезпечити майбутніх педагогів необхідним обсягом теоретичних знань і практичних вмінь та навичок технологій STEM (STREAM)-освіти.			
Програмні результати (Чому можна навчитися)	У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти зможуть: ПРН 1.5. Інтерпретувати зміст і вимоги БКДО та варіативних програм дошкільної освіти, рекомендованих МОН України, обирати адекватні методики для їх забезпечення. ПРН 2.12. Добирати оптимальні методи та ефективні форми і різноманітні засоби педагогічного впливу на дітей у процесі їхнього виховання, навчання і розвитку та в конкретних ситуаціях суб'єкт-суб'єктної взаємодії вихователя з дітьми.			

	ПРН 3.4. Знати закономірності й теорію процесу навчального пізнання, сучасні навчальні технології.
Компетентності (Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями)	Дисципліна сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей: Загальні компетентності: КЗ-1. Здатність до продуктивного (абстрактного, образного, дискурсивного, креативного) мислення. КЗ-6. Здатність до співпраці і взаємодії в команді. КЗ-13. Здатність створювати команду, мотивувати її членів та досягати спільних цілей КЗ-14. Здатність до проектної організації діяльності Спеціальні (фахові) компетентності: КС-2. Здатність до розвитку допитливості, пізнавальної мотивації, пізнавальних дій у дітей раннього і дошкільного віку. КС-3. Здатність до розвитку перцептивних, мнемічних процесів, різних форм мислення та свідомості у дітей раннього і дошкільного віку. Компетентності освітньої програми «Дошкільна та початкова освіта» КД-1 – Дидактична. Здатність розв’язувати стандартні та проблемні професійні завдання, що виникають в освітній практиці початкової школи, на основі сформованих знань про теоретичні засади побудови змісту і процесу навчання молодших школярів, у тому числі ґрунтовних знань про сучасні теорії навчання, гнучкого володіння методами навчання. Спроможність обґрунтовано обирати прийоми, засоби, технології, форми організації навчання, що адекватні дидактичній ситуації. КД-10 – Методична компетентність. Здатність ефективно діяти, розв’язуючи стандартні та проблемні методичні задачі під час навчання учнів освітніх галузей/змістових ліній, визначених Державним стандартом початкової загальної освіти. Компетентності освітньої програми «Дошкільна освіта та іноземна мова (англійська)» КД-7. Здатність встановлювати правильні взаємовідносини з вихованцями, які сприяли б найбільш ефективному вирішенню завдань навчання і виховання; застосовувати різноманітні педагогічні технології під час вивчення іноземної мови з дітьми дошкільного віку.
Зміст дисципліни	Змістовий модуль 1. Концептуальні підходи до STEM (STREAM)-освіти ТЕМА 1: Зміст, завдання та компетентна спрямованість навчального матеріалу. Інноваційні засоби та форми організації навчального процесу STEM (STREAM)-освіти.

	<i>ТЕМА 2: Правові основи використання STEM (STREAM)-технології та конструювання в умовах реалізації Концепції «Нова українська школа».</i> <i>ТЕМА 3: Науково-методична база закладів дошкільної освіти.</i> Змістовий модуль 2. Технологічні засоби впровадження STEM (STREAM) <i>ТЕМА 4: Сучасне інтерактивне обладнання в закладах освіти.</i> <i>ТЕМА 5: Методичні аспекти використання STEM (STREAM)-технологій в спільній творчій діяльності педагога та дітей.</i> <i>ТЕМА 6: Технічне забезпечення STEM (STREAM) та методика його впровадження в закладах освіти.</i> <i>ТЕМА 7: Проектування занять в STEM (STREAM)-підході.</i>		
Розподіл годин		ДФН	ЗФН
	Лекційні	14	2
	Практичні/семінарські	-	-
	Лабораторні	16	4
	Самостійна робота	60	84
	Індивідуальна робота		
Критерії оцінювання роботи студентів	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента під час вивчення дисципліни: - підсумковим видом контролю з дисципліни є залік. Загальна оцінка за курс становить суму балів за результати навчальних досягнень студентів під час поточного і підсумкового контролю (100 балів): - оцінку «відмінно» якщо студент набрав 90–100 балів, глибоко і всебічно знає зміст курсу, рекомендовану літературу, наукові першоджерела, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, пов'язує програмовий матеріал із профілем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок. □ оцінку «добре» коли студент набрав 75–89 балів, твердо знає курс і рекомендовану літературу. Добре засвоїв практичні навички, аргументовано викладає матеріал, висловлює свої міркування про ті чи інші психологічні феномени, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу. □ оцінку «задовільно» якщо студент набрав 60–74 балів, в основному знає курс, рекомендовану літературу, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено почувається, виконуючи практичні завдання, виявляє		

	неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутнім фахом. □ оцінку «незадовільно» коли студент набрав 35–59 балів, не опанував зміст курсу, вкрай слабо знає загальну літературу курсу, не знає наукових фактів, визначень, правил та законів. Часто пропускав лекції та практичні заняття.
Інформаційне забезпечення (лінк на е-НМЗНД)	Рекомендована література: 1. Гончарова Н. О. Професійна компетентність вчителя у системі навчання STEM. <i>Наукові записки Малої академії наук України</i>. 2015. № 7. С. 141-147. 2. Іванюк Т. STEM як освітній ресурс ХХІ століття. STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес. Тернопіль, 2017. С. 14–18. 3. Кириленко С., Кіян О. Проблема підготовки вчителя у системі STEM-освіти: розвиток та формування його професійної компетентності. STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку: матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції, 9–10 листопада 2017 р., м. Київ. Київ : ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», 2017. 160 с. 4. Концепція «Нова українська школа». Інформаційний збірник МОН України. 2016. URL: http://mon.gov.ua. 5. Матвієнко Ю.С. Освітня робототехніка як засіб впровадження STEM-освіти: матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Новітні інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Полтава: ФОП Гаража М.Ф., 2016, С. 148-150. 6. Меморандум про створення Коаліції STEM-освіти. URL: http://csr-ukraine.org/wp-content/uploads/2016/01/STEM_memorandum_FINAL_%D0%9011.pdf. 7. Морзе Н. В., Варченко-Троценко Л. О. Основи робототехніки: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О.А., 2016. 184 с. 8. Патрикеева О. О. Актуальність запровадження STEM-навчання в Україні. <i>Інформаційний збірник для директора школи та завідуючого дитячим садочком</i>. 2015. № 17–18(41). С. 53–57. 9. Хромчихіна О. О., Кармаліт О. STEM-проекти для початкової школи. Харків: «Основа», 2020. 95 с.

	10.Шелудякова Н.О. Використання інтерактивних методів навчання при проведенні індивідуальних занять URL: http://intkonf.org/sheludyakova-no-vikoristannya-interaktivnih-metodiv-navchannya-priprovedenni-individualnih-zanyat/
Матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор, ноутбук, смартфон, нормативні документи, науково-педагогічна література, презентаційні матеріали.