

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Херсонський державний університет

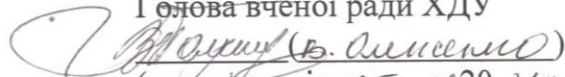
СЕРТИФІКАТНА ПРОГРАМА

**Технології викладання інформатики в початкових  
класах**

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Херсонського  
державного університету

Голова вченої ради ХДУ

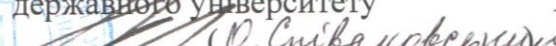


(протокол від «25» 10 2021 р. № 4)

Сертифікатна програма вводиться в дію

з 29 10 2021 р.

Ректор Херсонського  
державного університету



(наказ від «29» 10 2021 р. № 1126)



Херсон, 2021 рік

### Розроблено робочою групою у складі:

П.І.П. керівника та членів робочої групи	Посада (для сумісників-місце основної роботи, посада)	Найменування закладу, що закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування спеціальності, тема дисертації, вчена звання, за кою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами, керівництво науковою роботою здобувачів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, тип документу, тема, дата видачі)
<b>Керівник робочої групи</b>						
Саган О.В.	Завкафедри теорії та методики дошкільної та початкової освіти	Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1990, Математика, Математик. Викладач	Кандидат педагогічних наук, 13.00.04 Теорія і методика професійної освіти, «Формування художньо-графічних умінь і навичок майбутніх учителів початкових класів», доцент кафедри природничо-математичних дисциплін та логопедії	30	<p>1. Концепція фахової підготовки майбутнього вчителя початкових класів до викладання інформатики// Інформаційні технології в освіті: [зб. наук. праць/ред. Співаковський О.В.] - Херсон: Вид-во ХДУ, 2016.- Вип. 28.- С. 44-52.</p> <p>2. Формування методико-інформатичної компетентності вчителя початкових класів// Інформаційні технології і засоби навчання.- Том 65.- №3.- 2018 (web of science)</p> <p>3. The theoretical and methodological bases for the professional training of a primary school teacher to teaching computer</p>	<p>Центр післядипломної освіти ХДУ, стажування зі спеціальності «Інженерія програмного забезпечення» (курс «Дистанційне навчання») Свідоцтво АА 02125609/000073-19 від 3.06.2019</p>

					<p>science.          European vector          of contemporary          psychology,          pedagogy and          social sciences:          the experience of          Ukraine and the          Republic of          Poland:          Collective          monograph.          Volume 2.          Sandomierz:          Izdawnictwo          "Baltija          Publishing", 201          8.- P.320-339.</p> <p>4. The Use of          Modern          Interactive          Technologies in          Learning:          Correlation          Analysis of the          Results/Olena Bil          a,          Viktoriia Miziuk,          Tamara          Gumennykova,          Antonina          Kichuk,          Olena Sagan,          Lyudmyla Permin          ova//          International          Journal of          Innovative          Technology and          Exploring          Engineering          (IJITEE) ISSN:          2278-3075,          Volume-8 Issue-          8, June, 2019,          pp.3172-          3175.(scopus)</p> <p>5. Sagan, Olena;          Yakovleva,          Svitlana;          Anisimova,          Elena; Balokha,          Alona y          Yeremenko,          Halyna. Digital          didactics as a          new model in the          theory of          education.          Revista          Inclusiones Vol:          7 num Especial          (2020): 193-</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				204.(WoS)		
Члени робочої групи						
Юрчук Ю.Ю.	Викладач кафедри педагогіки та психології дошкільної та початкової освіти	Херсонський державний університет, 2011, Початкове навчання. Викладач педагогіки та методики навчання математики в початковій школі у ВНЗ; вчитель початкових класів, вчитель інформатики в початкових класах		8	<p>1. Методична розробка уроку інформатики в 4 класі з теми «Текстовий редактор» (Початкова школа. – 2017. – №4. – С. 24-25.)</p> <p>2. Використання соціальних педагогічних сервісів в професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів (Глобальні виклики педагогічної освіти в університетському просторі : наукове видання. – Одеса: «Гельветика», 2017. – С.218-219.)</p> <p>3. Актуалізація інтелектуального середовища у контексті сучасної української школи (Підготовка сучасного педагога дошкільної та початкової освіти в умовах розбудови Нової української школи: збірник матеріалів Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної конференції. – Херсон: ТОВ «Борисфен-про», 2018. – С.56-62.)</p> <p>4. Аналіз змін</p>	2018-2021 р.р.- навчання в аспірантурі ХДУ

					<p>людської поведінки в різні епохи суспільства (Формування професійної компетентності кадрового потенціалу дошкільної та початкової освіти у системі трансформаційних процесів: колективна монографія / За заг ред. Л.Є.Петухової. – Херсон: Видавництво ХНТУ, 2018. – С. 194-204)</p> <p>5. Ключові фактори безпечного освітнього середовища (історико-логічний аспект) (Сучасні проблеми дошкільної та початкової освіти в системі сучасних трансформаційних процесів: збірник матеріалів всеукраїнської інтерактивної науково-практичної конференції. – Херсон: ТОВ «Борисфен-про», 2019. – С. 137-141)</p> <p>6. Historical approach to modern learning environment (Volume II: Workshops, Kherson, Ukraine, June 12-15 (2019). CEUR-WS .org, Vol. 2393, online, <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2393/">http://ceur-ws.org/Vol-2393/</a> URL: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2393/">http://ceur-ws.org/Vol-2393/</a>)</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<a href="http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_420.pdf">//ceur-ws.org/Vol-2393/paper_420.pdf</a>	
--	--	--	--	--	--	--

<b>1. Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Херсонський державний університет Педагогічний факультет
Офіційна назва сертифікатної програми	Технології викладання інформатики в початкових класах
Обсяг сертифікатної програми	10кр (300 год)
Тривалість сертифікатної програми	довгострокова
Передумови	вища педагогічна освіта
Мова(и) викладання	українська
Термін дії сертифікатної програми	оновлюється 1 раз на 2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису сертифікатної програми	<a href="https://www.kspu.edu/Education/CertPrograms.aspx">https://www.kspu.edu/Education/CertPrograms.aspx</a>
<b>2. Мета сертифікатної програми</b>	
Формування у здобувачів освіти методико-інформатичних компетентностей, які необхідні для організації уроків інформатики в початкових класах	
<b>3. Характеристика сертифікатної програми</b>	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	01 Освіта/ Педагогіка
Орієнтація сертифікатної програми	Сертифікатна програма орієнтована на формування <b>прикладних</b> компетенцій здобувачів освіти: створення унікальних освітніх рішень за допомогою цифрових інструментів; <b>професійних</b> компетенцій: створення змішаних, дистанційних курсів та навчальних програм у форматі мікролернінг.
Основний фокус сертифікатної програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі педагогіки. Ключові слова: інформатика, цифрова дидактика, технології початкової освіти, змішане (дистанційне) навчання
Особливості програми	сертифікатна програма має експериментальний характер
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	33-Фахівці в галузі освіти
Подальше навчання	Не застосовано

<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання
Оцінювання	Оцінювання здійснюється за накопичувальною системою відповідно до Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ХДУ.
<b>6. Програмні компетентності</b>	
Інтегральна компетентність	Формулюється шляхом конкретизації інтегральної компетентності в контексті особливостей даної програми, що виражає основні компетентнісні характеристики рівня професійної діяльності
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Дослідницька: здатність спрямувати себе певним шляхом для досягнення важливих цілей, що зробить внесок в розвиток знань через наукові дослідження. ЗК2. Робота в команді: здатність до роботи в команді і прийняття на себе відповідальності за вирішення задач. ЗК3. Управлінська: здатність планувати і управляти проектами з урахуванням бюджетних та кадрових обмежень. ЗК4. Вирішення проблем: здатність справлятися зі стресом і ефективно вирішувати практичні завдання. ЗК5. Креативність: здатність проявляти творчий підхід в розробці ідей і в досягненні цілей досліджень. ЗК6. Комунікаційні навички: здатність ефективно спілкуватися, ретельно слухаючи і обдумуючи. ЗК7. Передавання інформації: уміння представити складну інформацію у стислій усній або письмовій формі
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1.Здатність організувати уроки інформатики у початкових класах. ФК2.Здатність використовувати у педагогічній діяльності і створювати навчальні вправи за допомогою цифрових інструментів. ФК3.Здатність створювати змішані та дистанційні курси, навчальні програми у форматі мікролернінг. ФК4.Здатність створювати освітні заходи за допомогою інструментів гейміфікації. ФК5.Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних моделей, методів та алгоритмів обчислень, структур даних і механізмів керування. ФК6.Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення. ФК7.Здатність реалізовувати задачі на основі хмарних сервісів і технологій
<b>7. Програмні результати навчання</b>	
Програмні результати навчання (ПРН)	Після закінчення цієї програми здобувач буде здатен: ПРН1. Описувати завдання, зміст, вимоги інформатичної освітньої галузі ПРН2. Характеризувати умови навчання згідно до санітарних умов щодо організації занять в комп'ютерному класі ПРН3. Використовувати та розробляти дидактичне та програмне забезпечення уроків інформатики ПРН4. Проектувати та реалізовувати уроки інформатики в початкових класах на професійному рівні

	<p>ПРН5. Організувати виховні заходи з використанням засобів інформаційних технологій, зокрема веб-квести</p> <p>ПРН6. Аналізувати цифрові застосунки щодо їх використання в освітньому процесі</p> <p>ПРН7. Створювати цифровий інструментарій для діагностики успішності учнів, у тому числі на основі популярних сервісів</p> <p>ПРН8. Проектувати освітній процес навчання інформатики у дистанційному (змішаному) форматі</p> <p>ПРН9. Створювати цифровий контекст для забезпечення уроків у початковій школі</p> <p>ПРН10. Використовувати сучасні цифрові технології (Big Data, доповненої та віртуальної реальності, тощо) в освітньому процесі початкової школи</p> <p>ПРН11. Аналізувати матеріально-технічну базу закладів освіти і суб'єктивні можливості здобувачів освіти щодо організації уроків інформатики в умовах інклюзивного навчання</p> <p>ПРН12. Володіти навичками організації уроків та позакласних заходів з інформатики в умовах інклюзивного навчання</p> <p>ПРН13. Здійснювати самоосвітню діяльність у галузі цифрової дидактики</p> <p>ПРН14. Брати участь в освітніх проектах, пов'язаних з удосконаленням початкової освіти</p> <p>ПРН15. Уміти здійснювати пошук, опрацювання та аналіз професійно важливих знань із різних джерел із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій</p> <p>ПРН16. Демонструвати глибокі знання і розуміння принципів цифрової дидактики; особливостей створення та використання альтернативних навчальних систем; основних елементів та функцій цифрової дидактики</p> <p>ПРН17. Розуміти сутнісні характеристики якості освітнього процесу та основних видів моніторингу якості освіти</p> <p>ПРН18. Розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення</p> <p>ПРН19. Розуміти змістовно-функціональні особливості електронного освітнього контенту для змішаної, електронної, дистанційної форм навчання</p> <p>ПРН20. Вільно володіти технологіями сучасного електронного освітнього процесу, спеціальними програмами та сервісами створення електронних підручників та посібників, навчального відео, презентацій</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	Саган О.В.-кан.пед.наук, доцент; Юрчук Ю.Ю. – викладач; Арашкієв С.В.- стейкхолдер, вчитель інформатики ІІ категорії КЗ "Солонцівська ЗОШ І-ІІ ступенів" Олешківської ОТГ.; Уманець Т. - стейкхолдер, заступник директора з навчально-виховної роботи Херсонського НВК №56, вчитель І категорії
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні комплекси мультимедіа
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>- НМКД в електронному та друкованому вигляді:</li> <li>- офіційний сайт ХДУ: <a href="http://www.kspu.edu/About.aspx?lang=uk">http://www.kspu.edu/About.aspx?lang=uk</a>;</li> <li>- точки бездротового доступу Інтернет;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наукова бібліотека, коворкінг-центр, читальні зали ХДУ;</li> <li>- Херсонський віртуальний університет <a href="http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1">http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Default.aspx?l=1</a>;</li> <li>- система дистанційного навчання «KSU Online»;</li> <li>- електронна бібліотека <a href="http://elibrary.kspu.edu/">http://elibrary.kspu.edu/</a>; WoS доступ,</li> <li>- силабуси освітніх компонент;</li> </ul> <p>дидактичні та методичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з освітніх компонент.</p>
--	---

*Перелік компонент сертифікатної програми та їх логічна послідовність*

### Перелік компонент сертифікатної програми

Код н/д	Компоненти сертифікатної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, атестація здобувачів вищої освіти)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Освітні компоненти			
OK1	Шкільний курс інформатики з методикою навчання в початкових класах	4	диф.залик
OK2	Технологія створення програмного забезпечення в початковій школі	3	диф.залик
OK3	Курсова робота з технології викладання інформатики в початкових класах	3	диф.залик
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ СЕРТИФІКАТНОЇ ПРОГРАМИ		10	

### Структурно-логічна схема сертифікатної програми

Короткий опис логічної послідовності вивчення компонент сертифікатної програми подається у вигляді графа.



*Форма атестації здобувачів вищої освіти – виконання курсової роботи*

Після успішного завершення навчання за програмою випускник одержує сертифікат на 10 кредитів ЄКТС (300 годин).


*Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам  
сертифікатної програми*

	ОК 1	ОК 2	ОК 3
Інтегральна	+	+	+
ЗК 1	+		+
ЗК 2	+		+
ЗК 3		+	+
ЗК 4		+	
ЗК 5	+		
ЗК 6	+	+	+
ЗК 7	+		
ФК1	+	+	
ФК2	+	+	+
ФК3	+	+	+
ФК4	+	+	
ФК5		+	+
ФК6	+	+	+
ФК7		+	

*Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними  
компонентами сертифікатної програми*

	ОК 1	ОК 2	ОК 3
ПРН 1	+		+
ПРН 2	+	+	+
ПРН 3	+	+	+
ПРН 4	+		+
ПРН 5	+	+	+
ПРН 6	+	+	+
ПРН 7	+	+	+
ПРН 8	+		+
ПРН 9	+	+	+
ПРН 10	+	+	+
ПРН 11	+		+
ПРН 12	+	+	+
ПРН 13	+	+	+
ПРН 14	+		+
ПРН 15		+	+
ПРН 16	+	+	
ПРН 17	+	+	+
ПРН 18		+	+
ПРН 19		+	+
ПРН20		+	+

Керівник сертифікатної програми



(Саган О.В.)