

ТЕМАТИЧНА НОМІНАЦІЯ

**Досвід упровадження Державного стандарту
базової середньої освіти, навчання
за модельними програмами**

ТЕМА КОНКУРСНОЇ РОБОТИ

**Організаційно-методичні умови
забезпечення міжпредметної проєктної діяльності
під час викладання міжгалузевих інтегрованих
курсів в адаптаційному циклі
базової середньої освіти**

АВТОРИ ДОСВІДУ

Вінніченко Жанна Вікторівна,
директор

Черкасова Лариса Валентинівна,
заступник директора з навчально-виховної роботи

Комунальний заклад загальної середньої освіти
«Балабинська гімназія „Престиж“» Кушугумської селищної ради
Запорізького району Запорізької області

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК

Бабко Тетяна Миколаївна,
доцент, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри менеджменту освіти та психології
Комунального закладу «Запорізький обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради

**Запоріжжя
2023**

«Це неможливо!» - Сказала Причина.

«Це нерозсудливо!» - Зауважив Досвід.

«Це марно!» - Відрізала Гордість.

«Спробуй!» - Шепнула Мрія.

Актуальність інноваційної розробки: Інтегрований підхід до освіти є важливою методологічною основою, яка формує у здобувачів освіти цілісну картину світу, руйнує межі предметного навчання і мотивує учнів застосовувати знання з різних предметних областей для вирішення освітніх завдань. Інтегроване (комплексне) навчання має тривалий, але винятковий, досвід запровадження в шкільній освіті.

Технологічні засади реалізації Нової української школи в початковій освіті створили умови для оновлення й системного запровадження міжпредметної інтеграції в масовій шкільній практиці України.

Сучасна освітня нормативно-правова база [1-7], що визначає змістові основи розбудови НУШ у базовій середній освіті, створює широкі можливості для запровадження варіативності освітнього процесу в реалізації визначених Державним стандартом базової освіти освітніх галузей, надає підстави для запровадження цілого ряду галузевих і міжгалузевих інтегрованих курсів, що відкриває для вчителя перспективу інтегрованого навчання, а для учнів можливість адаптації у сучасних соціокультурних та освітніх умовах.

Проектна освітня діяльність є однією з найпродуктивніших форм запровадження інтегрованого підходу до навчання. Адже вирішуючи поставлені практико орієнтовані життєві проблеми учні самостійно й невимушено використовують знання та інструментарій різних навчальних предметів.

У [Концепції розвитку природничо-математичної освіти \(STEM-освіти\)](#) зазначається, що ефективність вирішення суспільних проблем напряму залежить від «об'єднання зусиль учасників освітнього процесу у формуванні необхідних

компетентностей здобувачів освіти, в процесі плідної та дієвої міждисциплінарної взаємодії природничих наук, технології, інженерії та математики» [8]

Разом з тим, в умовах напрацювання досвіду апробації та пілотування НУШ у базовій середній освіті, виникла потреба в дослідженні ефективних шляхів подолання наступних суперечностей:

- наявністю в початковій освіті досвіду впровадження інтегрованої проєктної діяльності як провідного технологічного напрямку НУШ та потребою у наступності його продовження в базовій середній освіті;
- наявністю в переліку навчальних предметів, представлених в Типовій навчальній програмі предметних і міжгалузевих інтегрованих курсів та недосконалістю досвіду створення організаційно-методичних умов для їх реалізації;
- усвідомленням практичної значущості освітньої проєктної діяльності для застосування учнями теоретичних знань на практиці та реалізації творчого задуму в реальний продукт та недостатньою розробленістю організаційно-методичних умов реалізації освітніх проєктів у межах інваріантної, обов'язкової складової навчального плану.

Відтак, невизначеність шляхів подолання окреслених суперечностей і практична значущість цього напрямку в НУШ зумовили вибір теми дослідження: **«Організаційно-методичні умови забезпечення міжпредметної проєктної діяльності під час викладання міжгалузевих інтегрованих курсів у адаптаційному циклі базової середньої освіти»**

Теоретична основа розробки: Модернізація сучасної системи освіти передбачає як оновлення її змісту, так і активне використання інноваційних технологій і методик. Як свідчить міжнародний досвід, інтегроване навчання чи міждисциплінарний підхід дозволяють підвищити навчальну мотивацію, досягати високих результатів навчання.

В. Дж. Урага сформулював три важливі причини для впровадження інтегрованих навчальних програм [9]. По-перше, більш значущим є освітній досвід, в якому учні встановлюють зв'язки з попереднім навчанням та своїм особистим

повсякденним життям; інтегрована навчальна програма полегшує ці численні зв'язки, допомагає учням встановлювати внутрішньо- та міждисциплінарні зв'язки та визначати закономірності; прискорює злиття нових та старих знань із перенесенням навчання у нові ситуації. По-друге, в умовах інтегрованого навчання активізується реальний життєвий досвід пов'язаний із потребами вирішення повсякденних проблем, шляхом використання навичок та знань із різних галузей. Змістові основи нових модельних програм НУШ зорієнтовані на моделювання аналогічних освітніх ситуацій, спрямованих на підготовку учнів до реального життя. По-третє, сучасні соціокультурні задачі вимагають від громадян прийняття усвідомлених рішень, які об'єднуюватимуть інформацію з багатьох областей. Тому школа має формулювати в учнів практичні вміння і навички застосування знань з різних предметних областей для вирішення складних життєвих завдань [9].

Досить гострою проблемою сьогодні є й інертність дітей, втрата ними пізнавального інтересу. Саме системне запровадження проєктного навчання дозволяють включити учнів у освітній процес, «заразити» їх бажанням шукати та вирішувати проблеми, висувати гіпотези та перевіряти їх, робити самостійні висновки та створювати реальний продукт.

Технологія проєктного методу, яку відносять до технологій XXI століття, передбачає насамперед уміння адаптуватися до умов життя людини, що стрімко змінюються, в сучасному суспільстві.

Метод проєктів виник ще у 20-ті роки минулого сторіччя у США. Був розроблений американським філософом та педагогом Дж. Дьюї та його учнем В.Х. Кілпатриком як метод доцільної діяльності з вирішення шкільного завдання у реальній життєвій ситуації. Вперше у вітчизняній педагогіці актуальність цієї проблеми вивчав О. Макаренко, який в результаті своєї новаторської педагогічної діяльності дійшов висновку про проектування особистості як суб'єкта педагогічної праці. У сучасній українській педагогіці дослідженням цього поняття займаються науковці О. Пехота, А. Кіктенко, О. Любарська [10].

В основі нашого розуміння «проектний метод» - це «навчання через діяльність», коли учень безпосередньо включений до активного пізнавального процесу, самостійно формулює навчальну проблему, планує можливі варіанти її вирішення, робить висновки та аналізує свою діяльність.

Новизна представленої розробки: полягає в тому, що презентовано організаційно-методичні умови запровадження проектного навчання під час викладання міжгалузевих інтегрованих курсів в адаптаційному циклі базової середньої освіти НУШ; представлено досвід раціоналізації навчального плану адаптаційного циклу базової освіти та оптимізацію перерозподілу навчальних годин інтегрованого міжгалузевого курсу для реалізації вчителями різних освітніх галузей спільних освітніх проєктів; представлено технологію розробки освітніх проєктів та алгоритм її реалізації; відпрацьовано механізми командної взаємодії вчителів різних навчальних предметів під час планування та реалізації проектного навчання під час викладання міжгалузевих інтегрованих курсів для учнів 5-6 класів; сформульовано методичні рекомендації для представників управлінських команд і вчителів.

Вид досвіду за інноваційним потенціалом: модифікаційний.

Провідна педагогічна ідея розробки: реалізація міжпредметної проектної діяльності під час викладання міжгалузевих інтегрованих курсів є реально можливою за умови здійснення управлінського, координаційного супроводу професійної взаємодії вчителів різних освітніх галузей залучених до цього процесу; отримані результати спільної проектної діяльності учнів мають практичне значення для формування у здобувачів освіти ключових та предметних компетентностей, розкриття їхнього потенціалу, дає змогу дитині відчувати власну значущість, усвідомлено обирати життєву траєкторію.

ІНФОРМАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА МОДЕЛЬ РОЗРОБКИ

Мета полягає в узагальненні досвіду створення організаційно-методичних умов апробації модельних програм міжгалузевих інтегрованих курсів та

забезпечення міжпредметної проектної діяльності в адаптаційному циклі базової середньої освіти

Завдання:

1. Вивчити та систематизувати досвід запровадження інтегрованого та проектного навчання в освітньому просторі загальної середньої школи.
2. Розробити та апробувати організаційно-методичні умови для забезпечення міжпредметної проектної діяльності в адаптаційному циклі базової середньої освіти Нової української школи.
3. Узагальнити досвід реалізації міжпредметної проектної діяльності в межах міжгалузевих інтегрованих курсів.
4. Презентувати результати запровадження міжпредметної проектної діяльності в межах міжгалузевих інтегрованих курсів на регіональному та всеукраїнському рівнях.

ТЕХНОЛОГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ДОСВІДУ

Робота відбувалася в три етапи (з 2019 по 2023 роки). Етапи передбачали таку діяльність

I етап – *теоретично-аналітичний (2019-2020 роки)* – вивчення та аналізування наукових і методичних праць українських і міжнародних дослідників із проблеми інтегрованого та проектного навчання; узагальнення досвіду запровадження проектного навчання в закладі під час викладання окремих навчальних предметів

II етап – *практичний (2021-2022 роки)* – запровадження організаційно-методичних умови для забезпечення міжпредметної проектної діяльності в адаптаційному циклі базової середньої освіти Нової української школи в межах викладання міжгалузевих курсів; розробка та реалізація міжпредметних освітніх проєктів для учнів пілотних 5-6 класів НУШ

III етап – *узагальнювальний (2022-2023 рік)* – систематизація й опис апробованих проєктів та організаційно-методичних умов їх реалізації; презентація досвіду на районному, обласному, державному рівнях.

Зупинимося більш детально на описі кожного з визначених етапів.

На I теоретично-аналітичному етапі (2019-2020 роки) було організовано вивчення наукових і методичних положень та узагальнення досвіду запровадження процесу інтегрованого та проєктного навчання. В цей період вчителі робочої групи активно брали участь у багатьох методичних заходах (семінарах, вебінарах та тренінгах), на яких не лише відбувалося вивчення досвіду, а й здійснювалися спроби практичного запровадження проєктного навчання під час вивчення окремих навчальних предметів.

Результатом реалізації цього етапу стало проведення педагогічної ради в форматі конференції «Проектно-дослідницька діяльність в освітньому процесі», на якій в інтерактивній формі представниками робочої групи було представлено досвід реалізації апробованих освітніх проєктів ([додаток 1](#)).

Крім того на цьому заході відбулася презентація, колективне обговорення та схвалення розробленого представниками робочої групи шаблону-матриці опису проєкту ([додаток 2](#)).

Особливості реалізації II практичного етапу (2021-2022 роки)

У 2021 року, згідно [наказу МОН № 406 від 02.04.2021 року](#), гімназія стала учасником інноваційного пілотного проєкту всеукраїнського рівня за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти».

Розробляючи власну освітню програму для базової середньої освіти (відповідно до частини 6 статті 11 закону “Про повну загальну середню освіту”) до навчального плану адаптаційного циклу 5-6 класів ([додаток 3](#)) ми включили й апробували декілька галузевих інтегрованих курсів («Мистецтво», «Пізнаємо природу», «Здоров’я, безпека та добробут») та міжгалузеві інтегровані курси «Драматургія і театр», «STEM», «Робототехніка».

Саме запровадження цих навчальних курсів надає оптимальні можливості для реалізації компетентнісного, інтегрованого, діяльнісного та проєктного навчання.

Зупинимось більш докладно на презентації організаційно-методичних умов і результативності запроваджених в освітньому процесі міжпредметних освітніх проєктів та визначенні практичного значення інтегрованих курсів, які було апробовано в нашій гімназії під час пілотування адаптаційного циклу базової середньої освіти.

Втілення міжгалузевого інтегрованого курсу «Драматургія і театр» дозволило інтегрувати мовно-літературну та мистецьку освітні галузі.

Прикладом реалізації проєктної діяльності в межах міжгалузевого інтегрованого курсу «Драматургія і театр» може виступити досвід запровадження освітнього проєкту «Інсталяція до казки», результатом проведення якого було визначено створення учнями інсталяції та виготовлення іграшки з вати до казок «Жив був пес», «Дванадцять місяців», «Солом'яний бичок» ([додаток 4](#)).

Запровадження міжгалузевого інтегрованого курсу STEM дозволило здійснити практичну інтеграцію математичної, інформатичної, технологічної та природничої галузей. Таким чином створивши умови для реалізації міжпредметних STEM-проєктів.

З метою координування педагогічних дій вчителів з названих освітніх галузей управлінською командою було організовано цілеспрямовану організаційно-методичну роботу. На початку кожного навчального року вчителі, які викладають математику, інформатику, технології та інтегрований курс «Пізнаємо природу», включили до своїх календарно-тематичних планів реалізацію чотирьох спільних STEM проєктів: у 5-х класах - «Жінки в науці», «Україна космічна», «Крила» та «Енергоефективність»; у 6-х класах - «Україна – країна моєї мрії», «Транспорт майбутнього», «Розумна теплиця» та «Пропорції у природі та естетиці».

Підготовча частина організації проєктної педагогічної взаємодії включала наступні спільні методичні дії робочої групи вчителів предметників, залучених до викладання названих інтегрованих курсів:

1. Вибір та визначення термінів проведення міжгалузевих проєктів, які планували до реалізації протягом кожного поточного навчального року.

2. Спільне обговорення, узгодження ключових аспектів та оформлення шаблону-матриці опису проєкту ([додаток 2](#)).

Подібна підготовча командна робота є досить важливою передумовою якісної реалізації інтегрованого проєкту. Саме на цьому методичному етапі визначаються й узгоджуються змістові аспекти інтегрованого освітнього процесу.

На етапі реалізації визначених освітніх проєктів, кожен вчитель, під час викладання свого навчального предмету, реалізує свою частину проєкту заплановану у матриці.

Наприклад, під час втілення проєкту «Україна космічна» (5 клас) на уроках інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» опрацьовували інформацію участь України в міжнародних космічних проєктах, виготовляли моделі планети Земля, вивчали її будову та силу тяжіння. На уроці математики: складали та розв'язували математичні задачі на встановлення маси тіла на різних планетах, часу польотів від Землі до зірок та інших планет з різною швидкістю. На уроці інформатики учні шукали інформацію та створювали інтерактивні плакати про історію досягнення України в космічній галузі. Під час уроків технології конструювали космічні апарати.

Під час реалізації проєкту «Розумна теплиця» (6 клас) на уроках інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» опрацьовували інформацію про умови вирощування кімнатних рослин (якого режиму освітлення і поливу потребують, на яку висоту виростають, інше) та їх автоматизацію. На математиці провели розрахунки налаштування роботи помпи та інших пристроїв для розумної теплиці. На уроках технології розробили дизайн-проєкт, а на уроках інформатики створили Розумну теплицю у середовищі <https://www.tinkercad.com/>. Із фрагментами матриць цих проєктів можна познайомитися у [додатку 5](#).

Введення інтегрованого курсу «Робототехніка» змінило картину сприйняття учнями технічних дисциплін, переводячи їх із розряду уможлядних до прикладних. Застосування дітьми на практиці теоретичних знань, отриманих під час вивчення

математики чи фізики, веде до глибшого розуміння основ цих навчальних дисциплін, закріплює отримані відомості та уміння, формуючи практико орієнтовані наскрізні уміння та життєві навички ([додаток 6](#)).

Реалізація міжпредметної проєктної діяльності в адаптаційному циклі базової середньої освіти продовжується під час запровадження *позаурочної роботи з учнями*.

Із 2019 року в межах співпраці року між Балабинською гімназією «Престиж» і компаніями LEGO Group: LEGO Education та LEGO Foundation в закладі працюють гуртки із LEGO-конструювання.

Щорічно команди Балабинської гімназії «Престиж» беруть участь у Фестивалях FIRST LEGO League, Всеукраїнському фестивалі робототехніки – ROBOTICA ([додаток 7](#), [додаток 8](#)), Фестивалі гри, навчання та натхнення Play Fest ([додаток 9](#), [додаток 10](#)).

На шкільному рівні результати міжпредметної проєктної діяльності учнів презентуються під час проведення тематичних виховних заходів, зокрема наприклад Інженерного тижня ([додаток 11](#)),

Упродовж серії різнопланових виховних заходів шкільне середовище перетворюється на мейкерські та дослідницькі лабораторії, задля того, щоб зацікавити учнів наукою і дати їм поштовх до розвитку власного інженерного потенціалу ([додаток 12](#)).

Репрезентація досвіду

На III узагальнювальному етапі (2022-2023) систематизовано досвід апробованих освітніх проєктів та узагальнено заходи їх презентації на методичних заходах різних рівнів.

2020р.

VI Міжнародна науково-практична конференція «Неперервна освіта нового сторіччя: досягнення та перспективи»(12-18.05.2020). Тези. Черкасова Л.В., Балабинський навчально-виховний комплекс «школа I-III ступенів – гімназія «Престиж» Запорізького району Запорізької області (Україна, Запорізька область). [Проектно-дослідницька діяльність з використанням конструктора LEGO WeDo.](#)

2022р.

Обласна педагогічна виставка «Освіта Запорізького краю – 2022». Черкасова Лариса Валентинівна. [«Реалізація STEM-підходу в Балабинській гімназії «Престиж».](#)

Віртуальна педагогічна студія PRO «НУШ у базовій середній освіті» в межах серпневих студій КЗ “ЗОІППО” ЗОР для педагогів Запорізької області (29.08.2022). Черкасова Л.В. «Досвід організації міжгалузевого інтегрованого курсу STEM в Балабинській гімназії «Престиж».

VIII Міжнародна науково-практична конференція «Неперервна освіта нового сторіччя: виклики та пріоритети»(07-14.11.2022). Тези. Черкасова Л.В., Комунальний заклад загальної середньої освіти «Балабинська гімназія «Престиж» Кушугумської селищної ради Запорізького району Запорізької області (Україна, смт. Балабине Запорізького району Запорізької області). [«Реалізація STEM-підходу в Балабинській гімназії «Престиж».](#)

Результативність розробки

Впровадження міжгалузевих інтегрованих курсів та проєкної навчальної діяльності на засадах інтегрованого підходу сприяє:

- оптимізації навчального плану адаптаційного циклу базової загальної освіти (є можливість доповнення різних освітніх галузей додатковим навчальним часом і продуктивного їх наповнення інтегрованою проєктною діяльністю)
- інтегрована проєктна діяльність сприяє підвищенню мотивації дітей до навчання, створенню цілісної світоглядної основи освітньої діяльності та усвідомленню практико орієнтованого та діяльнісного підходів до навчання.

Апробація представленого досвіду довела, що введення до навчального плану міжгалузевих інтегрованих курсів потребує створення управлінською командою сприятливих організаційно-методичних умов для продуктивної педагогічної взаємодії педагогів різних навчальних предметів з різних освітніх галузей.

Вміння, що відпрацьовуються учнями у процесі участі у інтегрованих освітніх проектах, на відміну від “накопичення знань” формують дієву усвідомлену установку дітей на виконання життєво важливих розумових та практичних дій.

Так під час реалізації освітнього проекту «Україна Космічна», учні із задоволенням виготовляли моделі українських сучасних ракет-носіїв та створювали інтерактивні плакати ([додаток 13](#)).

Беручи участь у проєкті «Розумна теплиця», учні дослідили перспективи автоматизації вирощування рослин на присадибних ділянках, навчилися програмувати періодичність їх освітлення і поливу у середовищі Tinkercad. А найважливішим стало те, що діти 6 класу розробили власні 3D проєкти, які можна використати для будування домашніх чи шкільних теплиць Tinkercad ([додаток 14](#)).

Навчальні здобутки учнів по завершенню освітнього проєкту «Крила» теж були практико орієнтовані: визначали оптимальність різних форм повітряного апарату, проводили випробування швидкості та дальності польоту повітряного літачка; складали та розв'язували математичні задачі на швидкість і відстань; створювали графічні 3D зображення моделей літальних об'єктів та потім виготовляли моделі літаків ” ([додаток 15](#)). Під час рефлексії здобутих результатів діти відмічали, що тепер усвідомлюють як рухаються літаки у небі і чому вони саме такої форми.

Отже, інтегрована проєктна діяльність це практичний педагогічний майданчик для формування міжпредметної, загальнокультурної, проєктно-технологічної інформаційно-комунікативної, соціальної, комунікативної та інших ключових компетенцій, які визнано методологічною змістовою основою Державного стандарту базової середньої освіти.

Висновки

Введення міжгалузевих навчальних курсів до навчального плану адаптаційного циклу базової середньої освіти дозволяє насамперед здійснити суттєвий розвиток і поглиблення міжпредметних зв'язків, які є аналогом міждисциплінарних зв'язків, перехід від узгодження викладання різних предметів до глибокої їх взаємодії.

Інтеграція знань із різних предметів здійснюється за допомогою реалізації міжгалузевого освітнього проекту.

Втілення міжгалузевих освітніх проєктів - це універсальний практико орієнтований підхід, який дозволяє учням справлятися із завданнями будь-якої складності. При цьому діти набувають практичної реалізації своїх знань. Вирішуючи будь-яке навчально-предметне чи побутове завдання, дитина засвоює досвід акумулювати знань з багатьох областей. Такий підхід корисний і потрібний у сучасній школі. Він змінює наш погляд на навчання та освіту. Наголошуючи на практичних здібностях, здобувачі освіти розвивають свою силу волі, творчий потенціал, гнучкість та навчаються співпраці з іншими. Ці навички та знання становлять основне навчальне завдання, тобто те, чого прагне вся система освіти Нової української школи.

Рекомендації

Для успішного впровадження **міжпредметної проєктної діяльності в адаптаційному циклі базової середньої освіти** радимо керівникам закладів освіти та вчителям:

- усвідомити практичне значення та організаційні можливості запровадження міжгалузевих інтегрованих курсів;
- з позицій автономії закладу освіти перерозподілити навчальні години визначені на викладання міжгалузевих інтегрованих курсів між вчителями різних освітніх галузей, які його реалізуватимуть, організувавши при цьому спільну цілеспрямовану педагогічну діяльність щодо реалізації запланованих очікуваних результатів освітньої проєктної діяльності.
- взяти до уваги систему реалізації представлених організаційно-методичних умов забезпечення міжпредметної проєктної діяльності;
- запроваджувати командний підхід до розробки, планування й реалізації спільних освітніх міжгалузевих проєктів ;
- ретельно продумувати тематику освітніх проєктів та їх практичну значущість для здобувачів освіти різних вікових категорій.

Для продуктивної педагогічної взаємодії педагогів різних навчальних предметів з різних освітніх галузей під час реалізації міжгалузевих навчальних проєктів необхідно створення управлінською командою сприятливих організаційно-методичних умов а саме:

1. Створення команди однодумців.
2. Наявність чіткого плану (матриці) реалізації проєкту.
3. Дружня атмосфера педагогіки партнерства, що є передумовою синергетичної взаємодії, продуктивності співпраці та простором для самореалізації кожного вчителя.
4. Зорієнтованість на результат, а не лише на процес.

Список використаних джерел

1. [Закону України «Про освіту»](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text) від 5 вересня 2017 року №2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. [Закону України «Про повну загальну середню освіту»](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text) від 16 січня 2020 року №463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
3. [Розпорядження Кабінету міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#n3) «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#n3>
4. [Розпорядження Кабінету Міністрів України № 903-р від 13.12.2017](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/903-2017-%D1%80#Text) «Про затвердження плану заходів на 2017-2029 роки із запровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/903-2017-%D1%80#Text>
5. [Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898](https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898) «Про затвердження Державного стандарту базової середньої освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>

6. [Наказ МОН № 235 від 19.02.2021](https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-dlya-5-9-klasi-v-zagalnoyi-serednoyi-osviti) «Про затвердження Типової освітньої програма для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-dlya-5-9-klasi-v-zagalnoyi-serednoyi-osviti>
7. [Наказ МОН № 406 від 02.04.2021 року](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/82285/) Про реалізацію інноваційного освітнього проєкту всеукраїнського рівня за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти». URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/82285/
8. [Розпорядження Кабінету Міністрів України № 960-р від 05.08.2020](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text) «Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти)». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>
9. Wraga W. G. Toward a connected core curriculum // Educational Horizons. – 2009. – V. 87(2). – P. 88–96.
10. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / [Пехота О.М., Кіктенко А.З., Любарська О.М. та ін.] ; за заг. ред. О. М. Пехоти. – К. : АСК, 2002. – 255 с.
11. Нова українська школа у базовій середній освіті: впевнені кроки Запорізької області: науково-методичний посібник / відп. ред. Т.Є. Гура ; КЗ «ЗОІППО» ЗОР. - Запоріжжя : ЗОІППО, 2022. - 303 с. - (Наукова книга). [Комунальний заклад загальної середньої освіти «Балабинська гімназія «Престиж» Кушугумської селищної ради Запорізького району Запорізької області, Забезпечення реалізації концепції НУШ засобами проєктної діяльності. Реалізація STEM-підходу в Балабинській гімназії «Престиж». Лариса Черкасова заступник директора з навчально-виховної роботи \(стр. 245\).](#)

ДОДАТКИ

Додаток 1

[Наказ «Про підготовку та проведення педагогічної ради-конференції «Проектно-дослідницька діяльність в освітньому процесі»](#)

Додаток 2

[Шаблон матриці проекту](#)

Додаток 3

[Робочі навчальні плани 5-6 класів НУШ Комунального закладу загальної середньої освіти «Балабинська гімназія «Престиж» Кушугумської селищної ради Запорізького району Запорізької області.](#)

Додаток 4

[Результат роботи над проектом «Інсталяція казки» \(відео\).](#)

Додаток 5

[Фрагменти матриць проектів «Україна космічна» та «Розумна теплиця».](#)

Додаток 6

[Фрагменти уроків з Робототехніки \(відео\).](#)

Додаток 7

[Команда Балабинської гімназії «Престиж» на Всеукраїнському фестивалі робототехніки – ROBOFIRST у місті Київ](#)

Додаток 8

[Презентаційна роботи Команди Балабинської гімназії «Престиж» для Всеукраїнського фестивалю робототехніки – ROBOFIRST сезон «Винахідники гри» \(відео\)](#)

Додаток 9

[Презентаційна робота команди Балабинського НВК «Престиж» на Фестивалі гри, навчання та натхнення Play Fest «Архетиктурний фестиваль «Професії майбутнього» \(відео\)](#)

Додаток 10

[Презентаційна робота «Уроки від Аліси» команди Балабинської гімназії «Престиж» на Фестивалі гри, навчання та натхнення Play Fest «Книга що надихає» \(відео\)](#)

Додаток 11

[План проведення Інженерного тижня у Балабинському НВК «Престиж»](#)

Додаток 12

[Фрагмент програми запорізьких новин «Як проходив Інженерний тиждень у Балабинському НВК» \(відео\)](#)

Додаток 13

[Приклади учнівських робіт у проєкті “Україна космічна”](#)

Додаток 14

[Приклади учнівських робіт у проєкті «Розумна теплиця»](#)

Додаток 15

[Приклади учнівських робіт у проєкті «Крила»](#)

