

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАМ'ЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ТЕХНІКУМ



ЗАТВЕРДЖЕНО

педагогічною радою

«30» 08 2017 р., протокол № 1

Введено в дію наказом

від «31» 08 2017 р. № 3

Директор [Signature] О. Ю. Молочок

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Геодезія та землеустрій»

рівня вищої освіти **Молодший спеціаліст**

за спеціальністю **193 Геодезія та землеустрій**

галузі знань **19 Архітектура та будівництво**

Кваліфікація: **Молодший спеціаліст з геодезії та землеустрою**

Кам'янське 2017

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	Молодший спеціаліст
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Кваліфікація	Молодший спеціаліст з геодезії та землеустрою

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Цикловою методичною комісією спеціальності 193

Геодезія та землеустрій

Протокол № 1

від «30» 08 2017 р.

Голова ЦМК  Н.В. Мосолова

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчальної роботи  Т. В. Циновнік

«31» 08 2017 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою технікуму

Протокол № 1 від «31» 08 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

1. Циновнік Тетяна Вікторівна, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Кам'янського державного енергетичного технікуму.
2. Мосолова Наталія Вікторівна, голова циклової методичної комісії будівельно-геодезичних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
3. Слюсар Володимир Ілліч, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
4. Равва Сергій Дмитрович, спеціаліст вищої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.
5. Коробкова Наталія Олексіївна, спеціаліст другої категорії, викладач Кам'янського державного енергетичного технікуму.

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Кам'янський державний енергетичний технікум
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший спеціаліст Кваліфікація – Молодший спеціаліст з геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого спеціаліста, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 7 місяців
Наявність акредитації	Серія НД – I №0478602 (наказ МОН від 14.03.16 № 434л)
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень /молодший спеціаліст
Передумови	Наявність: - повна загальна середня освіта; - решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму молодшого спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	10 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dndzdet.com
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити студентам здобуття знань, умінь та навиків, необхідних для вирішення типових професійних завдань з використанням сучасних інформаційних технологій у різних галузях науки, техніки, соціально-економічній та політичній сферах, глобальних і локальних екологічних проблемах та народному господарстві в цілому	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Об'єктами професійної діяльності є: Об'єкти вивчення: теоретичні основи, методики, технології та обладнання для збирання та аналізу геопросторових даних про форму та розміри Землі, її відображення на картах і планах, забезпечення зведення інженерних споруд та вивчення геопросторових зв'язків між

	<p>об'єктами та структурами.</p> <p>Цілі навчання: формування у випускників здатності розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теоретичних знань з геодезії та землеустрою та технологій і обладнання у галузі топографо-геодезичного виробництва з метою отримання та аналізу геопросторових даних.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: знання про форму та розміри Землі, концепції і принципи ведення топографо-геодезичної діяльності та земельного кадастру, а також їх інформаційне забезпечення. Базові знання з природничих наук та поглиблені знання з математики та інформаційних технологій.</p> <p>Методи, методики та технології: польові, камеральні та дистанційні методи досліджень, методики збирання та оброблення геопросторових даних, геоінформаційні технології, технології польових та камеральних робіт у галузі геодезії та землеустрою.</p> <p>Інструменти та обладнання: геодезичне, навігаційне, аерознімальне обладнання, фотограмметричні та картографічні комплекси та системи, спеціалізоване геоінформаційне, геодезичне і фотограмметричне програмне забезпечення для розв'язання прикладних задач в геодезії та землеустрої.</p> <p>Цілями навчання є формування компетентностей (загальних 18, фахових 18, та 6 практичного навчання), що необхідні для виконання професійних обов'язків у рамках об'єктів професійної діяльності у складі колективу з урахуванням особливостей майбутньої професії і можливих первинних посад фахівців за спеціальністю.</p> <p>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти на базі повної загальної середньої освіти становить 180 кредитів ЄКТС. Загальна підготовка становить 48 кредитів (26,7%), професійна підготовка – 132 кредитів (73,3%)</p>									
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для молодшого спеціаліста									
Основний фокус освітньої програми	<u>Спеціальна освіта в галузі «Архитектура та будівництво» за спеціальністю «Геодезія та землеустрій»</u>									
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання										
Придатність до працевлаштування	Назви професій згідно з Національним класифікатором професій (ДК 003:2015)									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Код</th> <th>Професійна назва робіт</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3119</td> <td>Технік – геодезист</td> </tr> <tr> <td>3212</td> <td>Технік – землевпорядник</td> </tr> <tr> <td>3112</td> <td>Технік – проектувальник</td> </tr> <tr> <td>3118</td> <td>Копіювальник технічної документації</td> </tr> </tbody> </table>	Код	Професійна назва робіт	3119	Технік – геодезист	3212	Технік – землевпорядник	3112	Технік – проектувальник	3118
Код	Професійна назва робіт									
3119	Технік – геодезист									
3212	Технік – землевпорядник									
3112	Технік – проектувальник									
3118	Копіювальник технічної документації									
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою першого (бакалаврського) рівня вищої освіти									

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основні підходи, методи та технології, передбачені програмою: комплексний підхід до організації навчання, самонавчання, проблемно-орієнтованого навчання, навчання на основі лабораторної практики, з поширеним використанням комп'ютерних технологій. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять в малих групах, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультацій з викладачами.
Оцінювання	<i>Види:</i> поточний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. <i>Форми контролю:</i> усне та письмове опитування, тестові завдання, захист лабораторних та практичних робіт, захисти курсових проектів, комплексний державний екзамен з напряду.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, форми, розмірів та гравітаційного поля Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на планах та картах, для розв'язання різних наукових і практичних завдань.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність спілкуватися іншою (іноземною) мовою за спеціальністю геодезія</p> <p>ЗК2. Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх мовних знань.</p> <p>ЗК2. Здатність до формування світогляду, розуміння принципів розвитку суспільства.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися, використовувати відповідно термінологію в усній та письмовій формах рідної мови.</p> <p>ЗК4. Здатність до сприйняття культури та звичаїв інших країн і народів, толерантного ставлення до расових, національних, конфесійних відмінностей, здібність до міжкультурних комунікацій у сфері виробництва та технологій.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати як самостійно, так і в колективі, керувати людьми та підкорятися.</p> <p>ЗК6. Здатність володіти основами законодавства, методами і засобами фізичного виховання для оптимізації працездатності та здорового способу життя.</p> <p>ЗК7. Здатність розуміти і аналізувати взаємовідносини суспільства з навколишнім природним середовищем та використовувати основні закони природи у професійній діяльності</p> <p>ЗК8. Здатність до оцінки та аналізу соціально-економічних процесів на різних рівнях.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати з новітніми інформаційними технологіями.</p> <p>ЗК10. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.</p> <p>ЗК11. Здатність застосовувати знання в розв'язуванні задач в певній галузі професійної діяльності, що передбачає застосування положень</p>

	<p>і методів відповідної науки та забезпечити їх правомочність;</p> <p>ЗК12. Здатність збирати та аналізувати дані, необхідні для розрахунку економічних і соціально-економічних показників, що характеризують діяльність суб'єктів господарювання</p> <p>ЗК13. Здатність застосовувати основні методи організації безпеки життєдіяльності людей.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою;</p> <p>ФК2. Здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи;</p> <p>ФК3. Здатність використовувати знання з загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи;</p> <p>ФК 4. Здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою;</p> <p>ФК 5. Здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою;</p> <p>ФК6. Здатність проводити польові, дистанційні і камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою;</p> <p>ФК7. Здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання;</p> <p>ФК8. Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах;</p> <p>ФК9. Здатність коригувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою;</p> <p>ФК10. Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої;</p> <p>ФК11. Здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою у відповідності до спеціалізації.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
<p>Знання</p>	<p>ПРН 1. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою у колі фахівців з геодезії та землеустрою;</p> <p>ПРН 2. Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографії, оновлення карт, дистанційного зондування Землі, фотограмметрії, цифрової фотограмметрії, землеустрою і земельного кадастру;</p> <p>ПРН 3. Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів</p>

	<p>нерухомості та обмежень у їх використанні;</p> <p>ПРН 4. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;</p> <p>ПРН 5. Розробка та дослідження в галузі природничих та технічних наук;</p> <p>ПРН 6. Здатність продемонструвати знання інженерної та технічної діяльності, пов'язаної з будівництвом;</p> <p>ПРН 7. Здатність продемонструвати знання в галузі розробки методів і засобів знімання місцевості, підземних комунікацій та геодезичного забезпечення будівництва і монтажу технологічного обладнання;</p> <p>ПРН 8. Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;</p> <p>ПРН 9. Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;</p> <p>ПРН 10. Використовувати методи і технології землепорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру;</p> <p>ПРН 11. Розробляти проекти землеустрою, землепорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;</p> <p>ПРН 12. Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімачів та комп'ютерного оброблення результатів знімачів в геоінформаційних системах;</p> <p>ПРН 13. Розуміти основні науково-технічні проблеми і перспективи розвитку геодезичної науки і практики, знати основні технологічні процеси геодезичного виробництва та науково-технічні засоби для їх реалізації в практиці.</p>
Уміння	<p>ПРН 14. Уміння організовувати та виконувати геодезичні і топографічні роботи по створенню державних і спеціальних інженерних геодезичних мереж;</p> <p>ПРН 15. Уміння досконало володіти основними прийомами і методами виконання топографічних зйомок місцевості, включаючи фотограмметричні методи, геодезичною вимірювальною сучасною технікою;</p> <p>ПРН 16. Уміння застосовувати основні інженерно-геодезичні вимірювання при вишуванні, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних споруд, землепорядкуванні, кадастрі;</p> <p>ПРН 17. Уміння використовувати геодезичні роботи при побудові</p>

	<p>регіональних геодезичних мереж, вибору вихідних геодезичних дат, фігури Землі, використання засобів космічної геодезії та геодезичної астрономії;</p> <p>ПРН 18. Уміння використовувати сучасні процеси комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем; вміти працювати з відповідними програмними комплексами;</p> <p>ПРН 19. Уміння застосовувати основи економіки та організації геодезичного виробництва; вміти робити економічні розрахунки, в тому числі економічної ефективності геодезичного виробництва;</p> <p>ПРН 20. Уміння працювати з базою даних ;</p> <p>ПРН 21. Уміння виконувати знімальні геодезичні та гідрографічні роботи;</p> <p>ПРН 22. Уміння виконувати геодезичне забезпечення будівництва і монтаж технологічного обладнання;</p> <p>ПРН 23. Уміння обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових зніманих, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;</p> <p>ПРН 24. Уміння розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.</p>
Комунікація	<p>ПРН 25. Вміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою).</p> <p>ПРН 26. Вміння використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
Автономія і відповідальність	<p>ПРН 27. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</p> <p>ПРН 28. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН 29. Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всі педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи.</p> <p>Відповідає ліцензійним умовам.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p>
Інформаційне та навчально-	<p>Використання віртуального навчального середовища Кам'янського державного енергетичного технікуму, методичних розробок</p>

методичне забезпечення	педагогічних працівників, підручників та навчальних посібників бібліотечного фонду технікуму.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти та на підприємствах.

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Цикл загальної підготовки. Обов'язкові компоненти			
ОК 1	Історія України	1,5	екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1,5	екзамен
ОК 3	Основи філософських знань	1,5	залік
ОК 4	Культурологія	1,5	залік
ОК 5	Соціологія	1,5	залік
ОК 6	Основи економічної теорії	1,5	залік
ОК 7	Основи правознавства	1,5	залік
ОК 8	Іноземна мова (за проф.спрям.)	6,0	залік
ОК 9	Фізичне виховання	7,0	залік
ОК10	Основи комп'ютерних технологій	3,0	залік
ОК11	Вища математика	4,0	залік
ОК12	Фізика	3,0	екзамен
ОК13	Основи екології	2,0	залік
ОК14	Загальна фізична географія та геоморфологія	3,0	екзамен
ОК15	Електроніка та електротехніка	3,0	залік
ОК16	Основи підприємництва та управл. діяльності	3,0	залік
ОК17	Безпека життєдіяльності	1,5	залік
ОК18	Основа охорони праці	1,5	екзамен
	Цикл загальної підготовки разом	48,0	
Цикл професійної підготовки. Обов'язкові компоненти			
ОК19	Прикладна геодезія	9,5	екзамен
	Курсовий проект		
ОК20	Інженерно-геодезичне вишукування	4,0	екзамен
ОК21	Геодезичні прилади	6,0	залік
ОК22	Економіка та маркетинг геодезичн. підприємства	4,5	екзамен
ОК23	Фотограмметрія	7,0	екзамен
ОК24	Цифрова фотограмметрія	3,0	залік
ОК25	Топографічне креслення	4,0	залік
ОК26	Великомасштабні знімання	3,0	залік
ОК27	Геодезія	13,0	екзамен
	Курсовий проект		
ОК28	Основи геоінформаційних систем і технологій	3,0	залік
ОК29	Вища геодезія	7,0	залік
ОК30	Державний кадастр	3,5	залік
ОК31	Математична обробка геодезичних вимірювань	3,0	залік
ОК32	Комп'ютерна обробка геодезичних вимірювань	3,0	залік

ОК 33	Навчальна практика з геодезії	10,5	залік
ОК 34	Навчальна практика з прикладної геодезії	6,0	залік
ОК 35	Навчальна практика з вищої геодезії	4,5	залік
ОК 36	Комп'ютерна обробка геодезичних вимірювань	3,0	залік
ОК 37	Технологічна практика	8,0	залік
ОК 38	Переддипломна практика	6,0	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		111,0	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК1	Вступ до фаху	2,0	залік
ВК2	Комп'ютерна графіка	3,0	залік
ВК3	Використання сучасних вимірювань	4,0	залік
ВК4	Основи інженерних споруд	2,0	залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		11,0	
	Сесія	9,0	
	ДКЕ	1,0	
Загальний обсяг освітньої програми		180,0	

2. 2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Загальноосвітня підготовка

Підготовка молодшого спеціаліста з геодезії та землеустрою

Цикл дисциплін загальної підготовки	Цикл дисциплін природничо-наукової підготовки	Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Українська мова (за професійним спрямуванням) ▪ Іноземна мова (за проф.спр.) ▪ Історія України ▪ Фізичне виховання ▪ Основи філософських знань ▪ Основи правознавства ▪ Соціологія ▪ Культурологія ▪ Основи економічної теорії 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Фізика ▪ Вища математика ▪ Основи екології ▪ Основи комп'ютерних технологій ▪ Загальна фізична географія та геоморфологія ▪ Електроніка та електротехніка ▪ Основи підприємництва та управлінської діяльності ▪ Безпека життєдіяльності ▪ Основи охорони праці 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Прикладна геодезія ▪ Інженерно-геодезичне вишукування ▪ Вища геодезія ▪ Геодезія ▪ Геодезичні прилади ▪ Державний кадастр ▪ Економіка та маркетинг геодезичного підприємства ▪ Топографічне креслення ▪ Математична обробка геодезичних вимірів ▪ Великомасштабні знімання ▪ Основи ГІСІТ ▪ Комп'ютерна обробка геодезичних вимірювань ▪ Фотограмметрія ▪ Цифрова фотограмметрія
		Вибіркові компоненти
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Комп'ютерна графіка ▪ Вступ до фаху ▪ Використання сучасних вимірювань ▪ Основи інженерних споруд

Практична підготовка

- Геодезична практика
- Практика з прикладної геодезії
- Практика з вищої геодезії
- Комп'ютерна обробка геодезичних вимірювань
- Технологічна практика
- Переддипломна практика

Набуття професійних навичок

Державна атестація

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі комплексного державного екзамену з напряму та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня молодшого спеціаліста із присвоєнням кваліфікації: Молодший спеціаліст з геодезії.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності визначених стандартом компетентностей

Класифікація компетентностей	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідь
<i>Загальні компетентності</i>				
1 - Здатність спілкуватися іншою (іноземною) мовою за спеціальністю геодезія		+	+	+
2- Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх мовних знань.	+	+		
3- Здатність до формування світогляду, розуміння принципів розвитку суспільства.			+	+
4- Здатність вести дискусію, використовувати відповідно термінологію та способи вираження думки в усній та письмовій формах рідної мови.		+	+	+
5-Здатність до сприйняття культури та звичаїв інших країн і народів, толерантного ставлення до расових, національних, конфесійних відмінностей, здібність до міжкультурних комунікацій у сфері виробництва та технологій.		+	+	+
6 - Здатність працювати як самостійно, так і в колективі, керувати людьми та підкорятися.		+	+	+
7- Здатність володіти основами законодавства, методами і засобами фізичного виховання для оптимізації працездатності та здорового способу життя.	+	+	+	+
8 - Здатність розуміти і аналізувати взаємовідносини суспільства з навколишнім природним середовищем та використовувати основні закони природи у професійній діяльності	+	+	+	+
9 - Здатність до оцінки та аналізу соціально-економічних процесів на різних рівнях.	+	+	+	+
10- Здатність працювати з новітніми інформаційними технологіями.	+	+	+	
11- Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.	+			+
12- Здатність застосовувати знання в в розв'язуванні задач в певній галузі професійної діяльності, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки			+	+
13-Здатність збирати та аналізувати дані, необхідні для розрахунку економічних і соціально-економічних показників, що характеризують діяльність суб'єктів господарювання	+	+		+
14- Здатність застосовувати основні методи організації безпеки життєдіяльності людей.		+		+
<i>Спеціальні (фахові) компетентності</i>				
1 - здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою	+			
2 - здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін – фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи	+			
3 - здатність використовувати знання з загальних	+	+		

інженерних наук у навчанні та професійній діяльності, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи				
4 - здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою		+		+
5 - здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою		+		
6 - здатність проводити польові, дистанційні і камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою		+	+	+
7 - здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання		+		
8 - здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах		+		+
9 - здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою		+		+
10 - здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої		+	+	
11 - здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою у відповідності до спеціалізацій.		+		+

4. Матриця відповідності визначених стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання (ПРН)	Компетентності																							
	Загальні компетентності (ЗК)												Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміння спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою;	+	+		+																				
2- Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографії, оновлення карт, дистанційного зондування Землі, фотограмметрії, цифрової фотограмметрії, землеустрою і земельного кадастру;														+	+	+	+							
3-Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;								+					+		+									
4-Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;				+					+	+					+		+		+		+	+		
5- Здатність продемонструвати знання інженерної та технічної діяльності, пов'язаної з будівництвом;				+						+	+		+	+			+				+	+	+	+

