

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ЗЕМЛІ ТА НЕРУХОМОГО МАЙНА»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Затверджено ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради


Андрій КРИСОВАТИЙ

(протокол № 10 від «23» вересня 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію з вересня 2023 р.

В. о. ректора  Андрій КРИСОВАТИЙ

(наказ № 351 від «23» вересня 2023 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

«ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ЗЕМЛІ ТА НЕРУХОМОГО МАЙНА»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Перший проректор

Микола ШИНКАРИК

*Директор навчально-наукового
центру моніторингу якості
освіти та методичної роботи*

Сергій ШАНДРУК

*Директор навчально-наукового
інституту інноватики,
природокористування та інфраструктури*

Василь БРИЧ

Голова ГЗС

Ігор ПЕРОВИЧ

*Завідувач кафедри економічної
експертизи та землепорядкування*

Борис ЯЗЛЮК

Гарант ОПП

Ігор ПЕРОВИЧ

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Доктор технічних наук, професор Перович І. Л.
2. Кандидат технічних наук, доцент Смолій К. Б.
3. Кандидат технічних наук, доцент Ванчура Р. Б.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності
193 Геодезія та землеустрій

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Західноукраїнський національний Університет, кафедра економічної експертизи та землевпорядкування
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, Кваліфікація: Спеціальність – Геодезія та землеустрій Освітня програма – Освітньо-професійна програма «Експертна оцінка землі та нерухомого майна»
Офіційна назва освітньої програми	Експертна оцінка землі та нерухомого майна
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Обсяг освітньо-професійної програми підготовки бакалавра на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС. На базі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнавати та перезараховувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Акредитація у 2023 році
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень
Передумови	Здобуття освітнього ступеня «бакалавр» можуть набувати особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітній ступінь «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр». Прийом на основі ступеня молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2026 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.wunu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Дана ОП передбачає надавати теоретичні знання та практичні уміння і навички для підготовки висококваліфікованих фахівців із поглибленими знаннями з геодезії, землевпорядного проектування та державного земельного кадастру, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері землеустрою із застосуванням сучасних геодезичних приладів та технологій. Базові знання, уміння та навички дозволять вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання. Теоретична та практична фахова підготовка забезпечить формування і розвиток	

програмних компетентностей для виконання завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі із широкими можливостями працевлаштування. Невід'ємною частиною мети ОП є підготовка конкурентоспроможних фахівців і задоволення попиту на ринку праці в регіоні, зокрема в об'єднаних територіальних громадах, органах місцевого самоврядування, місцевої виконавчої влади, землевпорядних організаціях.

3 – Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область</p>	<p>Об'єкт: об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі.</p> <p>Ціль навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних.</p> <p>Методи, методики та технології: методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма зорієнтована на забезпечення теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які б отримали глибокі знання для виконання професійних завдань виробничого та інноваційного характеру в галузі геодезії та землеустрою, включаючи застосування сучасних геодезичних приладів і технологій при виконанні землевпорядних робіт, а також методики розробки та планування заходів зі створення сприятливого середовища і поліпшення природних ландшафтів, системи заходів із збереження, відновлення й підвищення родючості ґрунтів, попередження деградації земель від негативних явищ із застосуванням теоретичних та практичних знань щодо методів наукових досліджень, різних способів організації території та формування правового режиму землекористування.</p> <p>ОП базується на сучасних наукових знаннях у сфері землеустрою, геодезії та земельного кадастру. Структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних землевпорядних задач на різних ієрархічних рівнях, здійснення техніко-економічного обґрунтування землевпорядних проектів, організації професійної діяльності і планування в землекористуванні, оцінки та експертизи земельних ресурсів і пошук механізмів їх раціонального використання.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми</p>	<p>Підготовка фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, здатних до професійної діяльності в галузі геодезії та землеустрою, що забезпечується розвитком загальних і професійних компетентностей та результатами навчання, поєднання яких створює умови для формування особистості професіонала з геодезії та землеустрою, спроможного на високопрофесійному рівні</p>

	<p>розв'язувати складні спеціалізовані завдання й практичні проблеми в галузі виконання геодезичних та землевпорядних робіт, із вмінням застосовувати сучасне програмне забезпечення та сучасні геодезичні прилади та технології. В сучасних умовах питання раціонального використання та охорони земель із плануванням заходів по створенню сприятливого середовища і поліпшенню природних ландшафтів, розробки системи заходів із збереження, відновлення і підвищення родючості ґрунтів, попередження деградації земель від негативних явищ із застосуванням теоретичних та практичних знань щодо методів наукових досліджень, різних способів організації території з розробкою документації із землеустрою задля обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь із виконанням комплексу підготовчих робіт впровадження проєктів землеустрою особливо актуалізуються. Для вирішення цих завдань необхідні компетентні фахівці на всіх ієрархічних рівнях.</p> <p>Ключові слова: освіта, геодезія, землеустрій, землевпорядкування, оцінка земель, землевпорядне проектування.</p>
Особливості програми	<p>Інноваційність, міждисциплінарний характер, синергія соціокультурних аспектів і знань із геодезії та землеустрою даної програми направлені на надання ґрунтовних комплексних знань та необхідних практичних навичок у сфері геодезії та землеустрою. Освітня програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з геодезії та землеустрою передбачає обов'язкове вивчення сучасних технологій та отримання навичок користуватись новітніми геодезичними приладами та програмним забезпеченням. Дає можливість для багатoproфільної підготовки фахівців та орієнтує на актуальні спеціалізації в рамках яких можливе подальше професійне та наукове зростання в галузях геодезії та землеустрою. Практична зорієнтованість даної програми направлена на вирішення нових завдань і проблем стосовно збору та аналізу геопросторових даних, їх відображення на картах і планах, оцінки та експертизи земельних ресурсів і пошук механізмів раціонального їх використання. В освітньому процесі використовуються інноваційні технології та науково-практичні досягнення у галузі геодезії та землеустрою. Програма передбачає організацію науково-практичних семінарів та круглих столів із залученням практиків у сфері геодезії та землеустрою.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр геодезії та землеустрою може займати первинні посади (за ДК 003:2010) згідно наступних професій: інженер-землевпорядник, технік-геодезист, технік-землевпорядник, технік-картограф.
Подальше навчання	Бакалавр може продовжувати навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основними підходами, методами та технологіями, які використовуються в даній програмі є лекції, практичні та лабораторні заняття, самонавчання, використання елементів дуальної освіти, навчання через навчальну і виробничу практику.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, заліки, практика, есе, презентації.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів геодезії, геоінформаційних систем і технологій, моніторингу земель та землеустрою і кадастру.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК07. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК08. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p> <p>ЗК11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.</p> <p>ЗК12. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.</p> <p>СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів</p>

	<p>природного і техногенного походження.</p> <p>СК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.</p> <p>СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.</p> <p>СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.</p> <p>СК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.</p> <p>СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.</p> <p>СК14. Здатність застосовувати сучасні геодезичні прилади та обладнання у ході проектування та виконання землевпорядних робіт.</p> <p>СК15. Здатність до здійснення геодезичних, картографічних та землевпорядних робіт із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, форм, розмірів та гравітаційного поля Землі, проведення вимірів на поверхні для відображення її у планах та картах.</p> <p>СК16. Здатність до застосування методів наукових досліджень, різних способів організації території та формування проектної документації землекористування, створення сприятливого середовища і поліпшення природних ландшафтів, розробки системи заходів із збереження, відновлення та підвищення родючості ґрунтів, попередження деградації земель від негативних явищ.</p> <p>СК17. Здатність до розробки документації із землеустрою, що забезпечують обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь із виконанням комплексу підготовчих робіт задля впровадження проектів землеустрою.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>РН1. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.</p> <p>РН2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.</p> <p>РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.</p> <p>РН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.</p> <p>РН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>РН6. Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.</p> <p>РН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.</p> <p>РН8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та</p>

спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

РН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

РН11. Організувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

РН12. 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.

РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

РН16. Застосовувати сучасні геодезичні прилади та технології при виконанні землевпорядних робіт.

РН17. Виконувати геодезичні, картографічні та землевпорядні роботи із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, форм, розмірів та гравітаційного поля Землі, проведення вимірів на поверхні для відображення її у планах та картах.

РН18. Планувати заходи зі створення сприятливого середовища і поліпшення природних ландшафтів, розробки системи заходів із збереження, відновлення і підвищення родючості ґрунтів, попередження деградації земель від негативних явищ із застосуванням теоретичних та практичних знань щодо методів наукових досліджень, різних способів організації території та формування правового режиму землекористування.

РН19. Розробляти документацію із землеустрою задля обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь із виконанням комплексу підготовчих робіт впровадження проектів землеустрою.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники залучені до реалізації освітньо-професійної програми мають науковий ступінь і/або вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності, що відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та рекомендаціям Національного агентства.
Матеріально-технічне забезпечення	У навчальному процесі використовуються навчальні аудиторії, комп'ютерні лабораторії, конференц-зал, тренінгів центр, бібліотека, фонд якої сформовано відповідно до потреб освітнього процесу. До послуг студентів і викладачів є також читальний зал на 80 місць, абонемент та копіювальна техніка. Є доступу до мережі Інтернет, функціонує безкоштовний Wi-Fi. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Онлайн-бібліотека, електронні навчально-методичні комплекси дисциплін, робочі програми дисциплін, методичні рекомендації та вказівки з вивчення дисциплін та написання курсових проектів. Офіційний веб-сайт www.wunu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Відповідно до укладених угод ЗУНУ.
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до укладених угод ЗУНУ та угод про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ K1).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до нормативно-правових документів

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік освітніх компонент.

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, бакалаврська робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. Контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ (ОК)			
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 1.	Українська мова за професійним спрямуванням	4	залік
ОК 2.	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 3.	Іноземна мова	6	залік, екзамен
ОК 4.	Філософія	4	екзамен
ОК 5.	Політологія	4	залік
ОК 6.	Психологія професійної діяльності	4	екзамен
ОК 7.	Вища математика	7	залік, екзамен
ОК 8.	Теорія ймовірності і математична статистика	5	екзамен
ОК 9.	Фізика	4	екзамен
ОК 10.	Інформаційно-комунікаційні технології	5	екзамен
<i>Разом</i>		47	

1	2	3	4
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 11.	Геодезія та топографія	13	залік, екзамен
ОК 12.	Геологія та геоморфологія	4	екзамен
ОК 13.	Математичне опрацювання геодезичних вимірів	4	екзамен
ОК 14.	Державний земельний кадастр	6	екзамен
ОК 15.	Автоматизоване топографічне креслення	5	екзамен
ОК 16.	Геодезія	8	залік, екзамен
ОК 17.	Курсова робота з дисципліни «Геодезія»	3	залік
ОК 18.	Геоінформаційні системи і бази даних	4	екзамен
ОК 19.	Вища геодезія	4	екзамен
ОК 20.	Оцінка земель	3	екзамен
ОК 21.	Землеустрій	4	екзамен
ОК 22.	Фотограмметрія та дистанційне зондування землі	4	екзамен
ОК 23.	Містобудівний кадастр	4	екзамен
ОК 24.	Картографія	4	екзамен
ОК 25.	Геодезія в будівництві	4	екзамен
ОК 26.	Ґрунтознавство та бонітування ґрунтів	4	екзамен
ОК 27.	Автоматизація робіт кадастру та землеустрою	4	екзамен
ОК 28.	Супутникові навігаційні системи та технології	4	екзамен
ОК 29.	Моніторинг та управління земельними ресурсами	5	екзамен
ОК 30.	Геодезичне забезпечення землевпорядних робіт	4	екзамен
ОК 31.	Землевпорядне проектування	4	екзамен
ОК 32.	Міждисциплінарна курсова робота	3	залік
ОК 33.	Елементи дуальної освіти	1	залік
ОК 34.	Навчальна практика	15	залік
ОК 35.	Виробнича практика	9	залік
ОК 36.	Кваліфікаційна робота	6	екзамен
<i>Разом</i>		133	
Разом обсяг обов'язкових компонент:		180	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240 кредитів	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності «Геодезія та землеустрій» здійснюється у формі кваліфікаційної роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: ступінь вищої освіти – бакалавр, спеціальність – геодезія та землеустрій, освітня програма – освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми «Геодезія та землеустрій»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36		
ЗК 01						+	+																															
ЗК 02						+																																
ЗК 03				+																																		
ЗК 04	+																																					
ЗК 05			+																																			
ЗК 06								+		+																												
ЗК 07				+																																		
ЗК 08						+																																
ЗК 09						+																																
ЗК 10						+			+																													
ЗК 11						+																																
ЗК 12					+																																	
ЗК 13		+		+																																		
СК 01											+	+																								+		
СК 02							+	+	+				+																									
СК 03														+																								
СК 04															+	+	+																			+	+	
СК 05																		+	+			+												+				
СК 06																		+			+	+																
СК 07												+																+			+							
СК 08																					+							+		+			+	+		+		
СК 09																													+									
СК 10																					+									+								
СК 11																										+	+											
СК 12																									+	+												
СК 13															+	+								+											+			
СК 14																															+					+	+	
СК 15																															+					+	+	
СК 16																																+				+	+	
СК 17																																+				+	+	

