**КОНЦЕПТУАЛЬНА ЗАПИСКА**

**ДЕРЖАВНОГО ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЄКТУ:**

**«Ревіталізація приміщень науково-освітнього простору Музей науки у місті Полтава на базі Національного університету   
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»**

Головний розпорядник коштів державного бюджету: Міністерство освіти і науки України.

Балансоутримувач: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

**1. Мета інвестиційного проєкту та її обґрунтування:**

1.1. Створення належних умов для надання якісних освітніх послуг та провадження науково-дослідної роботи для учнів, студентів та науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (далі – Університет).

**Значення науково-освітнього простору Музей науки у місті Полтава:**

**Для Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»:**

Науково-освітній простір Музей науки у місті Полтава, далі за текстом – Музей науки, є проєктом Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в рамках співпраці з Національним центром «Мала академія наук України», що реалізовується на базі приміщень Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Реалізація проєкту дозволить створити якісну та сучасну матеріально-технічну базу; забезпечить широке залучення потенціалу наукових підрозділів ЗВО та лабораторної бази наукових установ для дослідницької роботи з творчою молоддю; значно покращити якісь надання освітніх послуг; здійснювати пошук, відбір та всебічну підтримку творчих дітей шкільного віку, схильних до науково-дослідницької роботи та подальшого навчання у Університеті.

**Для міста Полтави, регіонів Північно-Східної України та України:**

* У Музеї науки відбуватиметься розробка та впровадження в освітній процес інноваційних методик та практичних інструментів наукової освіти; апробація новітніх методик та навчальних засобів з метою їх впровадження на регіональному та загальнодержавному рівні.
* Ревіталізація приміщень Музею науки й створення лабораторного STEM-центру та лабораторії FabLab дозволить проводити неперервне підвищення кваліфікації та навчання педагогів з природничих, технічних, математичних та гуманітарних дисциплін.
* Функціонування лабораторного STEM-центру, лабораторії FabLab та Музею науки забезпечить поглиблення та диференціацію інноваційних методик наукової освіти для дітей молодшого, середнього та старшого шкільного віку.
* У Музеї науки будуть проводитися регіональні, всеукраїнські та міжнародні заходи з метою популяризації науки та залучення дітей до дослідницької діяльності;
* На базі Музею науки буде впроваджено комплекс заходів з метою заохочення та підвищення мотивації дітей займатися наукою.
* Музей науки та створений на його базі лабораторний STEM-центр, FabLab лабораторія забезпечить широке залучення потенціалу наукових підрозділів закладів вищої освіти та лабораторної бази наукових установ для дослідницької роботи з творчою молоддю.
* Установлення партнерських стосунків з аналогічними зарубіжними Музеями науки з метою обміну досвідом, поширення освітніх методик та створення спільних проєктів в різних напрямах;
* Залучення до дослідницької діяльності учнівської молоді різних соціальних груп з дотриманням гендерної рівності, як в регіоні, так і на загальнодержавному рівні;

**Для світу:**

Співпраця Музею науки у місті Полтава з провідними світовими Музеями науки, лабораторними центрами. Популяризація діяльності ЮНЕСКО, зокрема співпраця з Музеями науки, лабораторними центрами, центрами 2 категорії ЮНЕСКО.

**1.2. Проблеми, які будуть розв'язані внаслідок реалізації інвестиційного проєкту:**

* розширення провадження освітньої діяльності у сферах загальної середньої, позашкільної та вищої освіти за стратегічно важливими для розвитку України напрямами;
* реалізація державної політики у сферах загальної середньої, позашкільної та вищої освіти;
* виявлення, розвиток та підтримка здібної, інтелектуально обдарованої учнівської молоді, залучення її до вирішення найважливіших проблем природничих, технічних та суспільно-гуманітарних наук;
* створення умов для розвитку науково-дослідницької, експериментальної, винахідницької діяльності учнів у різних галузях науки і техніки;
* задоволення потреб вихованців (учнів, слухачів) у професійному самовизначенні і творчій самореалізації відповідно до їх інтересів і здібностей;
* забезпечення державної підтримки юних науковців та їх наставників;
* формування резерву наукових кадрів;
* популяризація та пропаганда результатів учнівських наукових досліджень, організація з цією метою конференцій, семінарів, виставок, конкурсів тощо;
* формування інформаційного банку даних із науково-технічних учнівських розробок та інновацій, що можуть мати перспективне значення.

**1.3. Результати аналізу попиту на послуги (товари), надання (виробництво) яких має бути забезпечено в результаті реалізації інвестиційного проєкту:**

Україна має вагомий науковий та науково-технічний потенціал, відомі наукові школи та визначні наукові досягнення, що сконцентровані в академічній, університетській та галузевій сферах.

Освіта і наука у XXI столітті є стратегічним ресурсом держави, найголовнішим чинником підвищення якості людського капіталу, генерації нових ідей, запорукою побудови інноваційної та конкурентоспроможної економіки.

Однак сучасний рівень освіти в Україні є недостатнім, не відповідає суспільним вимогам, потребам держави та міжнародним стандартам.

Відвідування дітьми та молоддю різних освітніх активностей, у вільний від основного навчання час, забезпечує розвиток їх здібностей у сфері освіти, науки, технічної та іншої творчості, здобуття ними первинних професійних знань, вмінь і навичок, необхідних для їх соціалізації, подальшої самореалізації та/або професійної діяльності.

Тому, на сьогодні, освіта сприймається здебільшого як загальнолюдська цінність, яка розвиває гармонійне мислення, побудоване на поєднанні внутрішньої свободи особистості та її соціальної відповідальності.

Сьогодні учень хоче самостійно спостерігати, аналізувати, вносити пропозиції, відповідати за ухвалені рішення. А для цього йому потрібне відповідне середовище, де він матиме змогу досліджувати світ, його закономірності, ставити різні експерименти та матиме право на помилки.

Такими просторами як раз і є сучасні Музеї науки. За кордоном Музеї науки працюють уже понад 30 років та стали візитівкою міст та цілих країн, створюють позитивний імідж, сприяють встановленню міжнародних зв’язків, об’єднують кращий науково-педагогічний досвід, культивують нові освітні стандарти. Музеї науки створюються з метою донесення до максимальної кількості осіб інформації про можливості наукової самореалізації та створення якнайкращих умов для виховання професійно зорієнтованих, озброєних відповідним науковим, дослідницьким інструментарієм молодих людей.

Єдиний існуючий на сьогодні в Україні Музей науки Малої академії наук України відкрито 24 вересня 2020 року у місті Києві у ревіталізованому приміщенні. Експозиція Музею науки складається із семи блоків: виставки «Дивні матерії», «Великі винаходи», «Людина», «Акустика» й «Оптика», «Оптична ілюзія» та трицикл із квадратними колесами. Окрім відвідування експонатів, для відвідувачів різного віку пропонуються також освітні програми. Принцип музею – «знання через досвід». Музей створений для того, щоб осягати на практиці закони фізики, хімії, математики та багатьох інших наук Відвідувачі безпосередньо самі експериментують з експонатами, спеціально створеними для цього.

Також, варто відзначити, що конкуренція на ринку праці вимагає посилення підготовки учнівської молоді з предметів природничо-математичного циклу та технічної творчості в усіх ланках освіти, що передбачає збільшення кількості закладів, у яких запроваджується STEM-навчання, та створення науково-дослідних STEM - лабораторій.

Метою діяльності STEM-лабораторій (з природничих дисциплін) є організація освітнього середовища для наукової та науково-технічної підготовки дітей та молоді відповідно до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки. Відповідно, STEM лабораторії повинні формувати STEM-грамотність учнівської молоді, що є характеристикою ступеня оволодіння як знаннями у межах багатьох дисциплін, так і навичками у використанні міждисциплінарних підходів до розв’язання практичних задач.

На сьогодні, успішна діяльність подібного простору – Музею науки у м. Києві, великий попит на його послуги серед школярів міста та області, свідчить про необхідність масштабування зазначеного проєкту в інших регіонах.

Вивчивши міжнародний та вітчизняний досвід створення та діяльності таких просторів, Університет виділив окремі приміщення державної власності (площею 1883,8 кв.м. за адресою: м. Полтава, вул. Соборності, 40 б) з метою реалізації у Полтавській області зазначеного проєкту. У рамках партнерських відносин Університету з Національним центром «Мала академія наук України» (далі – НЦ МАНУ) досягнуто домовленість щодо надання НЦ МАНУ практичної допомоги та обміном досвідом при підготовці та створення Музею науки у місті Полтава.

Університет володіє стратегічною гнучкістю, досвідом у прийнятті виважених управлінських рішень для реалізації проєкту.

**Невідкладність потреби проведення ревіталізації приміщень науково-освітнього простору Музей науки у місті Полтава   
на базі Національного університету «Полтавська політехніка   
імені Юрія Кондратюка»:**

Відкриття Музею науки з лабораторним STEM-центром з лабораторією FabLab на базі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» дозволить суттєво розширити можливості для проведення заходів з популяризації науки та наукових знань, в яких щороку зможуть взяти участь понад 18 000 дітей, а також створити усі необхідні умови для творчого та наукового розвитку обдарованих і талановитих дітей, розмістити найпотужнішу лабораторію, яка охоплює найбільш перспективні наукові напрямки.

Наявний кадровий потенціал, соціально-побутова інфраструктура Університету свідчать про його стійкі ринкові позиції та високий рівень конкурентоспроможності, що створює потенційні можливості для успішної реалізації проєкту.

**Наслідки в разі не реалізації проєкту:**

На жаль, на сьогодні, в регіоні та в Україні в цілому спостерігаються втрати високоякісного людського ресурсу до інших регіонів України та інших країн. Зазначену негативну тенденцію можливо виправити за рахунок зацікавлення молодого покоління наукою, створення якісного та сучасного простору з популяризації науки та наукових знань – Музею науки, де цільові групи проєкту будуть мати можливість зробити усвідомлений вибір своєї майбутньої професії та спеціалізації, що призведе до підвищення якості людських ресурсів, їх професійної підготовки.

Варто підкреслити, що діючі в регіоні інституції не можуть задовольнити у повній мірі існуючий попит населення та потреби учнів у вивченні мікро- та макросвітів, відвідування тематичних виставок, науково-освітніх заходів, спостерігання за експериментами, науковими шоу і наочними демонстраціями (візуалізаціями) різних закономірностей, та іншими послугами, що надає Музей науки.

**Переваги в разі реалізації проєкту:**

Запровадження спеціальних освітніх програм для дітей, студентів та молодих вчених міста Полтава, регіонів Північно-Східної України та всієї України дозволить закріпити авторитет нашої держави серед європейської та світової громадськості, як країни, що дбає про інтелектуальний розвиток своїх громадян.

**1.4. Результати попереднього аналізу можливих альтернативних варіантів розв'язання таких проблем:**

Альтернативних варіантів розв’язання окресленого проєкту немає, у зв’язку з тим, що Університетом вже розпочато його реалізація. Успішний світовий досвід Експериментальної лабораторії для молоді «X-lab» (Німеччина), Центру науки «Коперник» (Республіка Польща) та багатьох інших відомих лабораторій та Музеїв науки свідчить, що найпотужніші наукові, дослідницькі, інноваційні, Музей науки формуються у місцях, де можна поєднати навчання та роботу.

Університет маючи обмежене фінансування не може самостійно реалізувати проєкт. Саме це створює передумови для реалізації мети інвестиційного проєкту.

**1.5. Відповідність мети інвестиційного проєкту пріоритетам державної політики:**

Мета проєкту відповідає цілі «1. Якісне життя» Стратегії розвитку Полтавської області на період 2021 – 2027 років та Плану заходів з реалізації у 2021 – 2023 роках Стратегії розвитку Полтавської області на період 2021 – 2027 років, затвердженої Рішення обласної ради від 20.12.2019 року, зокрема Стратегічній цілі 1 «Висока якість життя, комфортні умови та добробут», Операційній цілі 1.3 «Сучасний освітній простір як базис для задоволення потреб суспільства та економіки» та завданням «1.3.2. Сприяння розвитку мережі закладів освіти обласного підпорядкування, зміцнення їх матеріально-технічної бази з урахуванням забезпечення формування інклюзивного простору», а також «2.3.2. Забезпечення розвитку туризму як сфери економіки, в тому числі внутрішнього, зеленого, подієвого, історикокультурного, медичного тощо; формування мережі туристичних дестинацій та кластерів, туристичної інфраструктури». Зазначена оперативна ціль передбачає забезпечення якісної освіти, покращення матеріально-технічного стану навчальних закладів, формування мережі туристичної інфраструктури пропонований проект ставить перед собою такі ж завдання.

Окрім вищезазначеного реалізація інвестиційного проєкту відповідає Державній стратегії регіонального розвитку, стратегії розвитку регіону, а також Плану заходів з її реалізації. Зокрема, проект відповідає Стратегічній цілі II. “Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів” та Оперативній цілі 1 “Розвиток людського капіталу” Завданням за напрямом “Розвиток дошкільної та позашкільної освіти” та “Підвищення якості і конкурентоспроможності вищої, фахової перед вищої та професійної (професійно-технічної) освіти” Державної стратегії регіонального розвитку на 2021—2027 роки, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695. Завдання передбачає сприяння органам місцевого самоврядування в реалізації права дітей на здобуття позашкільної освіти тощо. Даний проект враховує зазначені завдання Державної стратегії регіонального розвитку.

Проєкт відповідає засадам державної інвестиційної політики, викладеним у Програмі діяльності Кабінету Міністрів України, затвердженої Постановою Верховної Ради України від 14 квітня 2016 року№ 1099-VIII: «Підвищення ефективності управління державними інвестиційними видатками: відбір інвестиційних проєктів на конкурсній основі, надання пріоритету проєктам із спільним фінансуванням, зокрема з міжнародними партнерами, об’єктам з високим ступенем готовності, локалізацією виробничих і трудових ресурсів».

**Цілі сталого розвитку ООН – 2030** (резолюція Генеральної Асамблеї Організації Об’єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, Саміт ООН зі сталого розвитку: “Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року”)

*Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх*

Результати, отримувані під час експлуатації об’єкту дозволять підняти престиж української освіти і науки.

*Забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх*

Використання енергоефективних технологій під час улаштування на об’єкті знизить використання енергоресурсів та втрати тепла при її експлуатації

*Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям*

Стратегічне значення для розвитку і безпеки держави мають заходи Університету спрямовані на виховання майбутньої наукової генерації. Наукова молодь знаходиться в активному пошуку ідей та винаходів щодо зміцнення обороноздатності нашої країни, створення гарантій енергетичної, гуманітарної та інформаційної безпеки. Всі ці заходи будуть реалізовуватися у Музеї науки після реалізації проєкту.

Україна, як і інші країни-члени ООН, приєдналася до глобального процесу забезпечення сталого розвитку.

Указом Президента України № 722 від 30 вересня 2019 року “Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року”, підтримано забезпечення досягнення глобальних цілей сталого розвитку та результатів їх адаптації з урахуванням специфіки розвитку України, викладених у Національній доповіді "Цілі сталого розвитку: Україна”.

Зауважимо, що Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» має статус Національного закладу освіти, відповідно до Указу Президента України від 27 березня 2002 року № 302/2002 та є потужним закладом вищої освіти технічного спрямування, який трансформувався в багатогалузевий європейський університет.

Окремої уваги потребує питання висококваліфікованого науково-педагогічного колективу, який вдалося сформувати. В Університеті освітній процес забезпечують 350 докторів наук і професорів, кандидатів наук та понад 20 лауреатів Державних премій України в галузі науки і техніки, премій Президента України для молодих учених.

**2. Прогнозні обсяги витрат**

**2.1. Розрахункова вартість інвестиційного проєкту, включаючи витрати на його розроблення та реалізацію, обґрунтування вибору можливих джерел фінансування:**

Відповідно до зведеного кошторису, розрахованого в цінах 2020 року, кошторисна вартість робіт становить 20 400,00 тис. грн, зокрема:

* модернізація системи опалення, водопостачання, електроенергії – 5,3 млн грн;
* монтаж підлоги – 4,2 млн грн;
* модернізація стелі – 5,1 млн грн;
* улаштування дверей – 1,3 млн грн;
* модернізація даху – 2,1 млн грн;
* удосконалення фасаду – 2,4 млн грн.

Також проєктом передбачено закупівлю лабораторного устаткування та обладнання, експозицій Музею науки на загальну суму 48 600,00 тис. грн.

**Потреба у фінансуванні:**

2022 р. – 22,4 млн грн.

2023 р. – 22,5 млн грн.

2024 р. – 24,1 млн грн.

Університет є державним вищим навчальним закладом, який фінансується за рахунок коштів державного бюджету. Тому, можливими джерелами фінансування проєкту є кошти державних капітальних вкладень загального фонду Державного бюджету України в сумі 69 000,00 тис. грн. (100%).

**2.2. Наявність земельної ділянки, прав, пов'язаних із нею, та план заходів щодо оформлення прав на неї (у разі потреби):**

Навчальний корпус, в якому планується розмістити Музей науки, знаходиться в державній власності та на балансі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», розташований на земельній ділянці, що знаходиться в державній власності (кадастровий номер: 5310137000:15:003:0145).

**2.3. Оціночна вартість експлуатації (утримання) об'єкта державної власності після реалізації інвестиційного проєкту та обґрунтування визначення джерела фінансування його експлуатації (утримання):**

Вартість утримання навчального корпусу, де буде розміщено Музей науки (витрати на комунальні послуги та енергоносії) буде складати   
3 410,00 тис. грн. на рік за цінами 2020 року. Утримання об'єкта державної власності після реалізації інвестиційного проєкту буде здійснюватися переважно за рахунок коштів спеціального та загального фонду Університету, як суб’єкта освітньої діяльності.

**3. Результати попереднього аналізу ефективності реалізації інвестиційного проєкту**

**3.1. Очікуваний вплив (екологічні, соціальні, економічні вигоди і наслідки реалізації інвестиційного проєкту):**

Попередній аналіз ефективності реалізації інвестиційного проєкту свідчить про наявність низки позитивних ефектів як для функціонування Університету, так і для розвитку міста і регіону.

**Економічні вигоди:**

Населення міста Полтава та регіону отримує доступний та якісний простір з освітніми послугами, що відповідають європейському рівню.

Збільшення доходів Університету мінімум на 15 400,00 тис. грн. щорічно за рахунок діяльності Музею науки (відвідувачів – мінімум 18 000 осіб щорічно).

Реалізація проєкту дозволить отримати непрямі економічні вигоди, такі як: надання безкоштовних якісних послуг з всебічного розвитку учнів та молоді як особистості, виховання у них високих моральних якостей, їх інтелектуально-культурного розвитку; створення позитивних передумов для залучення інвестицій в Україну та м. Полтава; розвиток інноваційної інфраструктури; працевлаштування в регіоні талановитої молоді, що отримає європейську освіту у провідному регіональному закладі вищої освіти.

**Соціальні вигоди:**

Зменшення втрат високоякісного людського ресурсу за рахунок усвідомленого вибору майбутньої професії та спеціалізації школярами, що будуть залучені до проєкту та підвищення якості людських ресурсів через залучення молоді до науки.

**Екологічні вигоди:**

* запровадження енергоефективного та енергоощадного використання та споживання енергоресурсів із впровадженням інноваційних технологій та відновлювальних систем енергії сприятиме зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище.

Зокрема:

* повна гідроізоляція будівлі, модернізація даху і всіх перекриттів з утепленням;
* улаштування нових радіаторів опалення з регуляторами температури і тепловіддзеркалюючих екранів за ними.
* монтаж системи примусової вентиляції з рекуперацією тепла, установка підготовки повітря (охолодження, нагрівання) в систему вентиляції;
* модернізація електрощитової, встановлення енергозберігаючих освітлювальних приладів, сучасних систем обліку (лічильників) тепла, води, електричної енергії, систем автоматичного регулювання тепла;
* монтаж вікон на енергоефективні;
* усунення підмокання будівель та споруд.

Разом зазначені заходи допоможуть зберегти мінімум 20% теплоенергії та скоротять витрати електроенергії в три рази.

Проєктом передбачено, що всі заходи чинять мінімальний вплив на навколишнє середовище під час виконання будівельних робіт згідно з законодавством. Будівельні роботи за об’єктом не становлять екологічної небезпеки у зв’язку з відсутністю небезпечних видів діяльності.

**3.2. Вигодоотримувачі:**

Вигодоотримувачами від реалізації інвестиційного проєкту є широке коло осіб:

* учні та батьківська громада завдяки розширенню та покращенню умов для надання освітніх послуг –18 000 осіб;
* науково-педагогічні працівники Університету завдяки створенню умов на рівні європейських стандартів для зайняття науковою та освітньою діяльністю – 350 осіб;
* студенти Університету – 6 000 осіб;
* жителі та гості міста Полтава – 288 000 осіб.

**3.3. Результати попередньої оцінки ризиків інвестиційного проєкту**

Отримані результати попередньої оцінки ризиків інвестиційного проєкту дають підстави стверджувати, що найбільш суттєвими із них є ті, які пов’язані із зволіканням термінів проведення будівельних робіт у приміщеннях Університету через недостатність фінансування. Зокрема:

* створюється ризик консервування об’єкта, його подальшої саморуйнації, а значить неефективного використання бюджетних коштів;
* зволікання із проведенням будівельних робіт та збільшення термінів будівництва призводить до ризику невиправданих додаткових витрат, пов’язаних із інфляційними процесами в країні.

**4. Строк та етапи реалізації інвестиційного проєкту, результати попередньої оцінки можливостей реалізації, організації та управління виконанням робіт з реалізації інвестиційного проєкту**

**4.1. Строк та етапи реалізації інвестиційного проєкту:**

**Терміни реалізації проєкту:**

Загальний термін інвестиційного проєкту – 3 роки, в тому числі:

Перша черга – 2022р.

Друга черга – 2023р.

Третя черга – 2024р.

**4.2. Результати попередньої оцінки можливостей реалізації, організації та управління виконанням робіт:**

Університет має досвід функціонування та управління структурними підрозділами з розвитку інновацій, зокрема:

* стартап-школи, що діє при Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», яка функціонує відповідно до договору про співпрацю між Національним університетом «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та Інноваційним холдингом «Sikorsky Challenge» від 25.04.2018 р та створена з метою формування сприятливих передумов для інноваційної діяльності у молодіжному сегменті ринку праці шляхом реалізації інноваційних бізнес-ідей та стартап-проєктів студентської молоді, молодих вчених та науковців. Стартап-школа має сталу співпрацю з Академічним бізнес-інкубатором Білостоцької політехніки (Республіка Польща), Інноваційним холдингом Peer Innovation (Ізраїль) та Коледжем інновацій Beijing University of Technology (Китай), який має у своїй структурі академічний бізнес-інкубатор. Спільно з Ізраїльськими партнерами Стартап-школа реалізовує стартап WORDS2LEARN. У 2019-2020 рр. команда Стартап-школи проходила у фінал конкурсу стартапів «Sikorsky Challenge» із бізнес-проєктом «Серія легких балок з гофрованою стінкою», а у 2020 р. із бізнес-проєктом «Програма для оцінювання економічної ефективності інвестиційних проєктів «ПК бізнес-план». Випускник стартап-школи із проєктом «Аналітична діджитал-платформа «Project market.ua» посів перше місце на Конкурсі інвестиційних проєктів «Горизонти Полтавщини».
* бізнес-інкубатор, що діє при Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» спільно з Полтавською обласною державною адміністрацією, здійснює пре- та інкубаційні програми, сприяння комерціалізації результатів наукових досліджень університетів та наукових установ в Полтавському регіоні та просування їх на ринок технологій.

Загальну організацію виконання робіт від суб’єкта інвестиційної діяльності здійснює адміністративно-господарська частина Університету.

Університет також має достатній та підтверджений досвід замовлення та контролю будівельних робіт.

Окрім того, відповідно до діючого законодавства Університетом буде організовано технічний нагляд за веденням будівельно-монтажних робіт. Із зазначеного можна зробити висновок, що Університет спроможний забезпечити реалізацію проєкту за умов забезпечення належного фінансування.

**5. Обґрунтування заходів щодо розроблення інвестиційного проєкту (дослідження, проєктування):**

Для розробки інвестиційного проєкту в Університеті проведені такі заходи:

* створено робочу групу з розробки інвестиційного проєкту;
* визначено основні пріоритети та напрями роботи структурних підрозділів на основі аналізу спроможності кадрового потенціалу Університету;
* визначено перелік необхідного лабораторного обладнання та устаткування за цінами 2020 року.

**Розрахунки та обґрунтування щодо доцільності розробки та реалізації зазначеного державного інвестиційного проекту**

**Сталість результатів проекту**

Попередній аналіз ефективності реалізації проєкту свідчить про наявність низки позитивних ефектів як для функціонування Університету, так і для розвитку міста і регіону та України в цілому.

**Соціальні вигоди**

Зменшення втрат високоякісного людського ресурсу за рахунок усвідомленого вибору майбутньої професії та спеціалізації школярами, що будуть залучені до проекту та підвищення якості людських ресурсів через залучення молоді до науки.

Також значний соціальний ефект від реалізації проекту отримують діти із сільської місцевості, діти з інвалідністю, котрі отримують доступ до прогресивних методик навчання, поєднуючи навчання з якісним дозвіллям. Будівля та приміщення Музею науки відповідатимуть вимогам щодо інклюзивності, що дозволить кожній людині рівноправно брати участь в академічному і суспільному житті.

Подібні масштабні рішення комплексного характеру по забезпеченню доступності для маломобільних груп населення є унікальними для України і значно розширюють можливості для осіб з обмеженими можливостями щодо реалізації творчого та наукового потенціалу.

**Економічні вигоди (фінансова сталість)**

Населення міста Полтава та регіону, України отримує доступний та якісний простір з освітніми послугами, що відповідають європейському рівню.

Збільшення прибутку Університету за рахунок діяльності Музею науки.

Реалізація проекту дозволить отримати непрямі економічні вигоди, такі як: надання безкоштовних якісних послуг з всебічного розвитку учнів та молоді як особистості, виховання у них високих моральних якостей, їх інтелектуально-культурного розвитку; створення позитивних передумов для залучення інвестицій в Україну та м. Полтава; розвиток інноваційної інфраструктури; працевлаштування в регіоні талановитої молоді, що отримає європейську освіту у провідному регіональному ВНЗ.

На базі Музею науки будуть реалізовані дистанційні програми, зокрема, заочних шкіл. Активно буде проводитись робота (на виконання наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2015р. № 1088) в дистанційному режимі (за допомогою вебінарів) з вчителями регіону, в ході якої педагоги ознайомлюються та отримують відповідні видання щодо впровадження методів наукової освіти та прогресивної педагогіки у практику викладання природничих дисциплін у школах.

На базі Музею науки активно будуть реалізовуватися програми з громадянської освіти, школи культурної дипломатії та розбудови культурних просторів громад, а також програми з розвитку мислення. Дані SWOT – аналізу наведено нижче:

|  |  |
| --- | --- |
| Сильні сторони (S) | Слабкі сторони (W) |
| * Високий науковий потенціал Університету, який може бути використаний для розвитку Музею науки; * Використання інноваційних навчальних технологій в процесі надання послуг; * Надання послуг високої якості; * Стимулювання науково-дослідницьких розробок та подальший розвиток творчого потенціалу обдарованої молоді; * Можливість доступу маломобільних груп дітей до участі в наукових, навчальних та розважальних заходах Музею. | * Залежність від фінансування з державного бюджету; * Необхідність поступового оновлення мереж водо- та енергопостачання будівлі за рахунок інших джерел. |
| Можливості (О) | Загрози (T) |
| * Створення додаткових лабораторій та навчально-виробничих об’єктів з метою розширення спектру наукових досліджень; * Розширення спектру послуг Музею науки, що надаються на комерційній основі; * Створення спеціалізованих наукових інкубаторів на базі Музею науки; * Участь у грантових програмах, що дасть змогу отримати додаткові джерела фінансування діяльності Музею науки. * Подальший розвиток власних джерел автономного енергозабезпечення. | * Втрата Музею науки в разі відсутності фінансування через не реалізацію проекту; * Зниження можливостей для розвитку дітей та молоді; * Втрата майбутнього наукового потенціалу. |

**Таблиця 1. Прогнозний обсяг завантаження Музею науки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заходи (послуги) | Обсяг послуг на місяць за умови 100% завантаження Музею | Обсяг послуг за рік за умови 90% завантаження Музею |
| Надання послуг з відвідування експозицій (діти, супроводжуючі особи) | 1 500 | 16 200 |
| Надання додаткових послуг на платній основі: |  |  |
| - навчання слухачів (гуртки, студії) | 300 | 3 240 |
| Надання супутніх послуг |  |  |
| - оренда вільних приміщень, годин/днів (змін) | 120/15 | 1 296/162 |
| Заочне, дистанційне та он-лайн навчання: |  |  |
| -діти | 500 | 5 400 |
| -педагоги | 60 | 648 |
| Харчування відвідувачів (обід комплексний) | 500 | 5 400 |

Окрім послуг за основним видом діяльності: навчання, відвідування експозицій планується надавати комерційні послуги з метою формування додаткових джерел фінансування діяльності Музею науки, а саме передача в оренду приміщень коворкінг, конференц-залів загальною площею 565 м.кв., в період коли даний об’єкт не буде зайнятий за основним видом діяльності.

**Таблиця 2. Вартість послуг, що надаються в Музеї науки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Найменування послуги | Вартість, грн. |
| 1 | Відвідування експозицій (за 1 особу) | 100,00 |
| 2 | Навчання слухачів (гуртки, студії) (з розрахунку на 1 особу за місяць), грн. | 250,00 |
|  | *середня тривалість курсу* | *6 місяців* |
| *2.1* | *Заочне та он-лайн навчання (діти, учні), грн./курс* | *200,00* |
| *2.2* | *Заочне та он-лайн навчання (вчителі), грн./курс* | *200,00* |
| 3 | Харчування (обід комплексний), грн. | 60,00 |
| 4 | Оренда коворкінг, конференц-залів(за зміну)\*, грн | 16 000,00 |
|  | *тривалість зміни, годин* | *8* |
|  | *корисна площа* | *565* |

*\*Використання коворкінг, конференц-залів за основним видом діяльності, а саме проведення навчально-освітніх заходів відбувається на безкоштовній основі. В оплатну оренду зазначені приміщення може бути передано, лише за умови, якщо воно не використовується за основним видом діяльності.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заходи (послуги) | Обсяг послуг на місяць за умови 100% завантаження Музею | Обсяг послуг за рік за умови 90% завантаження Музею |
| Надання послуг з відвідування експозицій (діти, супроводжуючі особи) | 8 350 | 90 180 |
| Надання додаткових послуг на платній основі: |  |  |
| - навчання слухачів (гуртки, студії) | 300 | 3 240 |
| Надання супутніх послуг |  |  |
| - оренда вільних приміщень, годин/днів (змін) | 120/15 | 1 296/162 |
| Заочне, дистанційне та он-лайн навчання: |  |  |
| - діти | 1000 | 10 800 |
| - педагоги | 110 | 1188 |
| Харчування відвідувачів (обід комплексний) | 5000 | 54 000 |

**Таблиця 3. План продажів за проектом, грн.**

|  |  |
| --- | --- |
| Найменування послуги | Разом за рік |
|
| Фактичне завантаження Музею науки, % | 90% |
| ВИРУЧКА |  |
| Надання послуг з відвідування експозицій (діти, супроводжуючі особи) | 90 180 |
| вартість відвідування експозицій (за 1 особу) | 100 |
| *Виручка від послуг відвідування експозицій* | 9 018 000 |
| Навчання, слухачів | 3 240 |
| вартість навчання з 1 слухача | 250 |
| *Виручка від послуг навчання* | *810 000* |
| Навчання он-лайн, слухачів (дітей та вчителів) | 10 800 |
| Вартість он-лайн навчання з 1 слухача | 200 |
| *Виручка від послуг дистанційного навчання* | 2 160 000 |
| Харчування, особа | 10 800 |
| вартість харчування на 1 люд./день | 75 |
| *Виручка від послуг харчування* | *810 000* |
| Надання в оренду коворкінг, конференц-залів, змін (днів) | 162 |
| вартість оренди за 1 зміну (день) | 16 000 |
| *Виручка від здачі коворкінг, конференц-залів в оренду* | *2 592 000* |
| ВАЛОВА ВИРУЧКА | **15 390 000** |

**Таблиця 4. Операційні витрати після реалізації проекту, тис. грн.**

|  |  |
| --- | --- |
| Витрати | Разом за рік (з ПДВ), грн. |
| Сукупні витрати на воду та енергоносії | 1 150 000,00 |
| Оплата послуг викладання | 800 000,00 |
| Витрати на харчування | 300 000,00 |
| Додаткові витрати на організацію навч. та соц.-культ.заходів | 55 000,00 |
| Дод. витрати за основним видом діяльності | 10 500,00 |
| Заробітна плата персоналу та нарахування на заробітну плату | 960 000,00 |
| Господарчі товари | 55 000,00 |
| Обслуговування техніки та мехізмів | 15 000,00 |
| Телекомунікаційні послуги | 15 000,00 |
| Витрати на рекламу | 20 000,00 |
| Загальновиробничі витрати | 30 000,00 |
| Разом операційних витрат | **3 410 500,00** |

Оплата витрат на експлуатаційному етапі проекту буде здійснюватися за рахунок коштів отриманих від надання послуг за проектом, а саме: спеціального фонду Університету.

**Таблиця 5. Перелік послуг, що будуть надаватись на безоплатній основі.**

|  |  |
| --- | --- |
| Послуги, які планується надати (на безоплатній основі) | Вартість за рік, грн. |
|
|
| Послуги дистанційного, заочного та он-лайн навчання для пільгових категорій | 403 200,00 |
| Послуги навчання | 270 000,00 |
| Послуги коворкінг, конференц-залів для відвідувачів Музею науки | 3 248 000,00 |
| Послуги відвідування експозицій для пільгових категорій | 540 000,00 |

*Таким чином, сукупна орієнтовна вартість послуг наданих Музеєм науки на безкоштовній основі за рік складе до 4 461 200,00 грн.*

**Показники інвестиційної привабливості проекту**

Варто відмітити, що починаючи вже з 2024 року показник чистої економічної вигоди свідчить, що в цілому проект може принести позитивний економічний ефект, за умови ефективного використання Музею науки відповідно до визначеної мети.

На підставі проведених розрахунків, що показі у табл. 1-5 із врахуванням параметрів економічних вигод та витрат по проекту можемо зробити підрахунок чистих вигод проекту на рік.

Економічні витрати (інвестиційні витрати) на реалізацію проекту у розмірі 69 000 000,00 грн., дозволять отримувати в майбутньому чисті вигоди по проекту, що дозволить покрити економічні витрати на реалізацію проекту.

Таким чином, прогнозований прибуток, що генерується проектом перевищує очікувані витрати.

Зазначені показники свідчать, що проект є розвитковим.

Отриманий позитивний фінансовий результат планується спрямовувати до Державного бюджету України.

Проректор з наукової та

міжнародної роботи Світлана СІВІЦЬКА