



DIGITAL ENVIRONMENT FOR TRAINING FUTURE TEACHERS AT THE PEDAGOGICAL UNIVERSITY



Nataliia PONOMAROVA

Nadiia OLEFIRENKO

Ganna KRAPIVNYK

H.S. Skovoroda KhNPU, Kharkiv, Ukraine



**Ganna
KRAPIVNYK**
PhD (Philology),
DSc in Philosophy
of Culture,
associate professor
of the Department
of English Filology



**Nataliia
PONOMAROVA**
Doctor of Science
(Pedagogical
Sciences), PhD
(Pedagogical
Sciences), Full
Professor. Dean of the
Faculty of Physics and
Mathematics



**Nadiia
OLEFIRENKO**
Doctor of Science
(Pedagogical
Sciences), PhD
(Pedagogical
Sciences), Full
Professor. Head of the
Department of
Informatics



SKOVORODA UNIVERSITY

1804 – foundation

1922 – naming after H.S. Skovoroda

2004 – granting the status of National University

University mission:

Educating a teacher as a well-rounded, highly skilled citizen, patriot, innovator and a cultural ambassador through continuous improvement of the educational content and latest training technologies.

University vision:

A leader of educational, research and innovative development in Kharkiv region that ensures classical pedagogical education and serves as a teaching excellence hub.





UNIVERSITY STRUCTURE

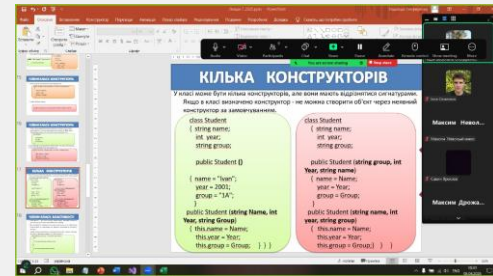
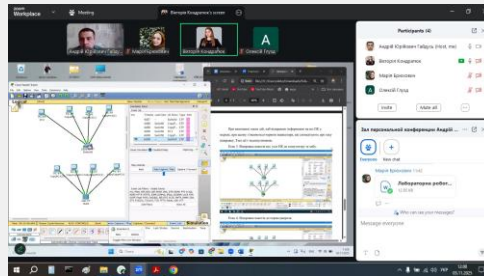
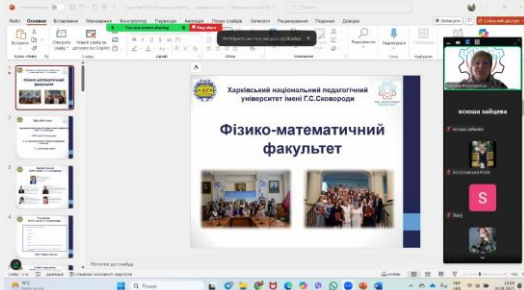
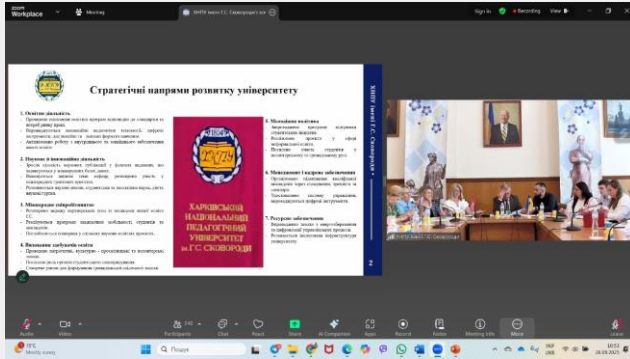
10 faculties

- History and Law
- Natural Sciences, Special and Health Protective Education
- H.F. Kvitka-Osnovyanenko Ukrainian Language and Literature
- Pre-school Education
- Foreign Philology
- Arts
- Primary Education
- Social-Humanitarian Sciences and Social Technologies
- Physics and Mathematics
- Physical Education and Sport





ONLINE AND BLENDED ACTIVITIES AND PROJECTS





DIGITAL RESOURCES FOR ONLINE AND BLENDED ACTIVITIES AND PROJECTS

- Educational and organizational digital resources
- Educational and informational digital resources
- Educational and practical digital resources
- Educational and instrumental digital resources





EDUCATIONAL AND ORGANIZATIONAL DIGITAL RESOURCES

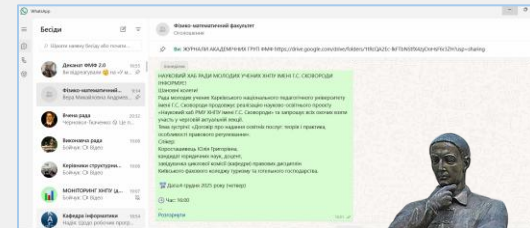
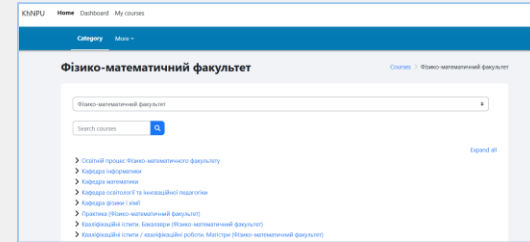
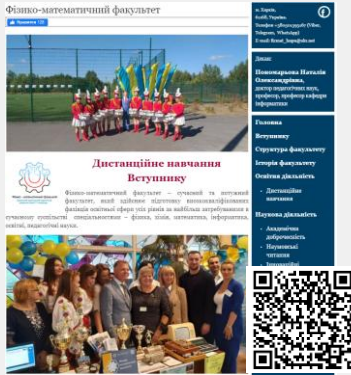
resources for communication (email, social media, messaging and video conferencing services)

Learning management systems

massive open online courses

resources to design courses and develop learning activities

resources to monitor academic performance and achievements

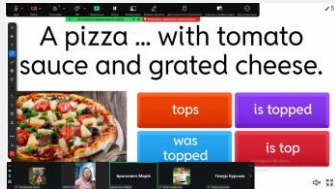




EDUCATIONAL AND PRACTICAL DIGITAL RESOURCES



universal simulators, gamified resources, virtual laboratories, interactive models, etc.



specialized activity resources (by specializations)



specialized simulators, interactive exercises, gamified resources, creative experimental resources, etc.





EDUCATIONAL AND INSTRUMENTAL DIGITAL RESOURCES

tools for creating text-based educational materials

- text and document editors
- text design tools
- text and idea generators
- interactive content creation tools
- databases and citation sources
- text uniqueness checking platforms
- PDF resources
- text graphics sources
- text publishing and distribution platforms

tools for creating presentation materials

tools for creating video and audio educational materials

tools for creating electronic textbooks, electronic courses, etc.





DIGITAL ENVIRONMENT DEVELOPMENT AREAS

PROVISION OF RESOURCES

LMS MOODLE

CURRICULUM CONTENT DEVELOPMENT

**EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES (WEBINARS AND
WORKSHOPS, COMPETITIONS AND TOURNAMENTS,
INDIVIDUAL PROJECTS)**

CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT





NEED FOR ADVANCED DIGITAL SKILLS

education digitalization

innovative technologies, particularly artificial intelligence machine learning, automated assessment systems, adaptive learning platforms

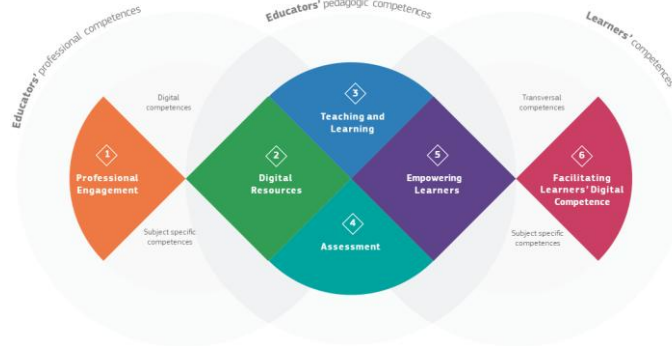
continued distance learning due to the pandemic and the ongoing war

growing relevance of the Ukrainian professional standard for teachers





WAYS OF DEVELOPING DIGITAL SKILLS



Вимір 1: Сфери компетентностей				
cs1 Цифрова грамотність	cs2 Професійна залученість	cs3 Цифрові освітні ресурси	cs4 Начальна діяльність	cs5 Створення, формування та розвиток інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти
Вимір 2: Компоненти цифрової компетентності				
cs1.k1 Комп'ютерна грамотність	cs2.k1 Професійна комунікація у цифровому середовищі, медіакультура	cs3.k1 Пошук та добір цифрових освітніх ресурсів	cs4.k1 Використання цифрових технологій в процесі навчання/викладання	cs5.k1 Формування та розвиток інформаційно-цифрової компетентності учнів/студентів
cs1.k2 Інформаційна та медіаграмотність	cs2.k2 Професійна взаємодія та співпраця у цифровому середовищі	cs3.k2 Створення цифрових ресурсів, їх модифікація та адаптація	cs4.k2 Управління освітнім процесом у цифровому середовищі	cs5.k2 Формування та розвиток компетентності здобувачів освіти стосовно цифровий контент
cs1.k3 Безпека в цифровому середовищі	cs2.k3 Рефлексія та оцінювання рівня власної цифрової компетентності	cs3.k3 Управління цифровими ресурсами: збирання, впровадження та розподілення	cs4.k3 Організація активного навчання у цифровому середовищі	cs5.k3 Навчання учнів/студентів ефективній комунікації, взаємодії та співпраці у цифровому середовищі
	cs2.k4 Професійний розвиток в цифровому середовищі	cs3.k4 Захист цифрових освітніх ресурсів, авторське право	cs4.k4 Цифрова інклюзивність та доступність	cs5.k4 Формування цифрової культури, цифрової безпеки та м'якої навички учнів/студентів
	cs2.k5 Науково-дослідницька діяльність, Академічна доброчесність		cs4.k5 Цифрове оцінювання та взаємодія між здобувачами освіти	cs5.k5 Створення інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти в цифровому середовищі в учнів/студентів

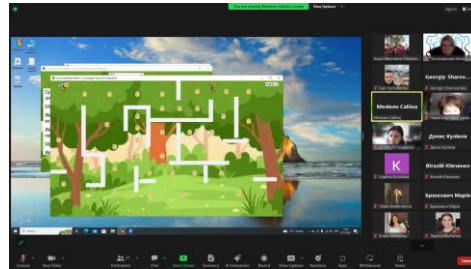




PROFESSIONAL ENGAGEMENT



- participation in professional events, students' engagement in online conferences, research competitions, public presentations, and even in organizing conference sections.
- collaborative tasks with joint decision-making
- courses in our teacher-training programs (“Digital Tools for Education”)

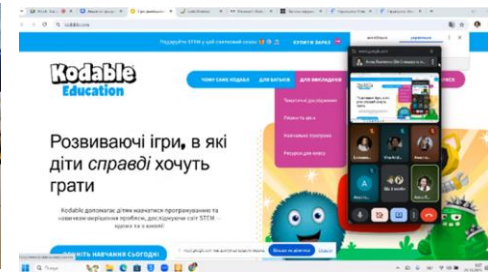
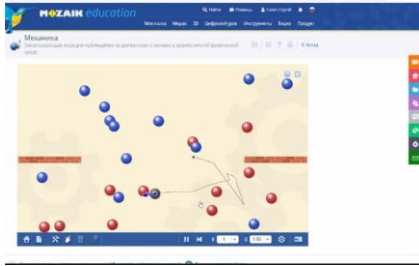




DIGITAL RESOURCES



- using specialized tools and educational robots;
- using general digital tools - collaborative whiteboards, graphic editors, presentation and video creation software, infographics and mind-mapping
- using and creating digital educational resources, supported by a dedicated design course

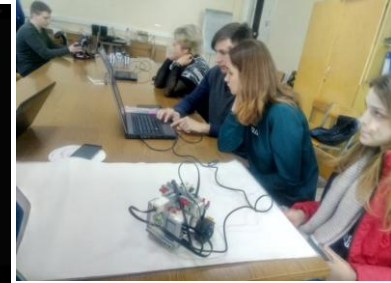
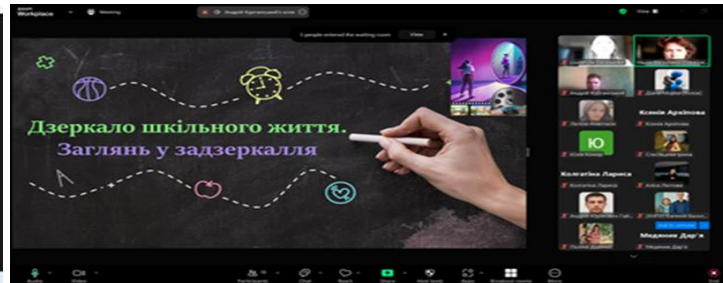




TEACHING AND LEARNING



- demonstrating the learning potential of digital technologies
- organizing STEM projects
- performing activities using digital technologies— professional skills and subject competitions, animation festivals





ASSESSMENT



- digital technologies offer extensive opportunities for monitoring education quality, evaluating student progress, and providing timely feedback and support
- course “Qualimetry of Pedagogical Activity” devoted to the creation of pedagogical tests and methods of statistical data processing
- participation in verifying the results of international PISA monitoring





EMPOWERING LEARNERS



- **creating a motivating environment**
- **planning and conducting events with schoolchildren**
- **practice approaches that support individual learning pathways**





FACILITATING LEARNERS' DIGITAL COMPETENCE



Courses:

- **Media Education in the Digital World**
- **Immersive Technologies and Artificial Intelligence in Education,**
- **Social Technologies in Education,**
- **Smart Tools in Teaching Practice**
- **ICT in Teachers' Project Work**





WAYS OF DEVELOPING SKILLS

content of general-professional and specialized courses

design of collaborative student group tasks

organization of learning process

extra-curricular activities and student involvement in their implementation

acquired skills application and transfer





WELCOME TO COOPERATE WITH US! OUR CONTACTS

Coordinator

Nataliia PONOMAROVA

Doctor of Science (Pedagogical Sciences), PhD
(Pedagogical Sciences), Full Professor.
Dean of the Faculty of Physics and Mathematics

+380501393167

ponomna@gmail.com

