

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«Ужгородський національний університет»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Протокол Вченої ради  
ДВНЗ «Ужгородський  
національний університет»  
31. 03. 2022 р. № 3

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Управління ІТ проектами»**  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології  
галузі знань 12 Інформаційні технології  
кваліфікація: Магістр з інформаційних систем та технологій

**УВЕДЕНО В ДІЮ**  
Наказ ректора ДВНЗ  
«Ужгородський  
національний університет»  
01. 04. 2022 р. № 116/01-04

**АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Управління ІТ проєктами»**

**1. Ректор**



**Володимир СМОЛАНКА**

**2. Гарант освітньо-професійної програми**

**Василь КУТ**

21.01.2022 р.

**3. Декан структурного підрозділу**

21.01.2022 р.

**Ігор ПОВХАН**

**4. Керівник робочої групи**

**Василь КУТ**

21.01.2022 р.

**5. Начальник навчальної частини**

**Анатолій ШТИМАК**

28.03.2022 р.

## Передмова

### Розроблено робочою групою у складі:

1. Кут В.І. к.т.н., завідувач кафедри інформатики та фіз-мат. дисциплін, доцент кафедри інформатики та фіз-мат. дисциплін ДВНЗ «УЖНУ» (керівник проєктної групи, гарант освітньої програми);
2. Повхан І.Ф., д.т.н., декан факультету інформаційних технологій ДВНЗ «УжНУ», доцент, доцент кафедри програмного забезпечення систем;
3. Міца В.М., д.ф-м.н., професор, професор кафедри інформатики та фізико-математичних дисциплін ДВНЗ «УжНУ»;
4. Лях І.М., к.т.н., доцент кафедри інформатики та фіз-мат. дисциплін ДВНЗ «УжНУ»;
5. Міца О.В., д.т.н., зав кафедри інформаційних управляючих систем та технологій ДВНЗ «УжНУ», доцент, доцент кафедри кібернетики і прикладної математики.
6. Левчук О.М., к.т.н., доцент кафедри інформаційних управляючих систем та технологій ДВНЗ «УжНУ»;
7. Поліщук В.В., к.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення систем ДВНЗ «УжНУ»;

### Рецензенти освітньо-професійної програми:

- 1) Островерг Олег Петрович – директор ТОВ «ПЕТТЕРСОНАПС»
- 2) Ходак Любомир Мирославович – директор Івано-Франківського розробницького центру «SoftServe»

Освітня програма розроблена у повній відповідності до наказу ректора ДВНЗ «Ужгородський національний університет» № 135/01-04 від 27.05.2021р. «Про формування освітніх програм та навчальних планів згідно із затвердженими стандартами вищої освіти»

## 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<i>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</i>	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» Факультет інформаційних технологій
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	Ступінь вищої освіти: магістр. Освітня кваліфікація: магістр з інформаційних систем та технологій.
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Управління ІТ проєктами
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік і 4 місяці.
<i>Наявність акредитації</i>	Первинна акредитація
<i>Цикл/рівень</i>	Національна рамка кваліфікацій – 7 рівень, QF-EHEA-другий цикл, EQF-LLL-7 рівень
<i>Передумови</i>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ДВНЗ "УжНУ", затвердженими Вченою радою.
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	До чергового перегляду
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	<a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/</a>
<b>2- Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити студентам здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь та розуміння з інформаційних систем та технологій (ІСТ), що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці, а також дасть їм можливість ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності, яка орієнтована на дослідження й розв'язання складних задач проєктування, розгортання, інтегрування та тестування, впровадження і експлуатацію ІСТ у різних галузях людської діяльності, національної економіки та виробництва.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</i>	Галузь знань 12 - Інформаційні технології Спеціальність 126 - Інформаційні системи та технології Цикл дисциплін загальної підготовки 13 – кредитів ЄКТС, 390 год., в тому числі дисципліни вільного вибору студента - 7 кредитів ЄКТС, 210 год.); Цикл дисциплін професійної підготовки – 77 кредити ЄКТС, 2310 год., в тому числі дисципліни вільного вибору студента – 16 кредитів ЄКТС, 480 год.)
<i>Орієнтація освітньої</i>	Програма ґрунтується на загальновідомих

<i>програми</i>	наукових результатах зі врахуванням сьогоденного стану інформаційних технологій; акцент зроблено на готовність працювати й набувати навички знань з інформаційних систем та технологій, управління розробленням ІТ проєктів, комп'ютерне моделювання процесів розроблення прикладних інформаційних систем, аналізу та застосуванню нормативно-методичних положень.
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Акцент поставлено на професійній підготовці в області управління проєктами із розроблення інформаційних систем і технологій, формування випускників як соціальних особистостей, здатних вирішувати складні проблеми і задачі соціальної діяльності. <i>Ключові слова:</i> управління ІТ проєктами і програмами, управління бізнес-проєктами, інформаційні системи та технології.
<i>Особливості програми</i>	Програма розвиває перспективні напрями управління проєктами і програмами в галузі інформаційних технологій, глибокі знання з комп'ютерного моделювання процесів розроблення сучасних програмних комплексів; Поглиблене вивчення і знання основ стратегічного управління, структурних та об'єктно-орієнтованих підходів до проєктування програмних комплексів, технологій прийняття проєктних рішень та моделювання аналізу даних в бізнес-проєктах засобами ІСТ.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<i>Придатність до працевлаштування</i>	Випускник може працювати у сфері інформаційних технологій, комунікацій та управління ІТ проєктами: ІТ-компаній, комерційних структурах широкого профілю, державних установ. Фахівець здатен виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010. 2131.2 Адміністратор даних 2131.2 Адміністратор задач 2131.2 Адміністратор системи 2131.2 Аналітик комп'ютерних систем

	<p>2131.2 Аналітик програмного забезпечення та мультимедія</p> <p>3121 Фахівець з інформаційних технологій</p> <p>3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p>3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм</p>
<i>Подальше навчання</i>	<p>Усі програми доктора філософії галузі знань „Інформаційні технології”. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<i>Викладання та навчання</i>	<p>Лекції, практичні заняття, виконання лабораторних робіт, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, підготовка магістерської роботи. Навчально-методичне забезпечення і консультування здійснюється через університетську систему електронного навчання Moodle.</p>
<i>Оцінювання</i>	<p>Накопичувальна рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний, модульний, підсумковий контроль. Усні, письмові та комбіновані іспити, заліки, презентації, проектна робота, диференційований залік з асистентської практики та науково-виробничої практики, кваліфікаційна робота магістра.</p> <p>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти відбувається згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет»  <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357</a></p> <p>Положення про порядок та методику проведення семестрових (курсівих) екзаменів і заліків в Ужгородському</p>

	<p>національному університеті <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5952</a>, Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/11070</a></p> <p>з дотриманням норм академічної доброчесності відповідно до Положення про академічну доброчесність в Ужгородському національному університеті <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223</a>.</p> <p>Перезарахування кредитів відбувається на основі Положення про визнання (перезарахування) кредитів ЄКТС для учасників програм академічної мобільності у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20131</a>. Процедура оцінювання здобувачів вищої освіти також враховує результати неформальної освіти згідно Положення про порядок визнання Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966</a>.</p> <p>Наявна чітка процедура розгляду апеляцій здобувачів вищої освіти, яка описана в Положенні про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та здобувачів вищої освіти Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22964</a> та Положенні про порядок оскарження результатів (апеляція) оцінювання в Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22967</a></p>
--	---

<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та інноваційного характеру у сфері інформаційних систем та технологій.
<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК4. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>
<i>Фахові(спеціальні, предметні) компетентності (ФК)</i>	<p>ФК1. Здатність розробляти та застосувати ІСТ, необхідні для розв'язання стратегічних і поточних задач.</p> <p>ФК2. Здатність формулювати вимоги до етапів життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.</p> <p>ФК3. Здатність проєктувати інформаційні системи з урахуванням особливостей їх призначення, неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ФК4. Здатність розробляти математичні, інформаційні та комп'ютерні моделі об'єктів і процесів інформатизації.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах.</p> <p>ФК6. Здатність управляти інформаційними ризиками на основі концепції інформаційної безпеки.</p> <p>ФК7. Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ.</p> <p>ФК8. Здатність застосовувати інструменти управління проектами, у тому числі з використанням гнучких методів управління проектами.</p> <p>ФК9. Здатність ефективно здійснювати планування, виконання проєктних дій та прийняття проєктних рішень на основі</p>



	<p>нормативно-методичних положень, стандартів і норм певної прикладної області для управління ІТ проектом, формувати вимоги відповідності інформаційної системи технічному завданню.</p> <p>ФК10. Здатність визначати ІСТ, які мають стратегічне значення для організацій або підприємств і можуть бути застосовані для вирішення існуючих, нових або потенційних проблем підприємств, установ та організацій, а також управляти впровадженням цих технологій.</p>
--	--

### 7 – Програмні результати навчання

- ПРН1. Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.
- ПРН2. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.
- ПРН3. Приймати ефективні рішення з проблем розвитку інформаційної інфраструктури, створення і застосування ІСТ.
- ПРН4. Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.
- ПРН5. Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.
- ПРН6. Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організовувати їх впровадження та використання.
- ПРН7. Здійснювати обґрунтований вибір проєктних рішень та проєктувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).
- ПРН8. Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп'ютерних засобів.
- ПРН9. Розробляти і використовувати сховища даних, здійснювати аналіз даних для підтримки прийняття рішень.
- ПРН10. Забезпечувати якісний кіберзахист ІСТ, планувати, організовувати, впроваджувати та контролювати функціонування систем захисту інформації.
- ПРН11. Розв'язувати задачі цифрової трансформації у нових або невідомих середовищах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері інформаційних

технологій, досліджень та інтеграції знань з різних галузей.  
 ПРН12. Проектувати, організовувати впровадження, використання та підтримку інформаційних систем різного роду на основі аналізу організаційних потреб та можливостей.  
 ПРН13. Планувати та реалізовувати проекти у сфері імплементації ІСТ на основі принципів, методів та інструментів управління проектами.  
 ПРН14. Володіти навичками в області управління вимогами та процесами виконання ІТ проекту, проведення стратегічного аналізу, управління якістю та вартістю в ІТ проектах.

### 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

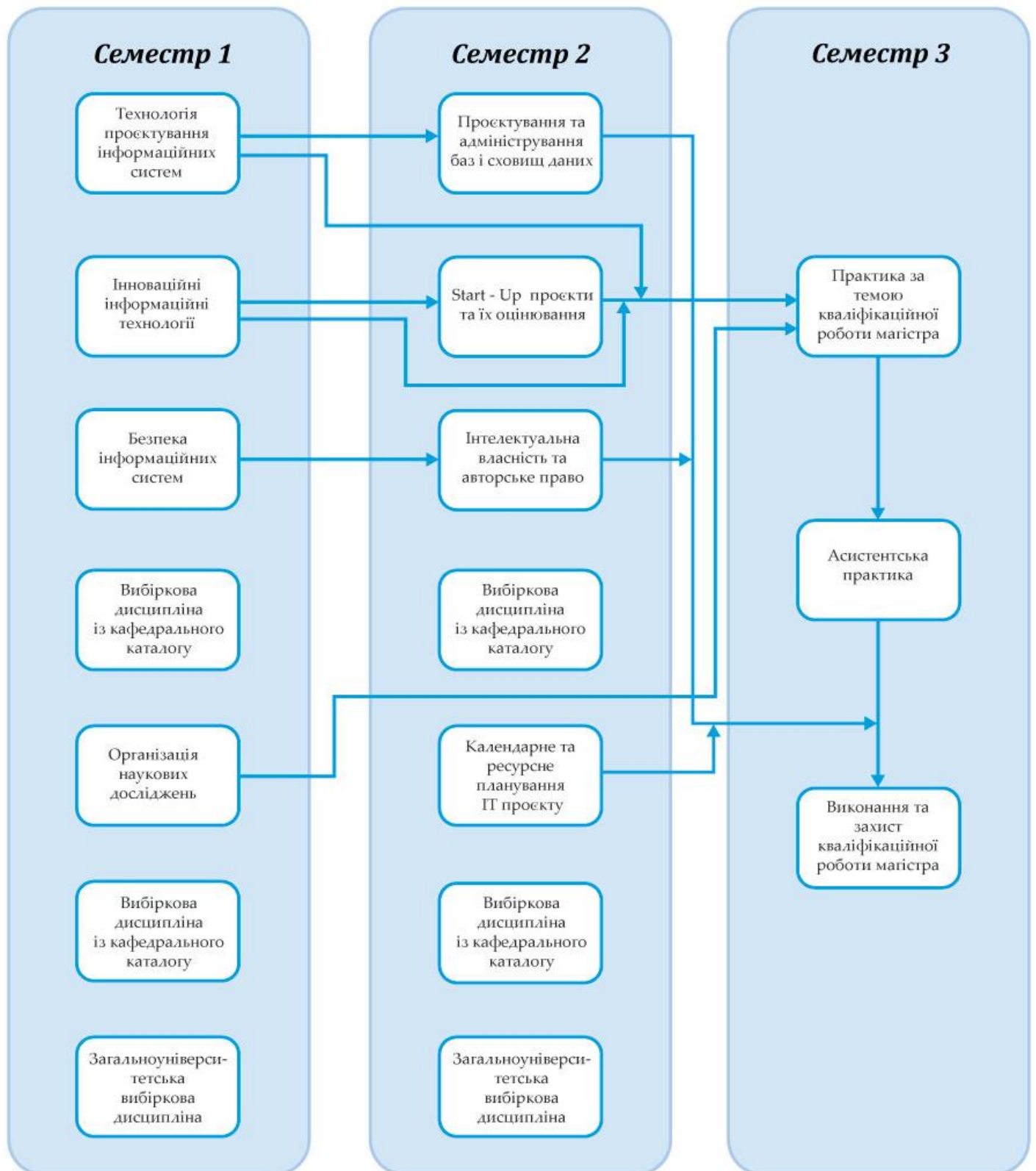
<p><i>Кадрове забезпечення</i></p>	<p>Склад робочої групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю, відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти з інших структурних підрозділів ЗВО.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники систематично проходять стажування, в т.ч. закордонні, керуючись Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників ДВНЗ «Ужгородський національний університет» <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5950</a></p>
<p><i>Матеріально-технічне забезпечення</i></p>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до</p>

	мережі Інтернет.
<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– офіційний веб-сайт <a href="http://www.uzhnu.edu.ua">http://www.uzhnu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти;</li> <li>– необмежений доступ до мережі Інтернет;</li> <li>– фонди та електронних каталогів наукової бібліотеки ДВНЗ «УжНУ», а також до електронного репозитарію ДВНЗ «УжНУ» (<a href="https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/">https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/</a>) де містяться навчально-методичні матеріали з дисциплін навчального плану;</li> <li>– наукова бібліотека, читальні зали;</li> <li>– віртуальне навчальне середовище Moodle (<a href="https://e-learn..uzhnu.edu.ua/">https://e-learn..uzhnu.edu.ua/</a>);</li> </ul>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Академічна мобільність студентів здійснюється на основі двосторонніх угод, укладених між ДВНЗ "Ужгородський національний університет" та закладами вищої освіти України.
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Положення «Про академічну мобільність» студентів у ДВНЗ "УжНУ" №379/01-17 від 25.02.2016 року, <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/21269</a> , встановлено загальний порядок організації академічної мобільності студентів та здійснюється згідно програми міжнародної академічної мобільності.
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	<p>Можливе навчання іноземних громадян (положення про навчання іноземних громадян у ДВНЗ «Ужгородський національний університет» від 16.06.2016 року №705/01-17 <a href="https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9378">https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9378</a>).</p> <p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним планом.</p>

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

Код	Компоненти освітньої складової	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Технологія проєктування інформаційних систем	5	Екз.
ОК 2	Безпека інформаційних систем	5	Екз.
ОК 3	StartUp проєкти та їх оцінювання	5	Екз.
ОК 4	Проєктування та адміністрування баз і сховищ даних	5	Екз.
ОК 5	Організація наукових досліджень	3	Зал.
ОК 6	Інноваційні інформаційні технології	6	Екз.
ОК 7	Інтелектуальна власність та авторське право	3	Зал.
ОК 8	Календарне та ресурсне планування ІТ-проєкту	5	Екз.
ОК 9	Науково – виробнича практика	7,5	Диф. залік
ОК 10	Асистентська практика	6	Диф. залік
ОК 11	Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	16,5	Захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>67</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
ВК 1	Загальноуніверситетська вибіркова дисципліна	4	Зал.
ВК 2	Загальноуніверситетська вибіркова дисципліна	3	Зал.
<b>Компоненти вибіркового блоку 1</b>			
ВК 3	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Зал.
ВК 4	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Зал.
ВК 5	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Зал.
ВК 6	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Зал.
<b>Компоненти вибіркового блоку 2</b>			
ВК 3.1	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Зал.
ВК 4.1	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Зал.
ВК 5.1	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Зал.
ВК 6.1	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Зал.
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>23</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП



### 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Управління ІТ проєктами» проводиться в формі захисту кваліфікаційної роботи магістра та у разі успішного проходження атестації студентам видається диплом магістра встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з інформаційних систем та технологій.

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	<p>Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної задачі у сфері інформаційних систем та технологій, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>

#### 4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11
ІНТ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1	+				+		+				+
ЗК 2						+	+		+		+
ЗК 3			+	+		+					
ЗК 4			+			+		+			+
ЗК 5		+				+		+			
ФК 1						+			+		
ФК 2	+										
ФК 3	+			+							
ФК 4										+	
ФК 5				+							
ФК 6		+									
ФК 7						+			+		+
ФК 8			+					+			
ФК 9								+	+		
ФК 10						+			+		+

**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ  
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11
ПРН 1					+		+		+	+	+
ПРН 2					+	+			+		+
ПРН 3						+			+	+	
ПРН 4			+								
ПРН 5	+			+			+				
ПРН 6								+			
ПРН 7			+			+					
ПРН 8	+					+			+	+	
ПРН 9				+							
ПРН 10		+		+							
ПРН 11		+							+		+
ПРН 12	+					+					
ПРН 13			+					+			
ПРН 14			+						+		