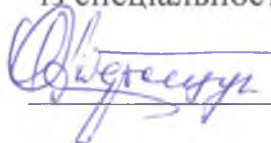


ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОГОДЖЕНО

Керівник проектної групи
із спеціальності «Геодезія та землеустрій»



О.І. Терещук

« 20 » 01 2016 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол вченої ради ЧНТУ № 1
від « 25 » 01 2016 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

другий (магістерський)

(назва рівня вищої освіти)

магістр

(назва ступеня, що присвоюється)

галузь знань

19 «Архітектура та будівництво»

(шифр та назва галузі знань)

спеціальність

193 «Геодезія та землеустрій»

(код та найменування спеціальності)

спеціалізація

(назва спеціалізації)



Ректор Чернігівського
національного технологічного
університету



С. М. Шкарлет

« 26 » 01 2016 р.

I – Преамбула

Освітньо-професійну програму схвалено рішенням вченої ради Чернігівського національного технологічного університету від “25” 09 2016 р. протокол № 1

Освітню програму розроблено к.т.н., професором кафедри геодезії, картографії та землеустрою Чернігівського національного технологічного університету Терещуком Олексієм Івановичем, д.т.н., завідувачем кафедри геодезії, картографії та землеустрою Чернігівського національного технологічного університету Іванишиним Володимиром Андрійовичем, кандидатом технічних наук, доцентом кафедри геодезії, картографії та землеустрою Чернігівського національного технологічного університету Корнієнком Ігорем Валентиновичем.

ЗМІСТ

- I - Опис освітньо-професійної програми**
- II – Загальна характеристика**
- III – Компетентності випускника**
- IV – Результати навчання**
- V – Форми атестації здобувачів вищої освіти**
- VI – Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

I - ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Освітньо-професійна програма містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами.

▪ **Освітні кваліфікації** – кваліфікації, що присуджуються в освітній системі на основі освітніх стандартів.

▪ **Кваліфікація професійна** – кваліфікації, які надаються на основі професійних стандартів, що діють у сфері праці, і відображають здатність особи виконувати завдання і обов'язки певного виду професійної діяльності. Професійні кваліфікації надаються переважно роботодавцями або спільно з ними.

Кваліфікаційна робота — це навчально-наукова робота студента, яка виконується на завершальному етапі здобуття відповідної кваліфікації для встановлення відповідності отриманих здобувачами вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним) дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

Компетентність – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом

навчання на певному рівні вищої освіти. Компетентності покладені в основу кваліфікації.

▪ **Інтегральна к.** – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності. Інтегральна к. визначає рівень вищої освіти.

▪ **Загальні к.** – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

▪ **Спеціальні (фахові, предметні) к.** – компетентності, що залежать від предметної області та є важливими для успішної професійної діяльності за конкретним фахом.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Результати навчання – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти.

Спеціалізація – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти.

Спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка.

Якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

II – ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Назва галузі знань	19 «АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО»
Назва спеціальності	193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Ступінь, що присвоюється	магістр
Форма(и) навчання	денна
Запис у дипломі	Магістр з геодезії та землеустрою
Опис предметної області	<p>Об'єктом вивчення теоретичні положення щодо організації та практичної реалізації землеустрою та управління земельними ресурсами в Україні та провідних країнах світу, питання законодавчого забезпечення кадастру нерухомості, ведення моніторингу та охорони земель, оцінки екологічного стану, виявлення кризових ситуацій та прийняття управлінських рішень направлених на покращення екологічної ситуації, застосування технологій геоінформаційних систем для автоматизації кадастрових систем різного роду, розробки та побудови муніципальних ГІС, використання інноваційних технологій для вирішення завдань землеустрою та кадастру.</p> <p>Цілями навчання є формування у студентів вміння землевпорядкування та управління земельними ресурсами, провадження реєстраційної діяльності, застосування геоінформаційних технологій в задачах ефективного управління земельними ресурсами та іншими об'єктами кадастрового обліку, реєстрації землеволодінь, землекористувань і об'єктів нерухомості, обліку кількості і якості земель, бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель, проектування охоронних, санітарно-захисних та інших зон, організації моніторингу та оцінці екологічного стану земель, застосовування норми права в галузі землеустрою та кадастру, орієнтування на місцевості, цілевказівці та прокладання маршрутів в умовах ведення військових дій.</p> <p>Теоретичний зміст складають поняття, концепції, нормативні документи та законодавчі акти щодо організації землеустрою, кадастру територій, управління земельними ресурсами, ведення державного земельного кадастру та кадастру нерухомості, основи об'єктивно-орієнтованого аналізу та формування інфраструктури геопросторових</p>

	кадастрових даних, основи концептуального проектування бази геопросторових даних, просторового аналізу та моделювання в ГІС, методологію, основи та технологію проведення науково-дослідної роботи різного рангу.
Академічні права випускників	Продовження навчання на усіх програмах третього освітньо-наукового рівня в галузі «Геодезії та землеустрою»
Обсяг програми у кредитах ЄКТС	90 кредитів

III – КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИПУСКНИКА

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів даної предметної області, проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності	<ol style="list-style-type: none">1) Здатність до аналізу та синтезу, системного мислення.2) Сприяння формуванню політичної і національної свідомості та культури. Оцінювання і прогнозування політичних, економічних, культурних, соціальних подій та явищ.3) Сприяння втіленню правових норм у суспільні відносини. Захист прав членів суспільства на базі норм чинного законодавства і демократичних принципів.4) Розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей. Здатність до адаптації в нових умовах. Вміння працювати в групі фахівців. Здатність до критики й самокритики.5) Здатність організовувати (планувати) власну діяльність (роботу). Здатність до навчання впродовж життя. Наполегливість у досягненні мети. Турбота про якість виконуваної роботи. Вміння працювати автономно. Ініціативність. Комунікабельність.6) Оволодіння основами комунікативної культури, стилями і етапами педагогічного спілкування в умовах гуманізації освіти та виховання.7) Спілкування іноземною мовою.8) Спілкування діловою іноземною мовою.9) Забезпечення здоров'я людини, рівня та безпеки її життя і діяльності.10) Розробка проекту проведення наукового дослідження. Розробка організаційної структури колективу для вирішення наукової проблеми та розподіл функцій у середині наукового колективу. Підвищення ефективності науково-технічних робіт лабораторії.11) Визначення актуальності наукового дослідження. Визначення предмету і об'єкту дослідження.12) Проведення пошуку і аналізу наукової літератури за темою дослідження.13) Проведення перевірки адекватності моделі. Виконання обробки даних.14) Складання заявки на винахід. Оформлення заявки на

	<p>патент.</p> <p>15) Оформлення звіту наукового дослідження.</p> <p>16) Оформлення трудових відносин, вирішення трудових спорів.</p> <p>17) Оволодіння формами, методами і принципами організації навчального процесу у ВНЗ. Оволодіння основними дидактичними принципами педагогічних технологій і процесом педагогічного проектування.</p> <p>18) Проведення робіт з інформаційними системами в Інтернеті.</p> <p>19) Використання інформаційних технологій при зборі та збереженні бібліографії.</p> <p>20) Переклад та складання ділової документації. Переклад та складання ділових листів.</p> <p>21) Проведення профілактики травматизму.</p> <p>22) Проведення захисту населення (окремих людей) при надзвичайних ситуаціях. Оцінювання санітарно-гігієнічної придатності виробничих приміщень. Проведення протипожежної профілактики.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Визначення загального порядку користування Державним реєстром прав на нерухомість. 2) Визначення прав та обов'язків державного реєстратора. 3) Складання ліцензійної угоди. 4) Складання установчих документів, реєстрація суб'єктів підприємництва, отримання ліцензій, укладання та виконання господарських договорів. 5) Здатність до аналізу та синтезу, системного мислення. 6) Виявлення земель забруднених важкими металами та іншими небезпечними речовинами.. 7) Оцінювання негативних процесів та їх впливу на стан земель. 8) Систематичне спостереження за станом земельного фонду для прийняття природоохоронних рішень. 9) Забезпечення збереження та відтворення земельних ресурсів. 10) Оцінювання радіаційної, хімічної, біологічної обстановки при аваріях на підприємствах та в інших випадках. 11) Оптимізація кадастрового забезпечення робіт при відведенні земельних ділянок. 12) 13) Організація та виконання робіт по реєстрації кадастрових даних в ГІС. 14) Розробка інформаційно-логічних моделей кадастрових даних в ГІС 15) Розробка інформаційних та функціональних моделей

обробки кадастрових даних в ГІС.

- 16) Розробка розділів технічного завдання на створення кадастрових ГІС.
- 17) Забезпечення керівництва роботою виконавців та підрозділів по автоматизації обробки кадастрових даних.
- 18) Виконання обробки статистичних даних.
- 19) Впровадження та експлуатація кадастрових ГІС.
- 20) Визначення принципів управління землями з різними режимами землекористування.
- 21) Адміністрування баз кадастрових даних в ГІС.
- 22) Забезпечення ефективності землекористування.
- 23) Забезпечення потреб територіального розвитку підприємницьких структур в місті.
- 24) Обґрунтування пріоритетних напрямків розвитку міського мікрорайону.

IV – РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
Когнітивна сфера	
<p>Виділяти головне та другорядне, встановити взаємозв'язки між елементами інформації або досліджуваного об'єкта; поєднувати елементи інформації та застосувати їх в інших ситуаціях та при дослідженні інших об'єктів; дослідити об'єкт як цілісну множину елементів в сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто розглянути об'єкт як систему</p>	<p>Здатність до аналізу та синтезу, системного мислення</p>
<p>Використовуючи набуті знання про принципи реєстрації прав на нерухоме майно, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) володіти процесом реєстрації заяв; 2) визначати дані реєстрації заяв; 3) скласти державний документ згідно вимог чинного законодавства; 4) приймати коректно заповнені документи, необхідні для процедури реєстрації; 5) видавати юридично коректні документи на запити з метою реєстрації; 6) орієнтуватися в документації реєстраційного офісу. 	<p>Визначення вимог до документів, які подаються для державної реєстрації прав на нерухоме майно та які виходять від органів державної реєстрації.</p>
<p>Використовуючи набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) визначати перелік документів, які включаються до реєстраційної справи; 2) вести реєстраційну справу; 3) користуватися відповідними нормами проекту Закону України "Про державну реєстрацію прав на нерухоме майно"; 4) визначати обмежені права з нерухомості (сервітути); 5) вести записи про права, що обтяжують право власності на нерухоме майно; 6) використовувати нормативно-правову документацію, що стосується реєстрації сервітутів. 	<p>Розкриття змісту реєстраційної справи та описання порядку внесення записів про права, що обтяжують право власності на нерухоме майно.</p>
<p>Використовуючи чинне законодавство, учбову та наукову літературу, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) користуватись апаратом управління землекористування в сучасних умовах; 2) знати і застосовувати на практиці чинне земельне законодавство; 3) знати і застосовувати на практиці знання з інших наукових дисциплін. 	<p>Володіння теоретичними основами предмету.</p>

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>Володіючи знанням законодавчої бази та наукових публікацій в галузі реєстрації нерухомості. вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аналізувати нормативну документацію реєстраційного офісу; 2) орієнтуватись у вітчизняних і зарубіжних публікаціях стосовно реєстрації нерухомості. 3) використовувати нормативну документацію при здійсненні реєстрації; 4) аналізувати правовстановлюючі документи з реєстрації нерухомого майна. 	<p>Визначення загального порядку користування Державним реєстром прав на нерухомість.</p>
<p>Володіючи знанням законодавчої бази в галузі реєстрації нерухомості. вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) визначати права реєстратора; 2) визначати обов'язки реєстратора; 3) аналізувати законодавчі документи України з реєстрації прав на нерухомість. 4) визначати дисциплінарну, адміністративну та кримінальну відповідальності реєстратора 	<p>Визначення прав та обов'язків державного реєстратора.</p>
<p>На підставі інформаційних джерел та набутих знань. вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аналізувати ринок продажу ліцензій і знайти партнерів; 2) вести переговори по погодженню умов ліцензійної угоди; 3) скласти ліцензійну угоду. 	<p>Складання ліцензійної угоди.</p>
<p>У відповідності до вимог нормативних та інших законодавчих актів вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) скласти установчі документи різних суб'єктів господарського права; 2) укласти господарські договори та виконувати господарські зобов'язання; 3) вирішувати господарські спори у досудовому порядку та у господарському суді. 	<p>Складання установчих документів, реєстрація суб'єктів підприємництва, отримання ліцензій, укладання та виконання господарських договорів.</p>
<p>Використовуючи геодезичні і фотограмметричні прилади та інші спеціальні фізичні прилади. а також методики відповідних робіт, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проводити спеціальні вимірювання. спостереження, обслідування для виявлення будь-яких змін спрямованого характеру, які впливають на зміну якості та вартості землі; 2) проводити спостереження за негативними геодинамічними процесами та прогнозувати їх розвиток з часом; 3) обробляти та аналізувати результати дистанційного зондування про ступінь забрудненості земель та його зміни. 	<p>Оцінювання негативних процесів та їх впливу на стан земель.</p>
<p>Використовуючи спеціальне обладнання та відповідні методики, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обробляти дані наземних та аерокосмічних зйомок; 2) прогнозувати зміни забрудненості земель; 3) робити сучасний і ретроспективний аналіз даних. 	<p>Систематичне спостереження за станом земельного фонду для прийняття природоохоронних рішень.</p>

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>Використовуючи спеціальні заходи та засоби, вміти організувати та здійснювати:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) захист земель; 2) консервацію деградованих і малопродуктивних сільськогосподарських угідь; 3) рекультивацію порушених земель. 	<p>Забезпечення збереження та відтворення земельних ресурсів.</p>
<p>Використовуючи спеціальні прилади, оперативні дані та набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) визначати площу та ступінь забруднення території та об'єктів радіаційними, хімічними, біологічними речовинами; 2) картографувати забруднені території; 3) вести моніторинг забруднених земель; 4) визначати рівень радіації та одержані людьми дози опромінювання; 5) визначати хімічний та біологічний склад забруднення та ступінь ураження людей. 	<p>Оцінювання радіаційної, хімічної, біологічної обстановки при аваріях на підприємствах та в інших випадках.</p>
<p>Використовуючи комп'ютерну техніку та спеціальне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формулювати задачу та будувати формальні інформаційні моделі кадастрових даних; 2) стандартизувати геоінформаційні ресурси; 3) формувати інфраструктури геопросторових кадастрових даних. 	<p>Розробка інформаційно-логічних моделей кадастрових даних в ГІС.</p>
<p>Використовуючи комп'ютерну техніку та спеціальне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формулювати задачу та будувати формальні інформаційні моделі процесів обробки кадастрових даних в ГІС; 2) проектувати бази геопросторових даних ГІС кадастрових систем на основі об'єктно-орієнтованого підходу; 3) проектувати бази геопросторових даних ГІС кадастрових систем на основі уніфікованої мови моделі. 	<p>Розробка інформаційних та функціональних моделей обробки кадастрових даних в ГІС.</p>
<p>Використовуючи комп'ютерну техніку та спеціальне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) використовувати стандарти щодо інформаційних технологій і геоінформатики; 2) створювати технологічні ланцюжки обробки просторових даних; 3) конфігурувати програмні засоби в залежності від складності об'єктів та задач аналізу. 	<p>Розробка розділів технічного завдання на створення кадастрових ГІС.</p>
<p>Використовуючи комп'ютерну техніку та спеціальне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) володіти прийомами порівняльного аналізу; 2) організувати, планувати та контролювати роботу виконавців та підрозділів по автоматизації обробки кадастрових даних ; 3) застосовувати санітарно-гігієнічні норми та заходи по охороні праці персоналу при роботі на комп'ютерах та оргтехніці. 	<p>Забезпечення керівництва роботою виконавців та підрозділів по автоматизації обробки кадастрових даних.</p>

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>Використовуючи набуті знання та відповідне програмне забезпечення (Microsoft Excel, Microsoft Access), вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проводити кореляційний і регресійний аналіз; 2) підбирати функцію та графічно її представляти; 3) вибирати метод оптимізації; 4) формувати функції критерію, початкові і граничні умови. 	<p>Виконання обробки статистичних даних.</p>
<p>На основі законодавчих, нормативних та картографічних документів і матеріалів вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) виконувати просторові визначення об'єктів; 2) ідентифікувати режими землекористування за нормами цільового призначення; 3) визначати порушення та складати представлення для стягнення штрафів. 	<p>Визначення принципів управління землями з різними режимами землекористування.</p>
<p>На основі діючого земельного законодавства, кадастрового обліку земель, статистичної звітності, картографічних матеріалів, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аналізувати потенціал просторових ресурсів міста; 2) визначати розміщення і формування необхідних територіальних комплексів та об'єктів; 3) складати графіки виготовлення і реєстрації державної земельної документації на передачу в оренду і користування територіальних об'єктів. 	<p>Забезпечення ефективності землекористування.</p>
<p>На основі діючого земельного законодавства кадастрового обліку земель, статистичної звітності, планово-картографічних матеріалів, а також існуючого попиту на земельні ділянки, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аналізувати потенціал просторових ресурсів міста; 2) визначати кількісні та якісні показники попиту на територіальне забезпечення з боку суб'єктів підприємництва; 3) визначати розміщення і формування необхідних територіальних комплексів та об'єктів; 4) складати графіки виготовлення і реєстрації державної земельної документації на передачу в оренду і користування територіальних об'єктів. 	<p>Забезпечення потреб територіального розвитку підприємницьких структур в місті.</p>
<p>На основі чинного законодавства, нормативно-інструктивних матеріалів, адміністративної карти району вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) встановлювати межі та розміри земель адміністративного району; 2) встановлювати склад земель адміністративного району; 3) визначати порушення норм землекористування. 	<p>Обґрунтування пріоритетних напрямків розвитку міського мікрорайону.</p>
<p>Використовуючи нормативні матеріали, набуті знання та відповідне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) працювати з Microsoft Shedule+, Microsoft Work, Microsoft Project, Primavera Project Planner; 2) скласти проект проведення наукового дослідження; 3) розпізнавати моделі баз даних. 	<p>Розробка проекту проведення наукового дослідження.</p>

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>Використовуючи набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) розбиратися в організаційній структурі наукового колективу; 2) дати рекомендації щодо структуризації колективу для вирішення конкретної наукової проблеми; 3) визначити ефективність науково-проектної організації у взаємодії з методичним і апаратним забезпеченням процесу проведення наукового дослідження. 	<p>Розробка організаційної структури колективу для вирішення наукової проблеми та розподіл функцій у середині наукового колективу.</p>
<p>На основі статутних документів, офіційних положень про заснування підприємства (організації), а також штатного розкладу, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) розбиратися в структурі підрозділів підприємства (організації); 2) розбиратися в основних напрямках виробничої діяльності; 3) характеризувати забезпеченість виконання робіт фахівцями відповідної кваліфікації. 	<p>Підвищення ефективності науково-технічних робіт лабораторії.</p>
<p>Використовуючи знання предметної області, аналізуючи процеси, що проходять у суспільстві, результати аналізу наукових досліджень предметної області, результати аналізу нормативної бази, практики проектування, вишукування і будівництва в предметній області, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обґрунтувати проблему дослідження; 2) сформулювати парадигму, границі, мету та задачі дослідження; 3) сформулювати тему дослідження. 	<p>Визначення актуальності наукового дослідження.</p>
<p>Використовуючи набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обґрунтувати предмет дослідження; 2) обґрунтувати об'єкт дослідження; 3) визначати та згрупувати по науковим галузям методи дослідження, що будуть використовуватися в науково-дослідній роботі. 	<p>Визначення предмету і об'єкту дослідження.</p>
<p>На основі результатів аналізу наукової, нормативної літератури, зібраної статистики вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) визначати методи перевірки адекватності теоретичних положень роботи; 2) розробляти алгоритм проведення експерименту; 3) визначати необхідні ресурси і терміни проведення експерименту. 	<p>Проведення перевірки адекватності моделі.</p>
<p>Використовуючи результати структурного моделювання, парадигми дослідження, відповідне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проводити кореляційний, регресійний і факторний аналіз; 2) підбирати функції та графічно представляти їх; 3) вибирати метод оптимізації; 4) формувати функції критерію, початкові та граничні умови. 	<p>Виконання обробки даних.</p>

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>На підставі набутих знань вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) орієнтуватись у міжнародних угодах і документах; 2) використовувати конвенційний пріоритет під час складання заявки на винахід; 3) використовувати виставковий пріоритет під час участі в міжнародних виставках з наступним поданням заявки на винахід. 	Складання заявки на винахід.
<p>Використовуючи відповідну документацію, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оформляти заявки на патент; 2) провести патентний пошук; 3) з'ясувати патентну ситуацію. 	Оформлення заявки на патент.
<p>Використовуючи нормативні матеріали, набуті знання та відповідне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) готувати наукові статті; 2) готувати звіт про наукове дослідження; 3) готувати слайди, плакати до наукових докладів. 	Оформлення звіту наукового дослідження.
<p>У відповідності до КЗПП України вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) укладати трудові та колективні договори; 2) вирішувати індивідуальні трудові спори; 3) звернутися до необхідних інстанцій. 	Оформлення трудових відносин, вирішення трудових спорів.
<p>Використовуючи набуті знання та нормативну документацію, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) підібрати потрібний зміст навчального матеріалу; 2) використати оптимальні форми, методи і засоби навчання відповідно до програми і поставлених педагогічних задач; 3) застосовувати основні категорії педагогічної науки. 	Оволодіння формами, методами і принципами організації навчального процесу у ВНЗ.
<p>Використовуючи набуті знання та педагогічну літературу, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) стимулювати навчальні дії на основі пізнавальних процесів та життєвих потреб; 2) контролювати та корегувати здобуті знання; 3) застосовувати основні дидактичні принципи педагогічних технологій. 	Оволодіння основними дидактичними принципами педагогічних технологій і процесом педагогічного проектування.
Афективна сфера	
<p>Використовуючи знання політології з особливостей розвитку української держави та її народу, за допомогою певних прийомів вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) володіти навичками соціально-політичного управління виробничими колективами; 2) аналізувати і узагальнювати політологічну інформацію, результати соціологічних досліджень; 3) знаходити аналогію сучасних проблем в історичному минулому і пропонувати шляхи їх вирішення; 4) застосовувати набуті знання в спілкуванні, дискусіях, обговоренні актуальних питань сучасності. 	Сприяння формуванню політичної і національної свідомості та культури.

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>Використовуючи знання про структуру функціонування суспільства, основні тенденції розвитку цивілізації, на основі логічного аналізу вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) аналізувати і прогнозувати соціально-значущі проблеми, процеси, факти і явища суспільного та духовного життя; 2) обґрунтовувати свою світоглядну та громадську позицію; 3) застосовувати одержані соціальні знання при вирішенні професійних завдань, організації міжлюдських відносин; 4) проводити діагностику соціально-психологічної ситуації в колективі. 	<p>Оцінювання і прогнозування політичних, економічних, культурних, соціальних подій та явищ.</p>
<p>Використовуючи нормативно-правові акти, за допомогою певних прийомів та способів агітаційної роботи, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) впроваджувати у повсякденну практику положення конституційного права України; 2) контролювати дотримання іншими членами суспільства положень конституційного права України. 	<p>Сприяння втіленню правових норм у суспільні відносини.</p>
<p>На основі знань положень нормативно-правових актів, за допомогою процедур правового регулювання вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) використовувати норми чинного законодавства для захисту прав членів суспільства; 2) здійснювати соціально-психологічну профілактику осіб, від яких можна очікувати скоєння правопорушення; 3) психологічно правильно локалізувати та усувати конфліктні ситуації; 4) давати правовий аналіз конкретних суспільних відносин, самостійно поповнювати, систематизувати і застосовувати правові знання. 	<p>Захист прав членів суспільства на базі норм чинного законодавства і демократичних принципів.</p>
<p>Використовувати загальноприйняті норми поведінки і моралі у міжособистісних стосунках, створювати умови для їх дотримання</p>	<p>Розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей</p>
<p>Пристосовуватися до змін умов праці, отримання нової економічної інформації, змінити поведінку у середовищі, що змінюється</p>	<p>Здатність до адаптації в нових умовах.</p>
<p>Розуміти колективні цінності та знайти місце в колективі, діяти відповідно до своєї ролі в команді, дотримуватися етики ділового спілкування, створювати власний імідж, вдосконалювати його складові: зовнішній вигляд, манери, впевненість у собі</p>	<p>Вміння працювати в групі фахівців</p>
<p>Визначати та усвідомлювати межі своїх знань та проблеми практичної діяльності, використовувати різні форми підвищення власної кваліфікації</p>	<p>Здатність до критики й самокритики</p>

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
Визначати мету, завдання, планувати час власної діяльності з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів, оцінювати результати власної діяльності стосовно досягнутих результатів	Здатність організовувати (планувати) власну діяльність (роботу)
Здійснювати пошук нових знань та розвивати нові компетенції без підтримки з боку формальної освіти, виконувати в певній послідовності сенсорні, розумові або практичні дії, прийоми, операції, які забезпечують навчання, усвідомлювати свою діяльність і прагнути її вдосконалити, володіти вмінням й навичками самоконтролю та самооцінки, проявляти зацікавленість у навчанні, докладати вольових зусиль	Здатність до навчання впродовж життя.
Виділити мету, розробити мотивацію та здійснювати систематичні дії щодо її досягнення	Наполегливість у досягненні мети.
Тримати у своїй свідомості критерії якості виконуваної роботи та порівнювати результати своєї дії з якісними критеріями	Турбота про якість виконуваної роботи.
Визначити самостійно мету, завдання за засоби їх досягнення, самостійно знаходити та опрацьовувати інформацію необхідну для їх досягнення	Вміння працювати автономно.
Вміння висловити свою думку та вести дискусію, вміння оцінити недоліки існуючої ситуації та знайти шляхи їх подолання	Ініціативність.
Вести ділову розмову з різними соціальними групами населення, фахівцями інших галузей, вести ділову розмову з використанням іноземних мов	Комунікбельність.
Використовуючи набуті знання та педагогічну літературу, вміння: 1) застосовувати основні принципи комунікативної культури; 2) застосовувати одержану інформацію у практичній та творчій діяльності; 3) використовувати найновіші форми методи та прийоми у навчально-виховній діяльності на основі наукових знань, рекомендацій і комп'ютерної техніки.	Оволодіння основами комунікативної культури, стилями і етапами педагогічного спілкування в умовах гуманізації освіти та виховання.
Використовуючи довідкову літературу, граматичний і лексичний матеріал, вміння: 1) читати і розуміти текст, написаний іноземною мовою; 2) переказувати текст, написаний іноземною мовою; 3) анотувати текст, написаний іноземною мовою; 4) використовуючи мовні навички, вміння спілкуватись іноземною мовою з співбесідником на ділові та соціально-побутові теми.	Спілкування іноземною мовою.

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>Використовуючи електронні перекладачі та набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вести офіційну бесіду; 2) усно перекладати офіційну бесіду; 3) вести телефонну розмову; 4) спілкуватись з іноземними колегами за фахом. 	<p>Спілкування діловою іноземною мовою.</p>
<p>Використовуючи знання фізичного виховання, за допомогою певних методик та прийомів вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формувати психологічну та моральну стійкість до емоційно-психологічних вибухів; 2) реагувати на кризовий стан людини, надавати допомогу їй та знімати вплив негативних емоцій, стресових ситуацій, пов'язаних з ризиком для життя; 3) володіти навичками фізичного самовдосконалення, організовувати дозвілля, формувати і пропагувати здоровий спосіб життя. 	<p>Забезпечення здоров'я людини, рівня та безпеки її життя і діяльності.</p>
Психомоторна сфера	
<p>Використовуючи геодезичні прилади та інші спеціальні фізичні прилади, а також методики відповідних робіт, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) виконувати геодезичну зйомку; 2) виконувати інвентаризацію земель; 3) виконувати інші види спеціальних зйомок. 	<p>Спостереження за станом земель.</p>
<p>Використовуючи спеціальні прилади та методики відповідних робіт, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) працювати зі спеціальними приладами, які визначають хімічне, біологічне, радіаційне забруднення; 2) зробити зйомку меж забруднених земель; 3) зробити аналіз забрудненості. 	<p>Виявлення земель забруднених важкими металами та іншими небезпечними речовинами.</p>
<p>На основі нормативних, інструктивних і методичних матеріалів, а також, виходячи з поставленого завдання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) встановлювати межі земельних об'єктів на місцевості; 2) погоджувати межі земельних ділянок з суміжними власниками землі і землекористувачами; 3) відновлювати межі земельних ділянок на місцевості при втраті межових знаків; 4) складати кадастрові плани об'єктів земельної власності користування і орендованих земель. 	<p>Оптимізація кадастрового забезпечення робіт при відведенні земельних ділянок.</p>
<p>Використовуючи комп'ютерну техніку та спеціальне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) використовувати технічні прийоми вводу та редагування просторових даних ; 2) проектувати базові моделі типових реєстрів кадастрових об'єктів; 3) готувати просторові дані для чергового кадастрового плану. 	<p>Організація та виконання робіт по реєстрації кадастрових даних в ГІС.</p>

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>Використовуючи комп'ютерну техніку та спеціальне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) використовувати технічні прийоми формування просторових запитів до баз кадастрових даних; 2) виконувати просторовий аналіз даних; 3) формувати тематичні карти. 	<p>Впровадження та експлуатація кадастрових ГІС.</p>
<p>Використовуючи комп'ютерну техніку та спеціальне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) володіти прийомами роботи з базовим набором команд промислових ГІС та СКБД; 2) використовувати стандартну мову формування запитів до баз кадастрових даних ; 3) володіти прийомами роботи з базовим набором команд муніципальних ГІС. 	<p>Адміністрування баз кадастрових даних в ГІС.</p>
<p>Використовуючи набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) розбиратись у всесвітній мережі Інтернет; 2) працювати з програмним забезпеченням Internet Explorer Browser; 3) проводити пошук потрібної для дослідження інформації. 	<p>Проведення пошуку і аналізу наукової літератури за темою дослідження.</p>
<p>Використовуючи всесвітню мережу Інтернет та набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) працювати з пошуковими системами Google, Rambler, іншими; 2) проводити пошук потрібної для дослідження літератури; 3) перекладати за допомогою електронних перекладачів Promt, Lingvo Launcher іноземну літературу. 	<p>Проведення робіт з інформаційними системами в Інтернеті.</p>
<p>Використовуючи набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) орієнтуватись на місцевості; 2) виконання цілевказівки; 3) прокладання маршрутів 	<p>Проведення рекогносцирування та прокладання маршрутів за топографічними картами та в умовах ведення військових дій.</p>
<p>Використовуючи словники, електронні перекладачі та набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) письмово перекладати ділову документацію; 2) усно перекладати ділову документацію; 3) складати контракти, договори та іншу ділову документацію. 	<p>Переклад та складання ділової документації.</p>
<p>Використовуючи словники, електронні перекладачі та набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) письмово перекладати ділові листи; 2) усно перекладати ділові листи; 3) складати резюме, ділові листи. 	<p>Переклад та складання ділових листів.</p>
<p>На підставі нормативних документів вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) визначати травмобезпечні місця і професії на польових і камеральних роботах; 2) визначати коефіцієнти травматизму і трудових втрат; 3) визначати першочергові задачі щодо профілактики і попередження травматизму. 	<p>Проведення профілактики травматизму.</p>

	Компетентності
Програмні результати навчання	Зміст
<p>Використовуючи спеціальні засоби та набуті знання, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) організувати заходи по захисту населення; 2) використовувати індивідуальні засоби захисту та спеціальні прилади для захисту людей в надзвичайних ситуаціях; 3) організувати і провести рятувальні роботи. 	<p>Проведення захисту населення (окремих людей) при надзвичайних ситуаціях.</p>
<p>На підставі нормативних документів та використовуючи спеціальні засоби, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) визначати вимоги до системи охорони праці в підприємстві, партії і бригаді; 2) визначати заходи і засоби щодо поліпшення мікроклімату в виробничих приміщеннях; 3) надавати лікарську допомогу в віддалених місцях від населених пунктів. 	<p>Оцінювання санітарно-гігієнічної придатності виробничих приміщень.</p>
<p>На підставі нормативних документів та використовуючи спеціальні засоби, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) визначати первинні засоби гасіння пожеж; 2) визначати вимоги щодо обладнання помешкань для камеральних робіт і приміщень партій і бригад засобами сигналізації при пожежах; 3) надавати першу допомогу при електротравмах, блискавці та інших травмах. 	<p>Проведення протипожежної профілактики.</p>
<p>Використовуючи набуті знання та відповідне програмне забезпечення, вміти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) працювати з Microsoft Excel, Microsoft Access; 2) розробити базу даних бібліографічних джерел наукового дослідження з визначенням запитів і форм виводу; 3) розробити бази даних нормативних джерел наукового дослідження. 	<p>Використання інформаційних технологій при зборі та збереженні бібліографії.</p>

V – ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи	визначаються положенням про магістерську роботу: здійснюється перевірка на плагіат та оприлюднення на офіційному сайті кафедри геодезії, картографії та землеустрою ЧНТУ

VI – ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Принципи та процедури забезпечення якості освіти	визначаються положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти
Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	визначаються положенням про організацію освітнього процесу
Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	визначаються положенням про поточне та підсумкове оцінювання в ЧНТУ
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	визначаються положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	визначається вимогами до матеріально-технічного забезпечення
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	визначається положенням про організацію освітнього процесу
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	розміщення на сайті у відкритому доступі
Запобігання та виявлення академічного плагіату	Перевірка на плагіат

VII – ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ДАНИЙ СТАНДАРТ

1. ESG - http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
2. ISCED (МСКО) 2011 - <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
3. ISCED-F (МСКО-Г) 2013 - <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.
4. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів - <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
5. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
6. Національний глосарій 2014 - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.
7. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010 // Видавництво "Соцінформ", – К.: 2010.
8. НПК - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
9. Перелік галузей знань і спеціальностей - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
10. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskviProcessNewParadigmHE.pdf>.
11. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
12. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.