

3. Educational program «Land Management and Cadastre»
Guarantor: Havryshchuk Vladyslav Volodymyrovych
3.1. EDUCATIONAL PROGRAM PROFILE

1 – GENERAL INFORMATION	
Full name of IHE and structural unit	State University of Trade and Economics Faculty of Technologies and Business Department of Engineering and Land Management
Level of higher education and qualification name in the original language	Bachelor's degree Specialty "Geodesy and Land Management"
Field of study	G Engineering, Manufacturing and Construction
Specialty	G18 Geodesy and Land Management
Name of the educational program	Land Management and Cadastre
Restrictions regarding study forms	No restrictions
Compliance with the higher education standard of MES of Ukraine	Meets the Standard of Higher Education of MES of Ukraine (decree 517, issued on 11.05.2021)
Type of diploma and scope of educational program	Bachelor's diploma. 240 credits ECTS. Training period 3 years 10 months.
Accreditation	Certificate 44470624, issued on 22.04.2026. Expiry date 01.07.2031
Cycle, level of higher education	NFQ of Ukraine – level 6, FQ-EHEA – first cycle, EQF-LLL – level 6
Prerequisites for admission to the educational program	Having a complete general secondary education/junior specialist degree
Language(s) of instruction	Ukrainian
Duration of the educational program	3 years 10 months
Educational Program Link	https://knute.edu.ua/
2- PURPOSE OF THE EDUCATIONAL PROGRAM	
The purpose of the educational program is to train bachelors in geodesy and land management who are able to perform professional activities in the field of land management, cadastre, geodesy and geoinformation systems, develop land management and cadastral documentation, monitor and evaluate lands, work with geospatial data and make effective management decisions in the context of modern challenges of sustainable development of territories.	
3- CHARACTERISTICS OF THE EDUCATIONAL PROGRAM	
<i>Subject area</i>	
<i>Object of study and/or activity</i> is land management, topographic-geodetic and cartographic activities, state cadastres and other geoinformation systems; methods,	

technologies and equipment for collecting and analyzing geospatial data, their display on maps and plans; observation of changes in the state of objects in space and time. Learning objectives: formation of students' ability to solve complex specialized problems of geodesy and land management. Theoretical content of the subject area: concepts, principles, methods, techniques of topographic-geodetic and cartographic activities, land management, monitoring, land protection, land and real estate valuation; engineering and geodetic surveys and creation of geospatial data. Methods, techniques and technologies: methods of collecting, processing, analyzing, storing, displaying, interpreting geospatial data; methods of field, laboratory and remote research; technologies of geodetic measurements and searches, land management design, geoinformation technologies. Tools and equipment: tools, devices, equipment, hardware and software necessary for solving geodesy and land management problems.
Educational program orientation
Educational program has an applied orientation and is focused on training of bachelors in a sphere of geodesy, land management, cadastre and geoinformation systems, able to perform professional problems in state and private sectors, especially in a sphere of land resources management, cadastre activity and spatial planning.
Main focus of the educational program
Formation of general and professional competencies in a sphere of geodesy, land management and cadastre, necessary to perform professional activity in planning, rational use, development and protection of land resources of different categories and designated use, carrying out land cadastre, record of restrictions in land use, as well as making grounded solutions considering up-to-date scientific studies in the relevant field. Keywords: geodesy, cartography, land management, photogrammetry, remote sensing, geoinformation systems, land use economics, land cadastre, land law, land assessment, urban cadastre, land surveying.
Program features
A characteristic feature of this program is its interdisciplinary nature and combination of engineer-geodetic, land-managing, economic and legal training, that provides formation of complex professional competencies. The program is focused on practical activity with efficient application of geoinformation technologies, laboratory and field works and training of specialists able to work amid up-to-date land market.
4- CAREER OPPORTUNITIES AND FURTHER LEARNING
Career opportunities
The graduates are able to perform professional work according to the National Classifier of Ukraine «Profession Classifier» DK 003:2010: 2148.2 Surveyor; 2148.2 Land engineer; 2213.2 Natural ecosystem reproduction engineer; 2213.2 Environmental engineer; 3439 Inventory inspector; 2148.2 Cartographer; 2148.2 Compiler cartographer;

3417 Appraiser; 3417 Appraiser (expert appraisal of property); 3417 Appraiser-expert; 2148.2 Specialist in geosystem monitoring of the environment; 2148.2 Specialist in remote sensing of the earth and aerospace monitoring; 2148.2 Photogrammetrist; 3439 Public inspector for land use and protection <i>The graduate is able to perform professional types of work and hold positions in state, regional, and local authorities in matters of land accounting, use and protection of lands; in design and research institutes on land management; in specialized, licensed land management organizations; at enterprises and organizations engaged in economic and legal activities in the field of land relations; in land evaluation organizations and enterprises related to the purchase and sale of land plots; at urban planning organizations.</i>
<i>Further learning</i>
Possibility of studying under the second cycle program FQ-EHEA, the 7 th level of EQF-LLL and 7 th level of HPK of Ukraine
5- TRAINING AND ASSESSMENT
<i>Teaching and learning</i>
Student-centered learning, self-study, problem-oriented learning. Lectures, practical classes in specialized laboratories, independent work based on textbooks, study guides and lecture notes, learning through practical training and professional internship, consultations with teachers, preparation for the defense of the qualification work.
<i>Assessment</i>
Student learning outcomes are assessed in accordance with the “Regulations on the Assessment of Learning Outcomes of Students and Postgraduate Students at the State University of Trade and Economics (SUTE)”. The assessment system includes the following forms of evaluation: continuous assessment, final assessment, and certification. Continuous assessment is conducted during practical / laboratory classes, as well as through the evaluation of students' independent work. It involves assessing students' theoretical knowledge demonstrated during seminar classes and their practical skills acquired through the completion of laboratory / practical assignments. Final assessment comprises assessment activities aimed at determining the extent to which a student's learning outcomes comply with the requirements of the educational programme for the relevant educational component. At the university, final assessment is conducted in the form of a test or an examination. Student learning outcomes at SUTE are assessed on a 100-point grading scale, where: 60–100 points indicate satisfactory learning outcomes that entitle the student to receive ECTS credits; 0–59 points indicate unsatisfactory learning outcomes that do not entitle the student to receive ECTS credits.

6- PROGRAM COMPETENCIES
<i>Integral Competence (IC)</i>
Ability to solve complex specialized problems in geodesy and land management

General Competence (GC)	
GC 01.	Ability to learn and master up-to-date knowledge.
GC 02.	Ability to apply knowledge in practical situations.
GC 03.	Ability to plan and manage time.
GC 04.	Ability to communicate in the official language both orally and in writing.
GC 05.	Ability to communicate in a foreign language.
GC 06.	Ability to use information and communication technologies.
GC 07.	Ability to work autonomously.
GC 08.	Ability to work in a team.
GC 09.	Ability to interpersonal interaction.
GC 10.	Ability to perform safe activities.
GC 11.	Awareness of equal opportunities and gender issues.
GC 12.	Ability to exercise one's rights and responsibilities as a member of society; value awareness of a civil (free democratic) society and the need for its sustainable development, the rule of law, the rights and freedoms of the individual and citizen in Ukraine.
GC 13.	Ability to preserve and multiply moral, cultural, scientific values and achievements of society based on understanding the history, patterns of development of the subject area, its place in the general system of knowledge about nature and society, as well as in the development of society, technology and engineering, to use various types and forms of physical activity for recreation and a healthy lifestyle.
GC 14.	Ability to make decisions and act following the principle of intolerance to corruption and any other manifestations of dishonesty.
Professional Competence (PC)	
PC 01.	Ability to apply fundamental knowledge to analyze phenomena of natural and man-made origin when performing professional tasks in the field of geodesy and land management.
PC 02.	Ability to apply theories, principles, and methods of physical-mathematical, natural, socio-economic, and engineering sciences when performing geodesy and land management tasks.
PC 03.	Ability to apply regulatory-legal acts, regulatory-technical documents, reference materials in professional activities.
PC 04.	Ability to select and use effective methods, technologies and equipment to carry out professional activities in the field of geodesy and land management.
PC 05.	Ability to use modern information, technical and technological support to solve complex issues of geodesy and land management.
PC 06.	Ability to perform remote, ground, field and laboratory surveys, engineering calculations for processing research results, form research results, prepare reports when solving geodesy and land management tasks.
PC 07.	Ability to collect, update, process, critically evaluate, interpret, store, publish, and use geospatial data and metadata regarding objects of natural and man-made origin.
PC 08.	Ability to carry out professional activities in the field of geodesy and land management, taking into account the requirements of professional and civil safety, labor protection, social, environmental, ethical, economic aspects.

PC 09.	Ability to use tools, devices, equipment, machinery when performing geodesy and land management tasks.
PC 10.	Ability to monitor and evaluate land.
PC 11.	Ability to carry out geodetic monitoring of the earth's surface, natural objects, engineering structures.
PC 12.	Ability to conduct technical control and evaluate the quality of topographic, geodetic and cartographic products.
PC 13.	Ability to develop land management and land valuation documentation, cadastral documentation, to fill in state land, urban planning and other cadastres with data.
7- PROGRAM LEARNING OUTCOMES (PLO)	
PLO 1	Communicate freely in oral and written forms in national and foreign languages on professional activity matters.
PLO 2	Organize and manage the professional development of individuals and groups.
PLO 3	Convey information, ideas, problems, solutions, own experience and arguments to specialists and non-specialists.
PLO 4	Know and apply in professional activities regulatory and legal acts, regulatory and technical documents, reference materials in the field of geodesy and land management and related industries.
PLO 5	Apply conceptual knowledge of natural and socio-economic sciences when performing geodesy and land management tasks.
PLO 6	Know the history and peculiarities of the development of geodesy and land management, their place in the general system of knowledge about nature and society.
PLO 7	Perform surveys and search, topographic-geodetic, cartographic, design and project-search works when performing professional tasks in geodesy and land management.
PLO 8	Participate in the creation of state geodetic networks and special engineering and geodetic networks, organize and perform topographic and cadastral surveys, geodetic measurements, engineering and geodetic surveys for the design, construction and operation of construction objects.
PLO 9	Collect, evaluate, interpret and use geospatial data, metadata regarding objects of natural and man-made origin, apply statistical methods of their analysis to solve specialized problems in the field of geodesy and land management.
PLO 10	Select and apply tools, equipment, facilities and software necessary for remote, terrestrial, field and laboratory surveys in the field of geodesy and land management.
PLO 11	Organize and perform remote, ground, field and laboratory surveys in the field of geodesy and land management, document the results of the work, prepare relevant reports.
PLO 12	Develop land management documentation, cadastral documentation and land valuation documentation using computer technologies, geo-information systems and digital photogrammetry, fill the state land, urban planning and other cadastres with data.

PLO 13	Plan and perform geodetic, topographic and cadastral surveys, process the results obtained in geographic information systems.
PLO 14	Plan complex professional activities, develop and implement projects in the field of geodesy and land management under resource and other limitations.
PLO 15	Develop and make effective decisions regarding professional activity in the field of geodesy and land management, including under conditions of uncertainty.

8- RESOURCE SUPPORT FOR PROGRAM IMPLEMENTATION

Academic staff

The Programme fully complies with the Licensing Requirements for the Provision of Educational Activities. The educational and professional programme "Land Management and Cadastre" is delivered by academic staff holding scientific degrees and/or academic titles who meet the requirements of the current legislation of Ukraine and possess an appropriate level of academic and professional qualifications. The educational process also involves experienced practitioners, representatives of professional associations, and international partners.

All academic staff undertake professional training and/or professional development at least once every five years.

Facilities

Fully meet Licensing requirements of conducting educational activities. The basis of material and technical support is made up of specialized laboratories: Laboratory of geodesy and land management and Laboratory of GIS-technologies, equipped with up-to-date devices, tools (Electronic reflectorless total stations; Optical and digital theodolites; Optical levels; Hubsan Zino Mini SE Refined Portable Combo quadcopter - drone with 4K camera; Holybro H-RTK F9P Rover Lite GPS receiver, etc.). Specialized licensed software is available: ESRI ArcGis, Surfer 8.0, MapInfo, TopoCad, Microsoft Office 365, AutoCAD 2025, CloudCompare, QGIS, SNAP, etc., which ensure high-quality training of bachelors in the educational program "Land Management and Cadastre" throughout the entire training cycle.

Informational, Teaching and Learning Materials

An ECTS Information Package is developed for each educational programme offered by the University.

Each student, through his personal account of the ACS "MIA: Education", can view and generate an individual study plan, access the curriculum, monitor grades earned in individual courses, view class schedule and communicate with other participants in the educational process.

Course summaries, course outlines, syllabuses and assessment criteria for educational components are available on the university's corporate distance learning platform.

The University's electronic repository provides full-text access to SUTE's academic and educational publications, as well as manuscripts of qualification theses and dissertations submitted for the award of academic degrees.

For the convenience of higher education applicants, the university has developed a Catalog of Academic Disciplines, according to which students have the right to choose selective educational components.

9- ACADEMIC MOBILITY

<i>National Credit Mobility</i>
National credit mobility is realized within signed memorandums on collaboration between SUTE and other Ukraine's higher education institutions (scientific institutions) in accordance with the legislation.
<i>International Credit Mobility</i>
The university has concluded cooperation agreements between SUTE and foreign higher education institutions, under the terms of which partner exchange and training of students is carried out under international programs and projects within the framework of the Erasmus+ program.
<i>Training of Foreign Students</i>
Training of foreign citizens is realized in accordance with current legislation.

3.2. LIST OF EDUCATIONAL PROGRAM COMPONENTS AND THEIR LOGICAL ORDER

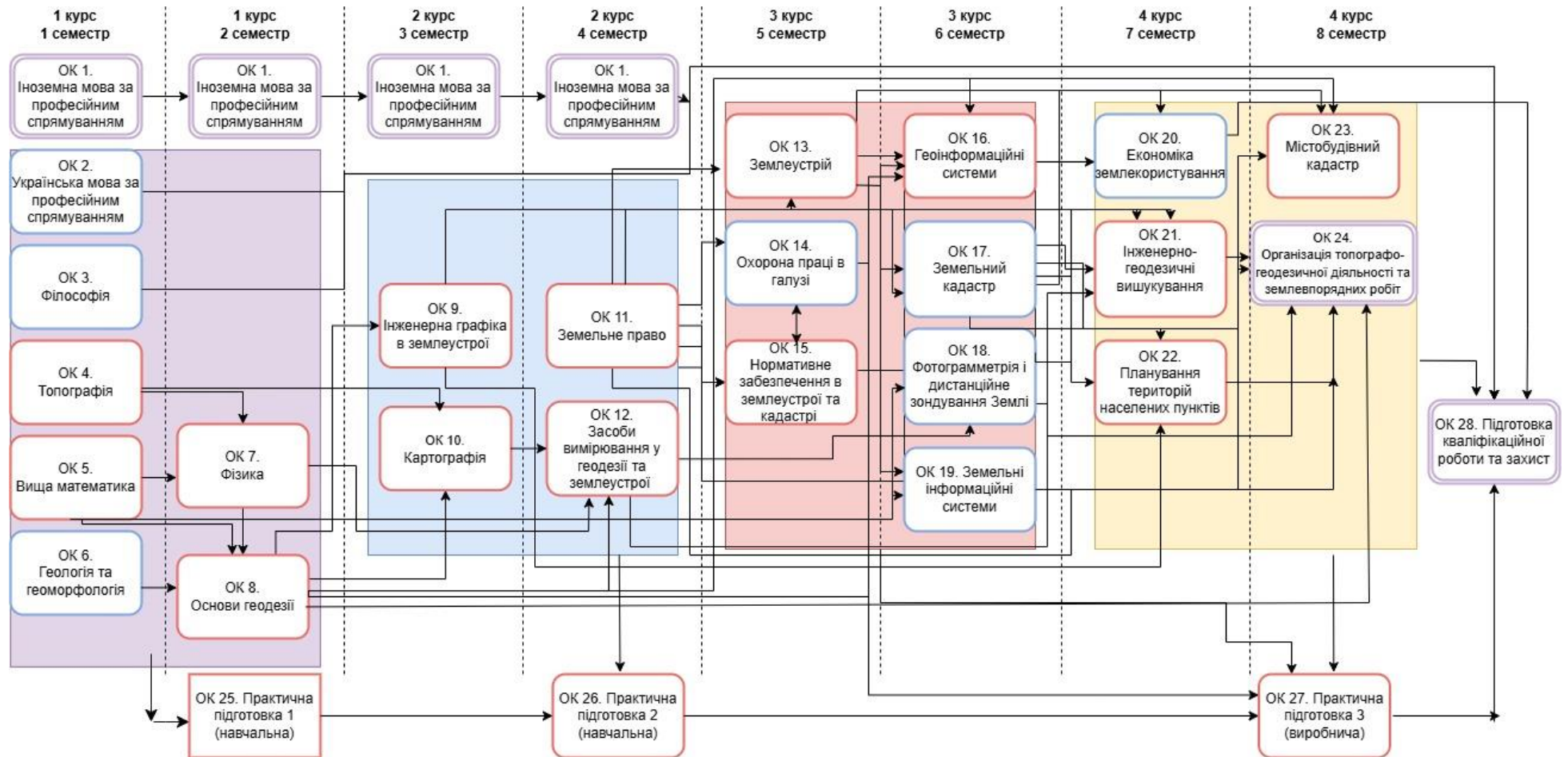
3.2.1. Educational Program components

№	Educational Program Components	ECTS credits	Form of control
<i>Compulsory components of EP</i>			
CC 1.	Foreign language for specific purposes	21	Examination
CC 2.	Ukrainian language (for specific purposes)	3	Examination
CC 3.	Philosophy	6	Examination
CC 4.	Topography	6	Examination
CC 5.	Higher mathematics	6	Examination
CC 6.	Geology and geomorphology	6	Examination
CC 7.	Physics	6	Examination
CC 8.	Fundamentals of geodesy	6	Examination
CC 9.	Engineering graphics in land management	6	Examination
CC 10.	Cartography	6	Examination
CC 11.	Land law	6	Examination
CC 12.	Measuring tools in geodesy and land management	6	Examination
CC 13.	Land management	6	Examination
CC 14.	Occupational safety in the industry	6	Examination
CC 15.	Regulatory support in land management and cadastre	6	Examination
CC 16.	Geoinformation systems	6	Examination
CC 17.	Land cadastre	6	Examination
CC 18.	Photogrammetry and Earth remote sensing	6	Examination
CC 19.	Land information systems	6	Examination
CC 20.	Land use economics	6	Examination
CC 21.	Engineering and geodetic surveys	6	Examination
CC 22.	Planning of populated areas	6	Examination
CC 23.	Urban cadastre	6	Examination
CC 24.	Organization of topographic-geodetic activities and land management works	6	Examination
CC 25.	Educational practice 1	6	Pass
CC 26.	Educational practice 2	6	Pass
CC 27.	Production practice 3	6	Pass
CC 28.	Completion of qualification work and defense	6	Defense
Total credits for compulsory components		180	
<i>Optional components of EP</i>			
OC 1.	Optional component	6	Examination
OC 2.	Optional component	6	Examination
OC 3.	Optional component	6	Examination
OC 4.	Optional component	6	Examination
OC 5.	Optional component	6	Examination
OC 6.	Optional component	6	Examination

OC 7.	Optional component	6	Examination
OC 8.	Optional component	6	Examination
OC 9.	Optional component	6	Examination
OC 10.	Optional component	6	Examination
Total credits for optional components		60	
TOTAL SCOPE OF THE EDUCATIONAL PROGRAM		240,0	

Higher education applicants choose elective academic disciplines through their personal account on the portal "MIA: Education". Descriptions of academic disciplines and their prerequisites are presented in the SUTE Disciplines Catalogue.

3.2.2. Structural and Logical EP Scheme



3.3. Final Assessment

Certification is carried out in the form of public defense of the final qualifying work.

The final qualifying work should involve solving a complex applied problem in the field of geodesy and land management using modern theories, methods, technologies and equipment.

The final qualifying work should not contain academic plagiarism, fabrication, falsification and other types of academic dishonesty.

The final qualifying work must be published on the official website of the higher education institution or its subdivision, or in the repository of the higher education institution.

3.4. Program Competences and Compulsory Components Matrix of EP

Components Competences	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CC 5	CC 6	CC 7	CC 8	CC 9	CC 10	CC 11	CC 12	CC 13	CC 14	CC 15	CC 16	CC 17	CC 18	CC 19	CC 20	CC 21	CC 22	CC 23	CC 24	CC 25	CC 26	CC 27	CC 28
GC 01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+
GC 02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
GC 03														+							+		+	+				+
GC 04		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
GC 05	+																		+									+
GC 06				+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+			+			+	+
GC 07	+		+						+			+		+								+		+		+		+
GC 08			+				+	+		+	+	+		+		+		+				+		+	+	+	+	+
GC 09	+		+					+				+									+			+				+
GC 10								+				+	+	+			+	+			+		+	+	+	+	+	+
GC 11																								+				+
GC 12			+								+		+		+		+				+		+	+	+		+	+
GC 13			+				+						+				+				+		+	+	+			+
GC 14														+							+			+				+
PC 01				+	+	+	+			+			+					+	+		+	+					+	+
PC 02				+	+	+	+			+	+		+	+	+			+		+	+	+		+		+	+	+
PC 03				+							+		+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PC 04								+		+		+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+			+
PC 05				+						+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
PC 06				+				+	+	+		+	+			+	+	+			+	+	+		+	+	+	+
PC 07				+	+					+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
PC 08					+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
PC 09				+				+	+			+	+					+			+				+	+	+	+
PC 10				+							+						+	+	+									+
PC 11																		+			+		+					+
PC 12				+					+			+						+			+			+	+		+	+
PC 13									+		+		+				+	+	+			+	+	+	+		+	+

LIST OF RECOMMENDED OPTIONAL COMPONENTS

№	Educational components	ECTS credits
OC 1.	Life safety	6
OC 2.	Building structures and materials	6
OC 3.	Geophysical monitoring of engineering constructions	6
OC 4.	Soil science	6
OC 5.	Building engineering	6
OC 6.	Cadastral settlements	6
OC 7.	Landscape science	6
OC 8.	Newest technologies in geodesy	6
OC 9.	Assessment of real estate	6
OC 10.	Psychology of business communication	6

4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни)

4.1. Назва. ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028.

Семестр. I-IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Прима В.В., доцент, кандидат філологічних наук, доцент кафедри іноземної філології та перекладу.

Результати навчання. Формування необхідної комунікативної спроможності у сферах професійного та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, навичок практичного володіння іноземною мовою у різних видах мовленнєвої діяльності в обсязі тематики, зумовленої професійними потребами.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Рівень володіння іноземною мовою B1.

Зміст. Бізнес та комерційні організації. Організація та персонал. Міжнародний бізнес. Екологія та екосистеми. Екологія як наука. Біоми. Ґрунтознавство. Геодезія як наука. Глобальна позиційна система. Застосування глобальної позиційної системи. Географічна інформаційна система. Завдання та застосування географічної інформаційної системи. Картографія. Види карт. Складання та оновлення карт. Комп'ютерні технології та сучасна картографія. Землеустрій та кадастр. Земельні ресурси. Земельний кадастр. Класифікація земельного фонду. Консолідація земель. Дослідження, моніторинг та охорона земель.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Латигіна А. Г. Basic English of Economic : навч. посібник. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2025. 456 с.. ун-т, 2020. 456 с.
2. Ільєнко О. Л., Крохмаль А. М., Моштаг Є. С. English for Geodesy and Land Management Students : tutorial. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 160 с.
3. Лемещенко-Лагода В. В., Кривонос І. А., Ганчук М. М. English for Geodesists and Land Surveyors : навчальний посібник з дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)» для здобувачів вищої освіти зі спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій». 2-ге вид. доповн. переробл. Одеса : Олді+, 2025. 280 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Аудиторна навчальна діяльність (практичні заняття), самостійна навчальна діяльність студентів. Використання традиційних та інноваційних методів і технологій навчання: пояснювально-ілюстративний, проблемно-пошуковий, комунікативний методи; методи інтерактивного навчання (презентація, дискусія, робота в міні-групах, проєктна методика, кейс-метод, моделювання ситуацій, рольова гра, комп'ютерні технології).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, перевірка підготовлених презентацій, контрольні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання. Англійська, українська.

4.2. Назва. УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Тесленко Н. О., доцент, кандидат філологічних наук, доцент кафедри сучасних європейських мов.

Результати навчання. Підвищення рівня комунікативної культури у сфері професійного спілкування в його усній і писемній формах; вироблення навичок практичного володіння мовою в різних видах мовленнєвої діяльності, зумовленої професійними потребами.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Українська мова» рівня повної середньої освіти.

Зміст. Українська мова – національна мова українського народу, державна мова України. Культура ділової мови: словники, етикетні формули, комунікативні наміри. Стили сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні. Особливості наукових текстів. Синтаксичні та пунктуаційні норми, їх реалізація у різних стилях української мови. Лексика і фразеологія української мови у професійному спілкуванні. Фразеологічні та словотвірні засоби професійної комунікації. Українська термінологія у професійному мовленні. Граматичні засоби мови у фахових текстах. Ділова кореспонденція. Етикет службового листування. Види й жанри усного професійного мовлення. Мистецтво публічного виступу та презентації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Український правопис. Національна комісія зі стандартів державної мови. Київ, 2026. 426 с.

2. Українська мова (за професійним спрямуванням) : підручник / О. С. Черемська, В. Г. Сухенко. 2-ге вид., випр. та допов. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024. 390 с.

3. Шевчук С. В., Клименко І. В. Українська мова за професійним спрямуванням : підручник. К.: Алерта, 2023. 536 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Пояснювально-ілюстративні, дослідницькі, евристичні, проблемні, дискусійні, інтерактивні методи та технології викладання.

Методи оцінювання:

– поточний контроль – усне і фронтальне опитування, тестування, контрольна робота, перевірка самостійної роботи, індивідуальних творчих завдань, презентацій;
– підсумковий контроль – екзамен письмовий.

Мова навчання та викладання. Українська.

4.3. Назва. ФІЛОСОФІЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Боровська Л.О., доцент, кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії, соціології та політології.

Результати навчання. Формування теоретичних засад філософського світогляду як системного погляду на світ і місце в ньому людини та навичок застосування різних філософських методологічних підходів до аналізу суспільно-історичного, політико-економічного та соціокультурного аспектів буття, розв'язання сучасних теоретичних та практичних проблем світу і людства в цілому.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Історія України» рівня повної загальної середньої освіти.

Зміст. Філософія як світогляд і наука. Онтологія. Філософське вчення про буття. Діалектика. Філософська теорія розвитку. Філософія людини. Філософія свідомості. Гносеологія. Філософія пізнання. Філософія науки і техніки. Філософія суспільства. Філософія цивілізації. Філософія культури. Філософія історії. Філософія економіки. Філософія політики та права. Філософія моралі. Філософія майбутнього.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Данильян О. Г. Філософія: підручник / О.Г. Данильян, О.П. Дзьобань. 4-е вид., переробл. Х.: Право, 2023. 424 с.
2. Філософія: підручник / В.С. Бліхар, М.М. Цимбалюк, Н.В. Гайворонюк, В.В. Левкулич, Б.Б. Шандра, В.Ю. Свищо. Вид. 2-ге, перероб. та доп. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2021. 440 с.
3. Філософія: підручник для студентів і курсантів вищих закладів освіти III-IV рівнів акредитації / авт. кол.; за ред. О. В Рябініної, Л. І. Юрченко. Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2021. 286 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Аудиторна навчальна діяльність (лекційні та практичні заняття), самостійна навчальна діяльність студентів. Використання традиційних та інноваційних методів і технологій навчання: проблемно-пошуковий та комунікативний методи; методи інтерактивного навчання (презентація, дискусія, робота в міні-групах, проєктна методика, кейс-метод, моделювання ситуацій, рольова гра, комп'ютерні технології).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, перевірка підготовлених презентацій, есе, контрольні роботи);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.4. Назва. ТОПОГРАФІЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Сосса Б.Р., доктор філософії, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Дисципліна «Топографія» як базова компонента освітніх програм «бакалавр» забезпечує оволодіння студентами загальними та фаховими компетентностями і досягнення ними програмних результатів навчання за відповідною освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій»: вимагає знань і навичок виконання креслень топографічних карт місцевості, орієнтування на місцевості без карти і з картою, прив'язки до точки, робота з компасом,

визначення координат і азимутів по карті, розмітка карт;

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Вища математика», «Фізика».

Зміст. Предмет топографії та картографії, їх зв'язок з іншими науками. Історія виникнення і розвитку топографії і картографії. Роль та місце топографії і картографії в геодезії та землеустрої. Системи координат для визначення положення точок земної поверхні. Поняття про координати і системи координат. Системи географічних та прямокутних координат. Полярна система координат. Зв'язок плоскої прямокутної та полярної систем координат. Висота точок. Астрономічні координати. Геодезичні координати. Геометрична сутність картографічного зображення поверхні Землі на картах і планах. Класифікація і характеристика топографічних карт. Розграфлення і номенклатура топографічних карт. Збірні таблиці, їх призначення і використання. Визначення і відкладення відстаней по карті. Масштаби топографічних карт. Числовий, лінійний масштаби. Величини масштабу. Визначення відстаней по карті з використанням лінійного і числового масштабів. Поперечний масштаб. Визначення відстаней із використанням поперечного масштабу. Зображення рельєфу і місцевих предметів на топографічних картах. Суть зображення рельєфу місцевості на картах горизонталями. Зображення типових форм рельєфу горизонталями та умовними знаками. Абсолютні і відносні висоти точок по карті. Способи вимірювання на топографічних картах прямих, кривих і ламаних ліній. Визначення і відкладення відстаней по карті різними способами. Класифікація місцевих предметів, що зображуються на топографічних картах. Види умовних позначень та їх характеристика.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. В. Кирилюк, Т. Рожі. Топографія: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 Геодезія та землеустрої ОС «Бакалавр» (галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво», освітня програма: Геодезія та землеустрої) Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2024 р. – 324 с.

2. Ghilani, C. D., & Wolf, P. R. Elementary surveying: An introduction to geomatics (16th ed.). Pearson. 2022.

3. Порядок топографічної зйомки у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500. Затверджено Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України 17 квітня 2025 року № 1675.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

– поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування)

– підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.5. Назва. ВИЩА МАТЕМАТИКА.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Михайленко С.В., доцент, кандидат фізико - математичних наук, доцент кафедри цифрової економіки та системного аналізу.

Результати навчання. Освоєний студентами математичний апарат лінійної алгебри, аналітичної геометрії, математичного аналізу та диференціальних рівнянь, теорії ймовірності та математичної статистики необхідний для ефективного вивчення інших дисциплін; вироблено уміння формулювати, аналізувати постановку і розв'язувати задачі лінійного та цілочисельного програмування; засвоєно навичок самостійної роботи з навчально-методичною літературою і використання необхідних програмних продуктів для аналізу і розв'язування професійно-спрямованих задач.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Математика» та «Фізика» рівня повної середньої освіти.

Зміст. Математичний апарат та математичне моделювання в прикладних задачах геодезії та землеустрої. Матриці та їх характеристики. Матричне представлення даних геодезичних досліджень. Основні поняття систем лінійних рівнянь та методи їх розв'язання. Елементи векторної алгебри та їх застосування в геодезії та землеустрої. Основні поняття аналітичної геометрії на площині та в просторі. Застосування аналітичної геометрії для точного опису просторових об'єктів, обробки геодезичних даних та проєктування землеустрою. Функції, їх глобальні та локальні характеристики, застосування в геодезії та управлінні земельними ресурсами. Похідні та диференціали функцій. Диференціювання функцій багатьох змінних. Застосування задач диференціального числення в геодезії та землеустрої. Невизначений інтеграл, основні властивості та методи інтегрування. Визначений та невластні інтеграли. Кратні інтеграли. Застосування методів інтегрального числення в задачах в геодезії та землеустрої. Типи звичайних диференціальних рівнянь та методи їх розв'язання. Симплексний метод розв'язання задачі лінійного програмування. Основні методи розв'язання задачі цілочисельного програмування. Основні поняття і теореми теорії ймовірностей. Основні поняття математичної статистики.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Бубняк Т.І. Вища математика: навч. посіб. – Л.: Новий світ-2000. – 2022. – 436 с.
2. Лиман Ф.М. Вища математика.: навч. посіб. – С.: Універ. книга. – 2023. – 614 с.
3. Найко Д.А. Шевчук О. Ф. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб. – Вінниця: ВНАУ. – 2020. – 382 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття, індивідуальна самостійна робота.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (контрольні роботи, опитування, перевірка домашніх завдань);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання: Українська.

4.6. Назва. ГЕОЛОГІЯ ТА ГЕОМОРФОЛОГІЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027.

Семестр. I.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Крочак М. Д., доцент, кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Набуття компетентностей щодо закономірностей розвитку та існування земної кори, ендегенних (тектонічні рухи, землетруси, магматизм) і екзогенних (вивітрювання, геологічна діяльність поверхневих вод, геологічна діяльність вітру та інших) процесів при взаємодії яких утворюється рельєф земної поверхні та для розуміння причин їх впливу на формування екологічного стану природного середовища, а також вирішення питань охорони надр та раціонального використання природних ресурсів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Географія» рівня повної загальної середньої освіти.

Зміст. Внутрішня будова Землі. Геологічна будова земної кори. Мінерали та гірські породи. Ендегенні процеси. Інфузивний та ефузивний магматизм та його рельєфоутворююча роль. Тектонічні рухи та їх роль у формуванні рельєфу. Розривні тектонічні рухи. Складчасті тектонічні рухи. Землетруси і природні явища зв'язані з ними. Сейсмічні зони Землі. Екзогенні процеси та їх роль у формуванні рельєфу. Вивітрювання гірських порід. Осад вивітрювання елювій. Геологічна діяльність поверхневих вод. Площинний змив. Тимчасові потоки. Геологічна діяльність рік. Геологічна діяльність вітру. Геологічна діяльність підземних вод. Види води в гірських породах. Походження підземних вод. Класифікація підземних вод. Основні закони руху підземних вод. Охорона підземних вод. Зсуви та боротьба з ними. Карст, пливуні, суфозія, селі — умови виникнення і боротьба з ними. Загальні відомості про рельєф. Раціональне використання та охорона геологічного середовища.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. — Київ.- 2020. — 205 с.
2. Динамічна геоморфологія: навчальний посібник / Н.М. Погорільчук. — Київ, 2022. — 75 с.
3. Мельничук Г. В. Геоморфологія з основами четвертинної геології : навч. посіб. / Г. В. Мельничук, В. Г. Мельничук. — Рівне: НУВГП, 2021. — 212 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекційні, практичні заняття з використанням інформаційних технологій.

Методи оцінювання.

- поточний контроль (опитування, комп'ютерне тестування, презентації);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання: Українська.

4.7. Назва. ФІЗИКА.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Форостяна Н.П., доцент, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування основ теоретичної та практичної підготовки у галузі будівництва та архітектури, спеціальності геодезія та землеустрої. Оволодіти знаннями: з геофізики: механіки матеріальної точки та твердого тіла; основ

будівельної фізики; молекулярних систем реальних рідин; теплофізики; електродинаміки та магнетизму; квантової фізики та фізики атомного ядра. Вивчення дисципліни забезпечить можливість ефективного використання фізичних методів досліджень та аналізу при виконанні наукових досліджень, написання курсових та кваліфікаційних робіт в області землеустрою.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. Базові знання з «Фізики», «Математики» та «Хімії» рівня повної загальної середньої освіти.

Зміст. Прогнозування. Моделювання. Обробка експериментальних даних. Механіка і механічні методи досліджень будівельних матеріалів та ґрунтів. Акустика і акустичні методи досліджень структур і матеріалів. Молекулярна фізика та молекулярні методи досліджень реальних систем. Теплофізичні методи дослідження твердих, в'язкоплинних, в'язкопружних систем, ґрунтів з використанням УВКП. Електротехнології в геофізиці; дієлькометричні методи дослідження матеріалів будівельної галузі; магнетизм. Основи магніторезонансної діагностики, комп'ютерної томографії, сканерів. Оптика та оптичні прилади для дослідження структурних властивостей матеріалів. спектральний, рентгеноструктурний аналіз. Іонізуюче випромінювання. Дозиметрія та контроль радіоактивності матеріалів, ґрунтів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Курс фізики : навч. посібник / [Є. С. Орел, А. В. Безуглий, О. М. Петченко, Є. І. Назаренко] ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 191 с.
2. Дідух Л. Електрика та магнетизм : підручник / Л. Д. Дідух. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. – 464 с.
3. Шинкарик М.М., Кравець О.І. Основи теплотехніки: навч. посібник. – Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2024. 132 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання: Українська.

4.8. Назва. ОСНОВИ ГЕОДЕЗІЇ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027.

Семестр. II.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Сосса Б.Р., доктор філософії, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Теоретична і практична інженерно-геодезична підготовка студентів, формування цілісного розуміння загальних завдань геодезичної науки на будівництві, набуття ними практичних навичок для виконання геодезичних робіт у будівельно-архітектурній галузі. Вміння виконувати топографо-геодезичні та інженерно-геодезичні вишукування, розмічувати інженерні споруди на місцевості, здійснювати геодезичне забезпечення проєктування будівель і споруд, визначення параметрів вертикального планування місцевості.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни: «Топографія», «Геологія та геоморфологія».

Зміст. Загальні відомості. Системи координат і орієнтування в геодезії. Топографічні карти і плани. Розв'язання задач за топографічною картою. Геодезичні вимірювання. Побудова профілю місцевості в горизонталях. Будова і перевірки теодоліта. Вимірювання кутів та довжин ліній. Вимірювання перевищень. Будова і перевірки нівеліра. Геометричне нівелювання. Обробка журналу технічного нівелювання. Обробка ряду рівноточних вимірів. Тахеометричне знімання. Обробка журналу тахеометричного знімання. Математична обробка результатів геодезичних вимірювань. Опорні геодезичні мережі. Інженерно-геодезичні вишукування. Нівелювання поверхні за квадратами. Побудова плану будівельного майданчика в горизонталях. Інженерно-геодезичне проектування. Проектування горизонтальної або похилої площини будівельного майданчика. Трасування лінії заданого ухилу. Геодезичні розмічувальні роботи. Геодезичні роботи при зведенні будівель і споруд. Визначення відстані між недоступними точками. Визначення висоти недосяжного предмета. Виконавчі зйомки. Спостереження за деформаціями споруд.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. С. П. Войтенко, Р. В. Шульц, О. М. Самойленко, О. В. Адаменко, О. І. Терещук, В. С. Староверов, О. Й. Кузьмич. Інженерна геодезія : підручник / за ред. проф. С. П. Войтенка. Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. 700 с.

2. Бачишин Б. Д. Інженерна геодезія : навч. посіб. [Електронне видання]. Рівне : НУВГП, 2020. 196 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні (лабораторні) заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, контрольні роботи, задач, курсова робота);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.9. Назва. ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА В ЗЕМЛЕУСТРОЇ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2027/2028.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гаврищук В.В., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Отримання теоретичних відомостей про матеріали, інструменти та прилади, опанування прийомів їх застосування в топографічному кресленні; набуття умінь і навичок у викреслюванні умовних знаків і шрифтів, роботи у комп'ютерних програмах класу систем автоматизованого проектування; ознайомлення з особливостями колірної подачі елементів планів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Топографія», «Основи геодезії», «Геологія і геоморфологія».

Зміст. Креслярські матеріали, інструменти та прилади. Технології інженерної графіки у топографічному кресленні. Інструменти інженерної графіки у

топографічному кресленні. Виконання лінійних елементів креслення. Виконання операцій групування, зміщення та об'єднання елементів креслення у *AutoCAD/ToroCAD*. Виконання ліній у кресленні. Креслення ліній різної товщини. Креслення пунктирних та кривих ліній. Штрихування площ. Лінійні топографічні умовні знаки. Топографічні умовні знаки гідрографії та рельєфу. Оформлення умовних знаків рослинного покриву. Поняття про землевпорядні умовні знаки та компоновку плану. Види написів та шрифтів на планах та картах. Рубаний основний шрифт, топографічний напівжирний шрифт. Стандартний шрифт і особливості його застосування на планах. Топографічні умовні знаки інших країн та НАТО. Оформлення умовних знаків с.-г. угідь. Землевпорядні умовні знаки. Позамасштабні умовні знаки. Підписи та їх розміщення на фрагменті плану у *AutoCAD/ToroCAD* із використанням змістових тематичних шарів креслення. Оформлення топографічних умовних знаків із використанням бібліотек *AutoCAD/ToroCAD*. Оформлення плану землекористування. Елементи плану та його компонування.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Інженерна графіка. Практикум : навчальний посібник / Т. І. Костюкова. – Львів : «Новий Світ-2000», 2025. – 365 с. ISBN 978-966-418-147-8.
2. Топографічне креслення: навчально-методичний посібник для здобувачів першого бакалаврського рівня вищої освіти галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»/ Л.Ю. Кочеригін, О.В. Камінецька, Т.М. Сіроштан. Біла Церква: БНАУ, 2023. 152 с.: іл.
3. Інженерна та комп'ютерна графіка Частина 1. навчальний посібник/ С.В. Залевський, О.П. Колосова, М. П. Волоха. –Київ, 2025. – 113 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: лекції (оглядові / тематичні), семінарські / лабораторні заняття, самостійна робота, консультації, індивідуальні розрахунково-графічні роботи.

Методи оцінювання:

- поточний контроль – тестування, контрольні роботи, задачі;
- підсумковий контроль – екзамен письмовий.

Мова навчання та викладання. Українська.

4.10. Назва. КАРТОГРАФІЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2027/2028.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гладкий О.В., професор, доктор географічних наук, професор кафедри туризму та менеджменту креативних індустрій.

Результати навчання. Володіння прийомами використання різноманітних картографічних творів у кадастрових і землевпорядкувальних дослідженнях; опанування методами картометричних розрахунків; оволодіння прийомами застосовування різноманітних способів і засобів створення кадастрового і землевпорядкувального картографічного зображення при відображенні різних об'єктів на території; оволодіння навичками роботи з технічним теодолітом,

нівеліром та практичними навичками польового кадастрового і землевпорядкувального картографування місцевості; оволодіння прийомами аналізу джерел історико-географічної інформації в контексті можливостей їхнього використання для створення кадастрових і землевпорядкувальних картографічних творів; оволодіння прийомами проєктування і складання кадастрових і землевпорядкувальних карт у ГІС; оволодіння прийомами роботи із супутниковим навігатором, ознайомлення з правилами інсталяції кадастрових і землевпорядкувальних карт і атласів, їх форматами; оволодіння прийомами дешифрування кадастрових і землевпорядкувальних об'єктів на космічних та аерофото- зображеннях, проведення накидного фотомонтажу знімка; оволодіння механізмами застосовування різноманітних методів і способів аналізу інформації за кадастровими і землевпорядкувальними картами; оволодіння прийомами застосовування кадастрових і землевпорядкувальних картографічних творів у фаховій діяльності; оволодіння прийомами порівняння й аналізу змісту спеціалізованих кадастрових і землевпорядкувальних картографічних творів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Топографія», «Основи геодезії».

Зміст. Інженерні основи картографії. Картографія – галузь землеустрою та кадастру. Вимірювальні прилади та устаткування в картографії. Карта як модель фізичної та віртуальної реальності. Математичні основи картографії. Картографічні умовні позначення. Картосеміотика. Прикладне застосування картографії. Геоінформаційні системи та технології в картографії. Інфраструктура геопросторових банків даних. Картографічні ресурси та сервіси. Інтернет в землеустрої та кадастрі. Геопортали. Глобальні навігаційні супутникові системи в картографії. Технологія виробництва картографічної продукції та застосування в землеустрої та кадастрі. Проєктування, дизайнерське оформлення та технологія видання карт в землеустрої та кадастрі. Картографічне забезпечення функціонування землеустрою та кадастру.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Методологія та організація наукових досліджень у геодезії та землеустрої: навчальний посібник. Вид. 2-е, змінене та доповнене. / Ю. О. Кисельов, В. В. Поліщук, Р. М. Рудий, П. М. Боровик, О. О. Кисельова, І. О. Удовенко. – Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2024. – 177 с.

2. Кравців С. С. Войтків П. С., Кобелька М. В. К-77 Картографія : навчальний посібник. (2-ге видання, виправлене і доповнене). Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2020. 191 с.

3. Сухий П.О., М.Д. Заячук, Проданюк Д.М., Сендзік Ю.І. С-912 Картографія : навч.-метод. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024.- 428 с. ISBN 978-966-423-841-7.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття з використанням топографічних, геодезичних і картометричних приладів та

комп'ютерних електронних геоінформаційних систем (MapInfo 12.0, ESRI ArcGis 9.0, Surfer Golden Software 8.0 та ін.).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.11. Назва. ЗЕМЕЛЬНЕ ПРАВО.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2027/2028.

Семестр. IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Удовенко Ю.О, доцент, кандидат юридичних наук, доцент кафедри правового забезпечення безпеки бізнесу.

Результати навчання. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Топографія», «Основи геодезії».

Зміст. Загальна характеристика земельного права як галузі права. Право власності на землю. Право землекористування. Правове регулювання управління в галузі використання та охорони земель. Обмеження та обтяження прав на землю. Правові засади набуття прав на землю громадянами. Правове регулювання ринку земель. Правове регулювання оцінки землі. Правова охорона земель. Правовий режим земель сільськогосподарського призначення. Правовий режим земель житлової та громадської забудови. Правовий режим земель історико-культурного призначення. Правовий режим земель лісгосподарського призначення та водного фонду. Правовий режим земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, рекреаційного призначення та оздоровчого призначення. Правовий режим земель промисловості, транспорту, електронних комунікацій, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Корнєєв Ю. В. Земельне право України: навчальний посібник. Київ: Видавництво «Центр учбової літератури», 2025. -216 с. URL: https://jurkniga.ua/contents/zemelne-pravo-ukrani-navchalniy-posbnik.pdf?srsId=AfmBOoobwV2h9a_psRoPzdk5qj644IDNxAcR5uIRNCpyK6XqmQ4Qx112.

2. Потапенко С.А. Земельне право: навчальний посібник. Київ: Ліра-К, 2023.- 560 с.

3. Земельне право : підручник. 3-тє вид., доп. і перероб.; за ред. М. В. Шульги. Харків : Юрайт, 2023. 592 с. URL: https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/SENMK/Zem_pravo-2023.pdf.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання: тематичні та проблемні лекції, лекції-візуалізації, практичні заняття у формі презентацій, групових дискусій, вирішення ситуаційних завдань, відпрацювання практичних навичок та самостійної роботи здобувачів освіти.

Методи оцінювання:

– поточний контроль включає опитування, оцінку практичних умінь через виконання презентацій, вирішення ситуаційних задач та відпрацювання практичних навичок, а також оцінку самостійної роботи здобувачів освіти та їх участі у групових дискусіях;

– підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.12. Назва. ЗАСОБИ ВИМІРЮВАННЯ У ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЇ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2027/2028.

Семестр. IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Сосса Б.Р., доктор філософії, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування у студентів комплексу знань щодо роботи з геодезичними приладами. Отримання теоретичних знань з основ вимірювань, принципів побудови засобів вимірювальної техніки, методів вимірювань, критеріїв вибору і застосування засобів вимірювальної техніки для вимірювань електричних і неелектричних величин, які допоможуть вирішувати задачі метрологічного забезпечення електронних пристроїв та систем на різних етапах їх життєвого циклу, формування навичок застосування стандартів і нормативно-технічних документів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізика», «Основи геодезії».

Зміст. Вступ. Класифікація вимірювань. Вимірювальні операції. Вимірювальні сигнали. Інформативні параметри вимірювальних сигналів. Основна задача вимірювання. Об'єкт вимірювання та його модель. Фізична величина та її розмір. Системи одиниць. Міжнародна система одиниць *SI*. Похідні одиниці *SI*. Утворення кратних і частинних одиниць. Логарифмічні одиниці. Позасистемні одиниці. Засоби вимірювальної техніки: міри, вимірювальні прилади, вимірювальні перетворювачі, вимірювальні установки, вимірювальні системи, допоміжні засоби. Похибки вимірювань та засобів вимірювальної техніки. Поняття про точність та похибку вимірювань. Результат вимірювань, істинне та дійсне значення фізичної величини. Класифікація похибок. Випадкові, систематичні та грубі похибки. Виявлення та вилучення систематичних похибок. Абсолютні та відносні похибки вимірювань. Адитивні та мультиплікативні похибки. Статичні та динамічні похибки вимірювання. Методичні та інструментальні похибки. Поправки. Оцінка точності вимірювань. Зведені похибки приладів. Гранично допустимі похибки засобів вимірювальної техніки. Основні та додаткові похибки. Класи точності приладів.

Нормування метрологічних характеристик різних видів засобів вимірювальної техніки. Методика вибору засобу вимірювальної техніки та їхніх метрологічних характеристик для вимірювання заданої з допустимими відхиленнями фізичної величини. Масштабні вимірювальні перетворювачі. Вимірювання струмів напруг та потужності приладами безпосередньої оцінки. Вимірювання маленьких струмів та напруг. Гранично досяжний поріг чутливості приладів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Землеустрій і кадастр: наукові та освітні тренди: монографія/ Н.І. Ведмідь, О.В. Гладкий, М.Ф. Хвесик та ін.-Київ: Держ. торг.- екон. ун-т, 2025.-260с.
2. Електронні геодезичні прилади. Конспект лекцій /уклад. Калинич І.В., Радиш І.П., Ваш Я.І.– Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2021р. – 156 с.
3. Геодезія. Частина 1. Навчальний посібник/Д.О. Ляшенко, Т.М. Малік, А.Ю. Гордєєв-електронне видання у двох частинах, загальна редакція В.І. Зацерковний. К.КНУ імені Тараса Шевченка. 2025.- 212с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття, задачі, розрахункові роботи.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, перевірка проєктів);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.13. Назва. ЗЕМЛЕУСТРІЙ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2028/2029.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Бавровська Н. М., доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування цілісної системи теоретичних знань щодо наукових засад раціонального використання та охорони земель, навичок практичного складання документації із землеустрою на державному, регіональному та місцевому рівнях, розроблення проєктів землеустрою та технічної документації, а також здатності здійснювати правове, економічне та екологічне обґрунтування заходів з організації територій, встановлення меж об'єктів землеустрою та формування земельних ділянок із дотриманням вимог чинного законодавства. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Інженерна графіка в землеустрої», «Топографія», «Основи геодезії».

Зміст. Поняття землеустрою та його основні завдання. Земельний устрій і земельні реформи. Землевпорядна документація та землевпорядні роботи. Земельні ресурси та їх використання. Земельна ділянка, як об'єкт земельно-кадастрових відносин. Характеристика земельного фонду України. Обстежувальні, вишукувальні та землеоціночні роботи при проведенні землеустрою. Нормативно-правові засади здійснення землеустрою. Види і форми землеустрою. Територіальний землеустрій. Проведення землеустрою на регіональному рівні. Проведення землеустрою на

місцевому рівні. Особливості землеустрою і землевпорядного проектування. Державний та самоврядний контроль, наукове і кадрове забезпечення землеустрою та відповідальність за порушення законодавства у сфері землеустрою. Консолідація земель як інструмент сталого розвитку сільських територій. Територіально-просторове планування землекористування. Система стандартів та нормативів у землеустрої.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Земельні ресурси та їх використання : навч. пос. / Третяк А.М., Третяк В.М., Прядка Т.М., Трофименко П.І., Трофименко Н.В. [за заг. ред. А.М. Третяка]. Біла Церква : «ТОВ «Білоцерківдрук», 2022. 304 с.
2. Теоретичні засади землеустрою : Підручник / Перович Л.М., Сай В.М., Перович І.Л., Белінська С.М., Дарчук К.В., Гуменний М.І. ; за ред. Л. Перовича. Івано-Франківськ : Нова Зоря, 2025. 412 с.
3. Попов А.С. Консолідація земель: навч. Посіб. / Миколаївський гаціональний аграрний університет. Миколаїв: МНАУ, 2024. 368 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, захист індивідуальних завдань, презентація та оцінка результатів самостійної та науково дослідної роботи);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.14. Назва. ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2028/2029.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Палієнко О.О., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою, в. о. завідувача кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування у майбутніх фахівців умінь та компетентностей для забезпечення ефективного управління охороною праці і поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу. Забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників при виконанні геодезичних робіт через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи геодезії», «Засоби вимірювання у геодезії та землеустрої».

Зміст. Сучасний стан охорони праці в геодезії. Нормативно-правова база охорони праці в Україні. Права і обов'язки з охорони праці керівників підприємств, головних спеціалістів та керівників виробничих ділянок. Права і обов'язки бригадира. Права

і обов'язки спеціаліста служби охорони праці. Соціально-економічні наслідки виробничого травматизму. Основні джерела та причини травматизму, а також основні напрями його профілактики. Вимоги безпеки до технічних засобів виробництва. Атестація і паспортизація умов праці. Дослідження факторів виробничого середовища та трудового процесу. Гігієнічна оцінка умов праці. Оцінка технічного й організаційного рівня робочого місця. Відшкодування збитків, завданих застрахованому внаслідок ушкодження здоров'я. Порядок розгляду справ щодо страхових виплат, а також порядок і строки їх здійснення. Основні складові безпеки на виробництві. Система управління виробничим обладнанням. Безпека виробничих процесів. Вимоги безпеки під час проведення технологічних операцій. Фактори, що формують умови праці. Вимоги до території виробничих майданчиків. Вимоги до виробничих будівель і споруд. Електробезпека. Пожежна безпека.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Палієнко О. О. Безпека життя : підручник / О. О. Палієнко, О. П. Шинкаренко. – Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2024. – 220 с.
2. Охорона праці в галузі : навч. посіб. / П.С. Атаманчук [та ін.] ; НАМНУ О.П. Яворовського. – К. : ВСВ «Медицина», 2021. – 448 с. Page 19.
3. Охорона праці в галузі : навч. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад.: Кравченко Л. В., Сусло Л. В. - Умань : Візаві, 2020. - 188 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (усне / письмове опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.15. Назва. НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ ТА КАДАСТРІ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2028/2029.

Семестр. V.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Маланчук М.С., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування системних базових уявлень, первинних знань, вмінь і навичок студентів про зміст і методiku розробки концепцій та галузевих програм створення єдиної системи нормативно-правових актів у землеустрої, державному земельному кадастрі і системи стандартизації та нормування у сфері охорони земель. Знати, розуміти та вміти працювати з міжнародними, європейськими та міждержавними стандартами, національними та галузевими системами стандартів, системою стандартів із захисту довкілля, системою стандартів та нормативів у землеустрої, сфери охорони земель та державного земельного кадастру, системою стандартів з безпеки праці на підприємствах.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Землеустрій», «Кадастр», «Основи геодезії», «Інженерна геодезія», «Вища математика».

Зміст. Сутність, принципи, мета і завдання стандартизації та нормування. Види стандартизації та нормування. Правові основи стандартизації. Основні поняття та їх визначення. Організація робіт із стандартизації та нормування у землеустрої. Нормативні документи і порядок їх розроблення. Правила позначення нормативних документів. Зміст стандартів та технічних умов. Концепція єдиної системи нормативно-правових актів у землеустрої (ЄСНПАЗ). Галузева програма створення єдиної системи нормативно-правових актів у землеустрої (ЄСНПАЗ). Концепція системи стандартизації та нормування у сфері охорони земель (ССНОЗ). Галузева програма стандартизації та нормування охорони земель. Концепція Єдиної системи нормативно-правових актів у сфері державного земельного кадастру (ЄСНПА ДЗК). Галузева програма створення Єдиної системи нормативно-правових актів у сфері державного земельного кадастру. Міжнародні стандарти ISO 9000, 10000 і 14000. Європейські стандарти серії EN 29000 і EN 45000. Розробка міжнародних стандартів. Порядок розробки міждержавних стандартів. Комплекси стандартів та нормоконтроль документації із землеустрою. Система засадних основоположних стандартів. Система галузевих стандартів довкілля, землеустрою, охорони земель та сталого землекористування. Система екологічних стандартів. Система стандартів з управління навколишнім середовищем. Система стандартів з якості об'єктів природного середовища. Система стандартів та нормативів у землеустрої. Система стандартів та нормативів у сфері охорони земель. Система стандартів сталого землекористування. Система стандартів та нормативів у сфері державного земельного кадастру.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Земельне право : Підручник. 3-тє вид., доп. і перероб.; за ред. М. В. Шульги. Харків : Юрайт, 2023 - 592 с. ISBN 978-617-7450-18-3

2. Земельний кодекс України. Науково-практичний коментар.

Журавльов Д. В., Шкляр С. В., Дрозд О. Ю., Боровик А. В., Вербицький В. М., Григоренко А. В., Дніпров О. С. та інші./Видавничий дім «Центр учбової літератури» (ЦУЛ). 2026 - 848 с. ISBN: 978-617-8783-47-1.

3. Управління земельними ресурсами та землекористуванням. Навчальний посібник. — За заг. ред. професора Третяка А.М. — Біла Церква: Білоцерківдрук, 2022. — 436 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, перевірка проєктів);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.16. Назва. ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2028/2029.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Лозинський В.А., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Вивчення теоретичних засад і формування у студентів системних базових уявлень, первинних знань, вмінь і навичок про функціонування земельних інформаційних систем, розуміння принципів побудови ЗІС, їх функцій та прикладних аспектів застосування. Вміти застосовувати прикладні ЗІС-пакети для цілей земельного кадастру, розуміти мету і методологію створення земельних інформаційних різного призначення для розв'язання наукових і прикладних задач як в Україні, так і за кордоном.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Топографія», «Основи геодезії», «Земельне право».

Зміст. Загальні положення та визначення понять геоінформатика, геоінформаційні системи та технології. Функції ГІС. Використання геоінформаційних систем. Схема функціонування ГІС. Джерела вхідних даних. Відображення вихідних даних. Класифікація сучасних ГІС: за функціональним призначенням, за тематикою, за територіальним охопленням, за метою управління. Головні модулі ГІС: призначення та функціонування. Архітектура ГІС. Типові апаратні та програмні засоби реалізації геоінформаційних технологій. Пристрої збору та введення інформації в систему: дигітайзер, сканер, GPS-приймач, електронні геодезичні прилади. Проєкти GPS та ГЛОНАСС. Огляд програмного забезпечення ведучих компаній-розроблювачів інструментальних засобів ГІС. Огляд фірм-виробників інструментальних ГІС. *ESRI (ArcGIS, AcrView, ArcInfo), Intergraph (GeoMedia/GeoMedia Professional), ESTI MAP (MapInfo Professional)*. Програмні засоби роботи із просторовими даними: векторі-затори растрових зображень, програми для GPS-приймачів, програмні засоби аналізу просторових даних та моделювання. Дані в ГІС. Представлення континуальних даних у вигляді дискретних об'єктів. Дискретні об'єкти. Класифікація набору просторових об'єктів: О-Д-об'єкт, 1-Доб'єкт, 2-Д-об'єкт, 3-Д-об'єкт. Просторова та атрибутивна інформація в ГІС. Способи подання атрибутивних даних. Бази даних для подання об'єктів реального світу. Управління даними в ГІС. Зв'язок між просторовими об'єктами картографічної бази даних та атрибутивними даними реляційної структури. Растрове подання метричних даних.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Брезицький Е. Географічні інформаційні системи: Навчальний посібник / Брезицький Е. Ю., Зотов С. В., Примаченко К. В., Федченко О. П. – К.: НУОУ, 2024 – 263 с.
2. Поморцева О.Є. Основи геоінформаційних систем і бази даних : підручник. Харків. нац. ун-т міськ. гос-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – 346 с.
3. Донченко М. В. Геоінформаційні системи : навчальний посібник / М. В. Донченко, І. І. Коваленко. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. – 132 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.17. Назва. ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2028/2029.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Бавровська Н. М., доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування у студентів умінь і навичок щодо комплексного підходу до вивчення Державного земельного кадастру, розуміння сутності і структури земельно-кадастрових робіт; призначення і функцій державного земельного кадастру; об'єктів державного земельного кадастру та особливостей їх реєстрації в геоінформаційній системі Державного земельного кадастру; грошової оцінки земельних ділянок і особливостей кадастрового зонування територій, а також уявлення про якісний облік земель та перспективи та особливості функціонування три- та чотиривимірною кадастру.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи геодезії», «Землеустрій», «Земельне право».

Зміст. Загальні положення про Державний земельний кадастр. Характеристика Державного земельного кадастру. Земельні ресурси як об'єкт Державного земельного кадастру. Способи одержання земельно-кадастрових даних, їх аналіз та систематизація. Кадастрові зйомки як складова частина Державного земельного кадастру. Автоматизація ведення Державного земельного кадастру. Кадастрове зонування. Бонітування ґрунтів. Економічна оцінка земель. Грошова оцінка земель. Державна реєстрація земельних ділянок. Інвентаризація земель та державний земельний кадастр населених пунктів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. 1. Тихенко О.В., Мартин А.Г., Тихенко Р.В., Цвях О.М. Земельний кадастр: підручник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2022. - 476 с.

2. Інформаційне забезпечення грошової оцінки земель: навчальний посібник/ Новаковська І.О., Бавровська Н.М. Київ, 2023. - 382с.

<https://dglb.nubip.edu.ua/items/2ec65f84-83d2-4153-954a-957cac74e4f6>

3. Кадастр при плануванні геопросторового розвитку територій. Навчальний посібник / За ред. Перович Л.М., Перович І.Л., Язлюк Б.О., Белінська С.М., Бутов А.М. – Тернопіль: ЗУНУ, 2022 – 173 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, захист індивідуальних завдань, презентація та оцінка результатів самостійної та науково дослідної роботи);

– підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.18. Назва. ФОТОГРАММЕТРІЯ І ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2028/2029.

Семестр. VI.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Сосса Б.Р., доктор філософії, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування у студентів комплексу знань та засвоєння теоретичних положень побудови фотограмметричного зображення, його геометричних властивостей, методів фотограмметричної обробки, а також отримання навиків практичної роботи з даними дистанційного зондування.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізика», «Основи геодезії», «Вища математика».

Зміст. Фотограмметрична обробка одиночного знімка. Обладнання для фотознімання. Системи координат в фотограмметрії. Координати та паралакси точок стереопари. Різновиди стерео моделей знімків. Використання цифрових моделей місцевості (ЦММ) у фотограмметрії. Складання цифрових ортофотопланів. Знімки, отримані за допомогою радарів та інфрачервоного діапазону. Структури даних дистанційного зондування. Формати ДДЗ. Геометричне трансформувannya знімків. Лінійне і нелінійне трансформувannya знімків. Опорні точки на знімках. Особливості передіскретизації зображення, що трансформується. Оцінка середньої квадратичної похибки трансформувannya знімків. Аналіз місцевості по растровому знімку за допомогою цифрових моделей рельєфу. Задачі, що розв'язуються в процесі розпізнавання даних ДЗ. Оцінювання якості навчальних вибірок. Вирішальні правила розпізнавання. Метод головних компонент. Використання вегетаційних індексів у ДЗ. Систематизація задач фотограмметричного наземного сканування. Теоретичні засади наземного лазерного сканування. Системи координат в фотограмметрії. Сканерні системи наземного базування. Алгоритми і програмне забезпечення для опрацювання даних лазерного наземного сканування. Методи цифрової фотограмметрії в архітектурі. Методи цифрової фотограмметрії в дослідженні деформації споруд. Методи цифрової фотограмметрії для картографування. Методи цифрової фотограмметрії для дослідження антропогенних процесів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Процик М. Т., Грицьків Н. З., Бабій Л. В., Марусаж Х. І. Фотограмметрія та дистанційне зондування: практикум. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2025. -212 с.
2. Білоус В.В., Боднар С.П. Фотограмметрія. Навчальний посібник. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021 р. – 137 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, перевірка проєктів);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.19. Назва. ЗЕМЕЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2027/2028.

Семестр. III.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Лозинський В.А., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Вивчення теоретичних засад і формування у студентів системних базових уявлень, первинних знань, вмінь і навичок про функціонування земельних інформаційних систем, розуміння принципів побудови ЗІС, їх функцій та прикладних аспектів застосування. Вміти застосовувати прикладні ЗІС-пакети для цілей земельного кадастру, розуміти мету і методологію створення земельних інформаційних різного призначення для розв'язання наукових і прикладних задач як в Україні, так і за кордоном.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Топографія», «Основи геодезії».

Зміст. Склад і структура земельних інформаційних систем, їхні основні елементи і порядок функціонування; організаційно-правове і економічне забезпечення ЗІС; особливості формування ЗІС у областях та дрібніших муніципальних утвореннях, включаючи міста; закордонний досвід створення ЗІС. Загальні положення та визначення понять про ЗІС та їх технології. Функції ЗІС. Використання ЗІС. Схема функціонування ЗІС. Джерела вхідних даних. Відображення вихідних даних. Класифікація сучасних ЗІС: за функціональним призначенням, за тематикою, за територіальним охопленням, за метою управління. Головні модулі ЗІС: призначення та функціонування. Архітектура ЗІС. Типові апаратні та програмні засоби реалізації геоінформаційних технологій. Пристрої збору та введення інформації в систему: дигітайзер, сканер, GPS-приймач, електронні геодезичні прилади. Огляд програмного забезпечення ведучих компаній-розроблювачів інструментальних засобів ЗІС. Огляд фірм-виробників інструментальних ЗІС. Програмні засоби роботи із просторовими даними: векторі-затвори растрових зображень, програми для GPS приймачів, програмні засоби аналізу просторових даних та моделювання. Дані в ЗІС. Представлення континуальних даних у вигляді дискретних об'єктів. Просторова та атрибутивна інформація в ЗІС. Способи подання атрибутивних даних. Бази даних для подання об'єктів реального світу. Управління даними в ЗІС. Зв'язок між просторовими об'єктами картографічної бази даних та атрибутивними даними реляційної структури. Растрове подання метричних даних. Растрове і векторне подання просторових даних. Загальна характеристика. Графічні примітиви. Точкова, лінійна, полігональна структура.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Андрейчук Ю. Застосування ГІС у природоохоронній справі на прикладі відкритої програми QGIS [Текст] : навч. посіб. / Ю. М. Андрейчук, О. Г. Часковський, Т. С. Ямелинець. Львів : «Простір-М». - 2021. -228 с.
2. Д.О. Ляшенко ГЕОДЕЗІЯ. Частина 1. Навчальний посібник /Д.О. Ляшенко, Т.М. Малік, А.Ю. Гордєєв – електронне видання у двох частинах, загальна редакція В.І. Зацерковний. К. КНУ імені Тараса Шевченка. 2025. – 212 с.
3. Карпінський Ю. Основи створення інтероперабельних геопросторових даних /Ю.О. Карпінський, А. А. Лященко, Н.Ю. Лазоренко, Д.О. Кінь: навч. посіб. – К.: КНУБА, 2023. 302 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.20. Назва. ЕКОНОМІКА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2029/2030.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Будзяк В.М., професор, доктор економічних наук, професор кафедри міжнародного менеджменту.

Результати навчання. Формування фундаментальних теоретичних знань і набуття практичних навичок щодо підходів ефективного економічного та сталого землекористування, визначення його місця в системі природокористування, а також нормативно-грошового оцінювання земель та розвитку земельно-рентних відносин.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Земельне право», «Землеустрій».

Зміст. Теоретико-методологічні засади економіки землекористування. Інформаційно-організаційне забезпечення землекористування. Економіка земельних ресурсів. Економіка земельних відносин. Економіка збереження ґрунтів. Еколого-економічні основи землекористування. Екодеструктивне землекористування. Екологічно збалансоване землекористування. Економічно ефективне землекористування. Платність землекористування. Економічна оцінка земель. Нормативна грошова оцінка земель. Експертна грошова оцінка земель. Земельно-рентні відносини. Ринково-економічні відносини в землекористуванні.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Паньків З., Ямелинець Т. Нормативна грошова оцінка земель в Україні: навч. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2021. -344 с.
2. Паньків З. П., Наконечний Ю. І. Земельні ресурси. Практикум: навч. посіб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. -196 с.

3. Третяк А.М., Третяк В.М., Прядка Т.М., Трофименко П.І., Трофименко Н.В. Земельні ресурси та їх використання: навч. посіб. Біла Церква: «ТОВ «Білоцерківдрук», 2022. -304 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Аудиторна навчальна діяльність (практичні заняття), самостійна навчальна діяльність студентів. Використання традиційних та інноваційних методів і технологій навчання: пояснювально-ілюстративний, проблемно-пошуковий; методи інтерактивного навчання (презентація, дискусія, робота в міні-групах, проєктна методика, кейс-метод, моделювання ситуацій, комп'ютерні технології).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування, перевірка підготовлених презентацій, розв'язування задач);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.21. Назва. ІНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧНІ ВИШУКУВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2029/2030.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Сосса Б.Р., доктор філософії, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Надання фундаментальних теоретичних знань і набуття практичних навичок збору та обробки даних геодезичних вишукувань.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи геодезії», «Засоби вимірювань».

Зміст. Вивчення теоретичних основ і практичних методів виконання геодезичних робіт для забезпечення проєктування, будівництва та експлуатації об'єктів. Топографічні зйомки, створення планово-висотних мереж, обробка геодезичних даних, використання сучасних приладів та програмне забезпечення для аналізу й обробки результатів.

Опорні геодезичні мережі як основа вимірювань на будмайданчику. Класи точності ПВО (I, II, III) згідно з нормативами. Методи закріплення пунктів: стінні/грунтові репери, марки. Технології вимірювань: GPS-статика, високоточна полігонометрія, нівелювання I-II класів. Забезпечення єдиної системи координат і висот на об'єкті. Топографічне знімання як початковий етап проєктування. Масштаби знімань. Створення ЦМР і ЦММ як передумова створення топопланів. Методи знімання: тахеометрія, GNSS RTK, аерофотознімання з БПЛА. Вимоги до повноти відображення ситуації та рельєфу. Узгоджений план підземних комунікацій. Специфіка геодезичних робіт при проєктуванні та будівництві автошляхів. Трасування: камеральне та польове. Знімання смуги відведення. Побудова поздовжніх та поперечних профілів. Розрахунок елементів кривих. Розбивка пікетажу та винесення в натуру елементів дорожнього полотна. Методи високоточного трасування. Вимоги до планової та висотної основи для укладання колії. Контроль габаритів наближення споруд. Виконавче знімання верхньої будови

колії та контактної мережі. Комплекс робіт від вишукувань до виконавчої документації. Винесення осі траншеї, контроль глибини закладання. Детальне виконавче знімання укладеної труби перед засипкою. Фіксація зварних швів, точок повороту, кутів нахилу та перетинів з іншими комунікаціями.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Войтенко С. П., Шульц Р. В., Самойленко О. М., Адаменко О. В., Терещук О. І., Староверов В. С., Кузьмич О. Й. Інженерна геодезія. підручник для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» закладів вищої освіти України. Чернігів, 2023. - 699 с.

2. Інженерно-геологічні вишукування, ґрунтознавство та механіка ґрунтів : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2024. – 267 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, семінарські заняття з використанням інтерактивних методів навчання та інформаційних технологій.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.22. Назва. ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2029/2030.

Семестр. VII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гавришук В.В., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Вивчення дисципліни «Планування території населених пунктів міст» базується на теоретичних основах містобудування, включаючи принципи функціонального зонування, планувальні структури, організацію інфраструктури та екологічні аспекти сталого розвитку, а також нормативно-правову базу, таку як ДБН України. В процесі вивчення дисципліни виконуються передпроектний аналіз, розробка генеральних планів, схем зонування та планів території, робота з геоінформаційними детальними системами (*GIS*) і програмним забезпеченням типу *AutoCAD* чи *ArcGIS*, а також прогнозування перспективного розвитку населених пунктів з урахуванням демографічних, економічних та екологічних факторів. Дисципліна розвиває компетенції у створенні комплексних містобудівних проєктів, комунікації з громадськістю та органами влади, критичному оцінюванні альтернативних рішень та управлінській реалізації проєктів. Практичні результати включають виконання курсових і дипломних робіт, створення портфоліо з графічними матеріалами та участь у реальних проєктах, органах місцевого самоврядування чи науково-дослідних інститутах, де вони здатні створити комфортні, безпечні та збалансовані міські простори, відповідаючи сучасним викликам урбанізації.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи геодезії», «Землеустрій», «Інженерна графіка в землеустрої», «Фотограмметрія і дистанційне зондування Землі».

Зміст. Дисципліна «Планування території населених пунктів» присвячений принципам і методам просторового планування міст та селищ з урахуванням сталого розвитку, функціональності та комфорту проживання. Розглядаються соціально-економічні, екологічні та містобудівні чинники, що визначають структуру населених пунктів.

Студенти вивчають процес розробки генеральних планів, схем зонування, планування транспортної інфраструктури, зелених зон, житлової та громадської забудови. Значна увага приділяється нормативно-правовим вимогам (ДБН України) та сучасним тенденціям урбаністики.

Практичні завдання включають роботу з геоінформаційними системами та спеціалізованим програмним забезпеченням, що дозволяє створювати комплексні містобудівні проекти. Дисципліна формує навички критичного аналізу альтернативних рішень, комунікації з громадськістю та органами влади, а також управління реалізацією проектів.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник / Головн. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2023. – Вип. 84. – 450 с.

2. Планування міст і транспорт : навч. посібник / О. С. Безлюбченко, С. М. Гордієнко, О. В. Завальний; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 271 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.23. Назва. МІСТОБУДІВНИЙ КАДАСТР.

Тип. Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2029/2030.

Семестр. VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Бавровська Н. М., доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування комплексної системи знань щодо нормативно-правового та технічного забезпечення ведення державного містобудівного кадастру, навичок збору, обробки та аналізу просторових даних у середовищі геоінформаційних систем, а також здатності використовувати кадастрову інформацію для моніторингу забудови територій, встановлення планувальних обмежень та інформаційного супроводу розроблення містобудівної документації відповідно до сучасних професійних вимог.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи геодезії», «Землеустрій», «Інженерна графіка в землеустрої», «Земельний кадастр», «Геоінформаційні системи», «Земельні інформаційні системи».

Зміст. Загальні положення про містобудівний кадастр. Нормативно-правова база містобудівного кадастру. Структура та склад містобудівного кадастру. Джерела даних для містобудівного кадастру. Ведення та оновлення даних містобудівного

кадастру. Складові Містобудівного кадастру на державному рівні. Правовий режим земель у системі містобудівного кадастру. Аналіз даних містобудівного кадастру для планування розвитку територій. Інтеграція містобудівного кадастру з іншими кадастрами та інформаційними системами. Збір, оновлення та просторовий аналіз даних у містобудівному кадастрі. Автоматизація ведення містобудівного кадастру. Інформаційно-аналітичне забезпечення містобудівного кадастру. Містобудівний моніторинг. Захист даних і політика відкритих даних при веденні містобудівного кадастру на державному рівні. Перспективи розвитку містобудівного кадастру в Україні.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Основи створення інтероперабельних геопросторових даних: навчальний посібник / Ю. О. Карпінський та ін. – Київ: КНУБА, 2023. – 302 с.
2. Донченко М. В. Геоінформаційні системи : навчальний посібник / М. В. Донченко, І. І. Коваленко. - Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021.– 132 с.
3. Кадастр населених пунктів: підручник / Ступень М. Г., Гулько Р. Й., Микула О. Я., Шпик Н. Р. Львів : Новий Світ-2000, 2020. - 404 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, захист індивідуальних завдань, презентація та оцінка результатів самостійної роботи);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.24. Назва. ОРГАНІЗАЦІЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2029/2030.

Семестр. VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Бавровська Н. М., доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування системи професійних знань щодо правових, економічних та адміністративних засад функціонування суб'єктів господарювання, навичок планування, нормування та управління виробничими процесами під час виконання топографо-геодезичних і землевпорядних робіт, а також здатності здійснювати контроль якості продукції, забезпечувати охорону праці та складати кошторисну документацію для ефективного вирішення виробничих завдань у сфері геодезії та землеустрою.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи геодезії», «Землеустрій», «Інженерна графіка в землеустрої», «Фотограмметрія і дистанційне зондування Землі», «Земельний кадастр», «Геоінформаційні системи», «Охорона праці в галузі».

Зміст. Землеустрій та топографо-геодезична діяльність як види інженерного бізнесу. Експорт інженерних послуг в ЄС. Організаційно-правові форми топографо-

геодезичного та землепорядного виробництва. Основи теорії управління виробництвом та організація роботи з людськими ресурсами. Сутність бізнес-планування та його роль в розвитку топографо-геодезичної та землепорядної галузі. Управління персоналом на землепорядному підприємстві. Фінансування землепорядних та топографо-геодезичних робіт. Формування собівартості проєктно-вишукувальних робіт у землеустрої. Закупівля робіт через електронну торговельну систему. Нормування праці при плануванні землепорядних робіт. Планування та проєктування роботи на підприємстві. Оплата праці. Нарахування на фонд оплати праці. Управління якістю продукції. Захист інформації та робота із персональними даними при виконанні робіт із землеустрою.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Організація топографо-геодезичної діяльності та землепорядних робіт: навч. посібник / А.Г. Мартин, Н.М. Бавровська. – К.: ФОП Гуляєва В.М., 2021. – 456 с.

2. Організація та управління землепорядним і геодезичним виробництвом : навч. посібник /укл.: І.І. Казімір, Т.В. Гуцул. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. - 336 с.

3. Бізнес-план у підприємницькій діяльності : навч. посіб. / О. Л. Зарицька, А. В. Симак, В. В. Войцеховська [та ін.] ; М-во освіти і науки України, Львівська політехніка - Львів : Новий Світ – 2000, 2023 - 280 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.25. Назва. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ.

Тип. Обов'язкова.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028.

Семестр. I-IV.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гамов В. Г., завідувач кафедри фізичної культури, спорту та реабілітації; Короп М. Ю., канд. пед. наук, доцент кафедри фізичної культури, спорту та реабілітації, Чигирин О.Г., доцент кафедри фізичної культури, спорту та реабілітації, канд. пед. наук з фіз. вих. та спорту, Клименко Г. В., канд. наук фіз. вих. та спорту, доцент кафедри фізичної культури, спорту та реабілітації.

Результати навчання. Дисципліна сприяє задоволенню освітніх інтересів особистості й розвитку таких компетентностей: надання необхідного обсягу знань, умінь та навичок використання засобів фізичної культури і спорту для підтримки та зміцнення здоров'я у нинішній та майбутній трудовій діяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізична культура».

Зміст. Історія організації фізичної культури. Наукове обґрунтування фізичного виховання та спортивного тренування. Основи професійно-фізичної підготовки. Основи здорового способу життя студентів. Організація лікарського контролю та самоконтролю у процесі фізичного виховання. Гігієнічні основи фізичної культури та спорту. Атлетична гімнастика. Баскетбол. Волейбол. Плавання. Настільний теніс.

Бадмінтон. Футбол. Фітнес. Загальна фізична підготовка. Групи фізичної реабілітації.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Гамов В.Г., Мясоєденков К.О., Пивоваров А.А Фізичне виховання. Атлетизм: навч. посіб. Київ: ДТЕУ, 2022. – 176 с.

2. Гамов В.Г., Мясоєденков К.О., Пивоваров А.А., Короп М.Ю. Фізичне виховання. Спортивні ігри: навч. посіб. Київ: ДТЕУ, 2025. – 252 с.

3. Гамов В.Г., Паришкура Ю.В., Клименко Г.В., Короп М.Ю. Фізична культура, спорт, реабілітація : монографія. Київ: ДТЕУ, 2025. – 572 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Методи викладання згідно теорії та методики фізичного виховання.

Методи оцінювання:

– поточний контроль (тестування);

– підсумковий контроль (залік).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.26. Назва. БЕЗПЕКА ЖИТТЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Палієнко О.О., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою, в. о. завідувача кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Знання: заходів і засобів формування безпеки життя людини; порядку оцінки ризиків; шкідливих та небезпечних факторів топографо-геодезичної і картографічної діяльності; змісту і вимог нормативно-правових документів з питань охорони праці; способів і засобів захисту працівників, споживачів і майна підприємств від небезпечних чинників аварій, катастроф, стихійних лих, великих пожеж і сучасної зброї масового ураження. Вміння: оцінювати ризики виникнення у навколишньому середовищі загроз особистій безпеці та безпеці оточуючих; самостійно приймати рішення щодо запобігання ризиків неприйняттого рівня; розробляти і впроваджувати систему заходів, спрямованих на постійне зниження ризиків, збереження здоров'я працівників, їхній гармонійний розвиток; надавати першу необхідну допомогу в екстремальних ситуаціях собі або іншим потерпілим.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи здоров'я» рівня повної середньої освіти.

Зміст. Основні сучасні поняття безпеки життєдіяльності: людина, життя, діяльність, безпека, небезпека, ризик. Класифікація небезпек, шкідливих і небезпечних факторів, джерел (носіїв) небезпек. Номенклатура сучасних загроз та ризик-орієнтований підхід до їх оцінки. Системний підхід «людина - життєве середовище - технології», рівні та компоненти безпеки. Побутове, виробниче та цифрове середовище життєдіяльності.

Методи ідентифікації й оцінювання небезпек, квантифікація та прогнозування ризиків. Оцінка можливих наслідків і шкоди. Концепція прийняттого ризику.

Природне середовище та його вплив на людину: структура атмосфери, кліматичні умови, екстремальні погодні явища. Соціально-політичне середовище: типи конфліктів, включаючи інформаційні. Біологічні ритми й добові цикли людини. Здоров'я людини як пріоритет сталого розвитку; рівні оцінки здоров'я - індивідуальний, груповий, суспільний. Стихійні лиха (літосферні, гідросферні, атмосферні) та сучасні підходи до зменшення їх ризиків. Аварії технічних систем і класифікація їх тяжкості. Основні властивості іонізуючих випромінювань та електромагнітних полів. Техногенні фактори й стандарти захисту. Домедична допомога: види кровотеч та їх ознаки; вивихи й переломи та правила іммобілізації; опіки й обмороження різних ступенів; переохолодження. Склад сучасної аптечки домедичної допомоги.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Палієнко О. О. Безпека життя : підручник / О. О. Палієнко, О. П. Шинкаренко. – Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2024. – 220 с.
2. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник / [В. В. Сокурєнко, О. М. Бандурка, С. М. Бортник та ін.]; за заг. ред. В. В. Сокурєнка ; Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків : ХНУВС, 2021. – 308 с.
3. Безпека праці та життєдіяльності : навч. посіб. / О. М. Омелянов, А. В. Спирін, І. В. Твердохліб ; Вінн. нац. аграр. ун-т. Вінниця : ВНАУ, 2020.- 334 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.27. Назва. БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ ТА МАТЕРІАЛИ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Палієнко О.О., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою, в. о. завідувача кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Вміти здійснювати пошук, аналіз і відбір нормативної, довідкової та наукової інформації про будівельні конструкції та матеріали для розв'язання професійних інженерних завдань. Здатність обґрунтовувати вибір матеріалів і конструктивних рішень, формувати технічно коректні висновки на основі аналізу літературних джерел, нормативних вимог та результатів власних досліджень. Вміти формулювати мету й завдання дослідження, виконувати збір первинних даних та застосовувати стандартизовані методи випробування будівельних конструкцій та матеріалів відповідно до вимог ДСТУ і ДБН.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізика».

Зміст. Дисципліна розглядає базові та сучасні уявлення про будівельні матеріали й конструкції, їх класифікацію, фізико-механічні властивості та взаємозв'язок із роботою конструкцій під навантаженням; розглядаються характеристики матеріалів (щільність, пористість, водопоглинання, тепло- та гідрофізичні властивості,

міцність, пружність, деформативність), сучасні залізобетонні та металеві конструкції, роль арматури, технологічні особливості металів, зокрема корозійна стійкість і методи захисту; вивчаються принципи вибору матеріалів з урахуванням умов експлуатації, інженерно-геологічних, енергоефективних, економічних та екологічних чинників; окрема увага приділяється огорожувальним конструкціям, їх функціям, вимогам до тепло-, волого- та звукоізоляції й сучасним фасадним системам; завершальною частиною курсу є огляд інноваційних матеріалів і технологій - енергоефективних, екологічних, smart-матеріалів, композитних і модульних рішень, що відображають актуальні тенденції розвитку будівельного матеріалознавства.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Дворкін Л. Й., Лаповська С. Д. Будівельне матеріалознавство: Підручник. 2-ге вид. Київ: Кондор, 2024. - 448 с.
2. Конструкції будівель і споруд. Металеві конструкції: навч. посіб. / І. О. Склярів, В. Г. Тонкачєєв, Т. С. Склярєва. – Київ : Вид-тво «Каравєла», 2024. – 174 с.
3. Сучасні будівельні матеріали та конструкції: навчально-методичний посібник. В. В. Масленнікова. Харків: ДБТУ, 2024. - 110 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття, виконання індивідуальних завдань, науково-дослідна робота.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування; захист індивідуальних завдань; презентація та оцінка результатів самостійної та науково дослідної роботи);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.28. Назва. ГЕОФІЗИЧНИЙ МОНІТОРИНГ ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Форостяна Н.П., доцент, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування основ теоретичної та практичної підготовки у галузі будівництва та архітектури, спеціальності геодезія та землеустрій. Оволодіння знаннями: і навичками проведення геофізичного моніторингу інженерних споруд враховуючи техногенні фактори впливу на споруди, експлуатаційні фактори, умови надзвичайних ситуацій та стихійних лих. Оперувати нормативними документами: законами, стандартами, постановами, розпорядженнями та наказами, ДСТУ, ДБН та іншими документами у галузі моніторингу інженерних споруд. Вміти оформляти «Акти» огляду споруд, виконувати роботи з огляду та експертизи споруд. Керуючись нормативною базою, давати «Висновок» щодо технічного стану споруди.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізика», «Вища математика», «Будівельні споруди та матеріали», «Основи геодезії», «Геологія та геоморфологія».

Зміст. Теоретичні основи геофізичного моніторингу інженерних споруд. Загальна характеристика нормативних документів ГФМІС. Основні напрями проведення

геофізичного моніторингу інженерних споруд. Організація, етапи та послідовність виконання обстеження об'єктів. Підготовка до проведення обстеження. Особливості проведення окремих етапів обстеження. Особливості оцінювання технічного стану конструкцій та об'єкта в цілому. Особливості оформлення звітної документації. Правила оформлення «Звіту обстеження інженерної споруди», «Відомість дефектів та пошкоджень об'єкта», «АКТ складений за результатами проведеного обстеження об'єктів, пошкоджених внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів». Моніторинг ґрунтів під фундаментами будівель та інженерних споруд. Перелік основних факторів, що впливають на експлуатаційні властивості споруд. Обстеження технічного стану основ і фундаментів. Класифікаційні ознаки стану основ та фундаментів. Геофізичний моніторинг фундаментів. Технічні вимоги до експлуатації будівель та інженерних споруд. Форма та вимоги до оформлення звіту про результати обстеження інженерних систем.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Інкін О.В. Інженерні споруди : навч. посіб. / О.В. Інкін ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2021. – 219 с.
2. Обстеження, випробування та експлуатація будівель і споруд : навчальний посібник / М. М. Корзаченко, І. О. Прибисько, Т. Р. Ганєєв, М. Г. Болотов. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2021. – 110 с.
3. Максименко Н. В. Метеорологія і кліматологія : підручник / Н. В. Максименко. – Харків : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2024. – 256 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (комп'ютерне тестування, усне опитування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.29. Назва. ҐРУНТОЗНАВСТВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Крочак М. Д., доцент, кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування знань про походження, будову, властивості та класифікацію ґрунтів, розуміє фактори ґрунтоутворення та закономірності формування ґрунтового покриву, а також сутність фізичних, хімічних, біологічних і водних властивостей ґрунтів. Вміння визначати морфологічні ознаки та генетичні горизонти ґрунтових профілів, здійснювати відбір і аналіз зразків, застосовувати методики класифікації ґрунтів та інтерпретувати результати досліджень. Здатність оцінювати якість і придатність земель, аналізувати ризики деградації ґрунтів, обґрунтовувати заходи з їх охорони та раціонального використання, використовувати ґрунтово-інформаційні дані у сфері землекористування, кадастру й екологічного моніторингу. Вміння представляти результати досліджень у вигляді

карт і звітів, користуватися професійною термінологією, працювати в команді під час польових і лабораторних робіт, усвідомлює значення ґрунтів як важливого природного ресурсу та дотримується екологічної й професійної відповідальності у майбутній діяльності.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Геологія та геоморфологія», «Фізика».

Зміст. Дисципліна «Ґрунтознавство» передбачає всебічне вивчення ґрунту як складного природного утворення, його функцій, структури та властивостей. Основні концепції ґрунтоутворення, включаючи роль клімату, рослинності, рельєфу, материнських порід, живих організмів і часу у формуванні ґрунтового профілю. Морфологія ґрунтів, зокрема будова профілю та характеристика горизонтів, методи їхнього опису та інтерпретації в польових умовах. Фізичні властивості ґрунтів — гранулометричний склад, структура, щільність, пористість, тепловим властивостям, а також хімічним показникам, таким як кислотність, склад поглинального комплексу, запас гумусу, сольовий режим та особливості мінералогічного складу. Водні та повітряні режими ґрунтів, процеси інфільтрації, капілярності та водоутримання, а також біологічні властивості, включаючи роль ґрунтових організмів у трансформації органічної речовини та гумусоутворенні.

Сучасні принципи класифікації ґрунтів, національні та міжнародні системи, підходи до діагностики ґрунтових одиниць і проведення класифікаційного аналізу. Закономірності просторового поширення ґрунтів, формування ґрунтових ландшафтів, структура ґрунтового покриву та чинники його мозаїчності. Методи польових та лабораторних досліджень: опис розрізів, відбір проб, визначення основних властивостей ґрунту та правил оформлення результатів.

Оцінка родючості ґрунтів, визначення їх агрономічної якості, аналіз факторів, що впливають на продуктивність земель. Процеси деградації ґрунтів, включаючи ерозію, дефляцію, засолення, заболочування, ущільнення та забруднення, а також заходи з їхньої охорони, відновлення й раціонального використання. Використання ґрунтових даних у землевпорядкуванні, містобудуванні, кадастрі, аграрному виробництві та екологічному моніторингу, підкреслюючи значення ґрунтів як ключового компонента природних ресурсів та основи сталого розвитку територій.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Основи ґрунтознавства : навч.-метод. посіб. / О. В. Аріон, Т. Г. Купач, С. О. Дем'яненко. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2021. – 327 с.
2. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. – Київ.- 2020 – 205 с.
3. М. Лактіонов, С. Крохін, О. Гавва. Навчальний посібник. У двох частинах. Частина 1. Загальне ґрунтознавство/БіоТехКнига, 2025, - 326с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.30. Назва. ІНЖИНІРИНГ БУДІВЕЛЬ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Палієнко О.О., доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою, в. о. завідувача кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Здобуття знань щодо будови, принципу дії, технічних характеристик систем життєзабезпечення в будівлях адміністративних і житлових будівель, основних факторів, що впливають на ефективність його функціонування.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Фізика», «Топографія», «Основи геодезії».

Зміст. Види і призначення опалювальних систем. Місцеве опалення. Центральне опалення, джерела тепла. Види опалювальних приладів і арматура системи центрального опалення. Призначення вентиляції. Класифікація вентиляційних систем. Загальнообмінна і місцева вентиляція. Визначення кількості вентиляційного повітря при загальнообмінній вентиляції. Системи та схеми водопостачання. Джерела водопостачання. Гігієнічні вимоги до якості питної води, способи її очищення. Призначення і класифікація систем каналізації. Зовнішня каналізація та її будова. Внутрішня каналізація та її основні елементи. Силові та освітлювальні електромережі будівлі, групові електричні щитки. Робоче, евакуаційне, аварійне та охоронне освітлення. Система зв'язку, внутрішні АТС та диспетчерський зв'язок у готельноресторанному комплексі. Безпроводні мережі зв'язку на основі *Wi-Fi* технології. Електрогазифікація. Класифікація ліфтів. Основні конструктивні елементи ліфтів. Вибір типу ліфта і його розташування в будівлі.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Кріпак Володимир Денисович. Основи проектування залізобетонних конструкцій за Європейськими нормами: навч. посіб. для здобувачів ступеня вищої освіти «магістр» галузі знань 19 - архітектура та будівництво спец. 192 - будівництво та цивільна інженерія освітньої програми «Промислове та цивільне будівництво» / В. Д. Кріпак. - Київ : Ліра-К, 2023. - 147 с. - Бібліогр. : с. 146 - 147.

2. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. Державні будівельні норми. – К. : Мінрегіонбуд України, 2013. – 141 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.31. Назва. КАДАСТР НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Бавровська Н. М., доцент, кандидат економічних наук, доцент кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Забезпечення одержання здобувачами знань та навичок щодо розуміння принципів ведення та використання даних кадастру населених пунктів, аналізу та оцінки існуючого стану використання земель при прийнятті ефективних рішень для забудови та освоєння територій та організації ефективного, комплексного і раціонального використання земельних ресурсів в населених пунктах.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Економіка землекористування», «Топографія», «Основи геодезії».

Зміст. Функціональна роль містобудівного кадастру в загальній ієрархії державних кадастрових систем. Фундаментальні принципи організації та значення кадастрової інформації для сталого розвитку територій та населених пунктів. Класифікація суб'єктів та об'єктів кадастрових відносин. Типологія інформаційних ресурсів: просторові, атрибутивні та метадані. Методологія адміністрування та моніторингу кадастрових операцій. Статистичні методи одержання, обробки й аналізу даних кадастру населених пунктів. Поняття про кадастровий зонінг. Кадастрова структуризація території. Етапи зонування. Правовий режим використання земель. Охоронні, санітарно-захисні та зони спеціального призначення. Кадастрова реєстрація.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Галузеві кадастри України: навч. посібник / Паньків З., Кирильчук А., Яворська А. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2024. - 192 с.

2. Кадастр природних ресурсів: навч. посібник / Паньків З., Кирильчук А., Яворська А. навчальний посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2024.- 204 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.32. Назва. ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Гавришук В.В., кандидат технічних наук, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Набуття практичних навичок ландшафтного картографування, оцінки екологічної стійкості територій та аналізу їхньої придатності для різних видів господарського використання. Отримані компетенції дозволяють фахівцям інтегрувати ландшафтний підхід у проекти землеустрою, забезпечуючи наукове обґрунтування раціонального землекористування та охорони навколишнього середовища. Завдяки курсу випускники здатні прогнозувати зміни в геосистемах та здійснювати моніторинг ландшафтів для потреб сталого територіального розвитку.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи геодезії», «Топографія», «Геологія та геоморфологія».

Зміст. Ландшафтознавство є фундаментальною географічною дисципліною, що вивчає природні територіальні комплекси як складні цілісні системи. Дисципліна розглядає природні територіальні комплекси як цілісні системи, що формуються під впливом природних та антропогенних чинників. Основна увага приділяється структурі, генезису, динаміці та еволюції ландшафтів у часі й просторі. Курс інтегрує знання про рельєф, клімат, водні ресурси, ґрунти та біоту, формуючи системне уявлення про взаємозв'язки у геосистемах. Студенти опановують методи ландшафтного аналізу, районування та класифікації територій, оцінки стійкості природних комплексів до антропогенного навантаження. Навчання базується на поєднанні польових досліджень, картографічного моделювання та використання даних дистанційного зондування. Практичний результат — здатність складати професійні ландшафтні карти, схеми функціонального зонування та обґрунтовувати раціональне використання земель. Окремо розглядаються культурні ландшафти та трансформації, спричинені діяльністю людини. Курс закладає основи моніторингу та прогнозування небезпечних природних процесів, що є важливими для проєктування територій природно-заповідного фонду та рекреаційних зон.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Ландшафтознавство : навч. посіб. / Матковська С. І., Світельський М. М., Іщук О. В. та ін. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. – 144 с. ISBN 978-966-289-
2. Основи ландшафтознавства і охорона земель. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. В.І. Канівець, М.М. Пархоменко, С.В. Канівець /Каравела. 2023 -140 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (опитування, тестування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.33. Назва. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГЕОДЕЗІЇ ТА ЗЕМЛЕУСТРОЇ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Сосса Б.Р., доктор філософії, старший викладач кафедри інжинірингу та землеустрою.

Результати навчання. Формування у здобувачів вищої освіти системи поглиблених знань про сучасні автоматизовані методи збору та обробки геопросторових даних, освоєння технологій лазерного сканування, аерофотознімання з БПЛА, роботизованих вимірювальних комплексів та інтеграції цих даних у BIM-системи та цифрові моделі міст.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Основи геодезії», «Засоби вимірювання в геодезії та землеустрої», «Картографія», «Геоінформаційні системи».

Зміст. Тренди розвитку сучасної геодезії. Концепція *Geo-data 4.0*. Інтеграція геодезії, *BIM* та *GIS*. Роботизовані електронні тахеометри. Технологія «*One-map station*» (робота одного виконавця). Фізичні основи лазерного сканування. Принцип

дії лазерних віддалемірів: імпульсний (*Time-of-Flight*) та фазовий методи. Наземне лазерне сканування (*TLS*). Методика виконання польових робіт: вибір станцій, перекриття, "мертві зони". Використання марок та сфер. Сканування з прив'язкою та у вільному стані. Камеральна обробка даних *TLS*. Процес реєстрації (зшивання) сканів: за марками (*Target-based*) та безмарочний (*Cloud-to-cloud*). Мобільне лазерне сканування (*MLS*). Точність *MLS* у міських умовах («міські каньйони»). Сфери застосування: паспортизація доріг, інвентаризація ЛЕП. Технологія *SLAM* та портативні сканери. Алгоритми замикання контуру (*Loop Closure*). Переваги та недоліки *SLAM*-систем порівняно зі статичними сканерами. Безпілотні авіаційні системи (БПЛА) у геодезії. Планування польотних місій: висота, перекриття (*GSD*), час польоту. Аерофотознімання та фотограмметрична обробка. Принципи *Structure-from-Motion (SfM)*. Побудова щільної хмари точок, ортофотоплану та ЦМР. Повітряне лазерне сканування з БПЛА (*UAV LiDAR*). Переваги лідара над фотограмметрією при зніманні залісених територій. Обробка та класифікація хмар точок. Автоматична класифікація: виділення землі (*Ground extraction*), рослинності, будівель. Алгоритми розрідження (*Decimation*). Побудова *TIN*-моделей та горизонталей за даними сканування. *3D*-моделювання та *Scan-to-BIM*. Векторизація хмар точок. Створення інформаційних моделей будівель (*BIM*) на основі сканування. Контроль відхилень факту від проєкту (*Construction verification*). Мініатюризація та конс'юмерські технології. Застосування доповненої реальності (*AR*) для виносу в натуру та візуалізації підземних комунікацій. Спеціальні види знімань та моніторинг. Георадари (*GPR*) нового покоління: *3D*-масиви антен.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Luhmann, T., Robson, S., Kyle, S., & Boehm, J. *Close-Range Photogrammetry and 3D Imaging* (3rd Edition). De Gruyter, 2020, 822 pp. <https://doi.org/10.1515/9783110607253>
2. ГЕОДЕЗІЯ. Частина I. Навчальний посібник/Д.О. Ляшенко, Т.М. Малік, А.Ю. Гордєєв- електронне видання у двох частинах, загальна редакція В.І. Зацерковний. К. КНУ імені Тараса Шевченка. 2025.-212с.
3. ASPRS Positional Accuracy Standards for Digital Geospatial Data (Edition 2, 2023). American Society for Photogrammetry and Remote Sensing

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.34. Назва. ОЦІНКА НЕРУХОМОГО МАЙНА.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Камінський С.І., кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства, начальник навчального відділу ДТЕУ.

Результати навчання. Надання студентам необхідних знань, що дозволять визначати об'єктивну ринкову вартості об'єкта нерухомості, яка зазвичай залежить

від типу об'єкта нерухомості, розташування об'єкта нерухомості, вартості будівництва аналогічних об'єктів, загального рівня цін, ринкової ситуації.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Економіка землекористування», «Земельне право».

Зміст. Суб'єкти оціночної діяльності та їхні функції. Сертифікація та атестація оцінювачів. Органи державного регулювання та саморегулювні організації. Етичні стандарти професії та відповідальність оцінювача. Структура Міжнародних стандартів оцінки (IVS). Огляд Національних стандартів оцінки майна України. Ринок нерухомості та джерела даних: угоди, оренда, офіційні реєстри, геопортали. Нерухомість – товар особливого виду. Ринок нерухомості – один із різновидів ринку послуг. Класифікація об'єктів оцінки. Документи, що підтверджують права на об'єкт оцінки. Методи ідентифікації об'єктів нерухомості та земельних ділянок. Етапи та структура процесу оцінки. *HBU*-аналіз та його роль у визначенні вартості. Розрахунок ринкової вартості земель. Структура звіту про експертну оцінку. Роль *GIS* та автоматизованих систем у масовій оцінці земель. Актуалізація та валідація результатів масової оцінки земель. Визначення вартості відтворення та заміщення. Розрахунок та види зносу. Сфери застосування витратного підходу в оцінці нерухомого майна.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси / засоби.

1. Оцінка нерухомого майна : Навч. підручник / О. І. Драпиковський, І. Б. Іванова, С. М. Смольнікова. – Київ, видавничий дім «АртЕк», 2023. – 432 с.
2. Навчальний посібник/ «Оцінка об'єктів нерухомості», В.І. Пазинич, Людмила Свистун. Центр учбової літератури. 2021 - 434с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, практичні заняття.

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, усне/письмове опитування);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

4.35. Назва. ПСИХОЛОГІЯ ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ.

Тип. За вибором.

Рік навчання. 2026/2027, 2027/2028, 2028/2029, 2029/2030.

Семестр. II-VIII.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Ванюшина О.Ф., доцент, кандидат філософських наук, доцент кафедри психології.

Результати навчання. *Знати:* види психологічних впливів та способи протидії ним, тактики і техніки аргументації у діловому спілкуванні; зміст невербальної комунікації; організаційні аспекти проведення дискусії; етапи, стратегії і тактики переговорного процесу; сутність та мету проведення тренінгів спілкування; основні принципи та норми групової роботи; технологічні й методичні прийоми та вправи, доцільність їх застосування. *Вміти:* застосовувати технології стратегій і тактик у переговорному процесі; проводити дискусії; аргументувати позиції, розуміти зміст засобів невербальної комунікації; проводити тренінг ділового спілкування;

оволодіти методиками проведення вправ тренінгу; добирати тренінговий інструментарій; створювати програми тренінгів.

Обов'язкові попередні навчальні дисципліни. «Філософія».

Зміст. Спілкування як психологічний чинник розвитку людства. Методи психологічного впливу та протидії під час спілкування. Встановлення психологічного контакту в індивідуальній бесіді. Психологія переговорного процесу. Забезпечення оптимальних умов психологічного механізму переговорного процесу. Конструктивна взаємодія з опонентами під час переговорів. Психологія ділового спілкування. Теорія та техніка аргументації. Невербальна комунікація у діловому спілкуванні. Психологія дискусії. Практичні технології проведення дискусій. Правила і техніки спілкування.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Волошенко М. О., Азаркіна О. В. Психологія професійного спілкування. Навчальний посібник. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2021. 280 с.

2. Курова А. В. Психологія спілкування : навчальний посібник. Одеса : Фенікс, 2020. 79 с.

3. Мірошніченко М. І. Психологія ділового спілкування. Конспект лекцій. Навчальний посібник. Одеса : Одеський державний екологічний університет, 2020. 130 с.

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Поєднання традиційних і нетрадиційних методів викладання з використанням інноваційних технологій:

- лекції (оглядові, тематичні, проблемні, лекції-конференції, лекції-дискусії);
- практичні заняття (тренінги, презентації, дискусії, робота в малих групах, моделювання ситуацій, відео-кейси).

Методи оцінювання:

- поточний контроль (тестування, усне / письмове опитування; перевірка підготовленого есе / дайджесту / огляду / звіту / конспекту / презентації / проєкту / вправи / ситуаційних завдань тощо);
- підсумковий контроль (екзамен письмовий).

Мова навчання та викладання. Українська.

ЗМІСТ

Вступ

1. Загальна інформація про університет

- 1.1. Назва та адреса
- 1.2. Опис закладу (тип і статус)
- 1.3. Адміністрація університету
- 1.4. Академічний календар
- 1.5. Перелік освітніх програм
- 1.6. Вимоги щодо умов прийому, у тому числі мовна політика та процедури реєстрації
- 1.7. Кредитна мобільність та попереднє навчання (неформальне та інформальне)
- 1.8. Політика розподілу кредитів ЄКТС (інституційна кредитна рамка)
- 1.9. Механізми академічного управління

2. Загальна інформація для студентів

- 2.1. Відділ обліку студентів
- 2.2. Умови проживання
- 2.3. Харчування
- 2.4. Вартість проживання
- 2.5. Фінансова підтримка для студентів
 - 2.5.1. Стипендіальне забезпечення студентів
 - 2.5.2. Пільгова оплата за проживання у гуртожитках
 - 2.5.3. Фінансове забезпечення студентів з числа дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування
- 2.6. Медичні послуги
- 2.7. Умови для студентів з обмеженими можливостями та особливими потребами
- 2.8. Навчальне обладнання
- 2.9. Бібліотека
- 2.10. Організація мобільності студентів за освітніми програмами
- 2.11. Заклади вищої освіти-партнери університету
- 2.12. Програми англійською мовою викладання
- 2.13. Мовні курси
- 2.14. Можливості для практичної підготовки
- 2.15. Дуальна форма освіти
- 2.16. Умови для творчого розвитку, занять спортом і відпочинку
- 2.17. Студентські організації

3. Освітня програма

4. Інформація про освітні компоненти (дисципліни)