



Ольга ПРИСТАЙЧУК,
заступниця директора з навчально-виховної роботи
Шепетівської ЗОШ I-III ст. №1

STEAM-освіта – розвиток і виховання

І.Д.Бех та авторський колектив у Програмі «НУШ у поступі до цінностей» визначають проблемами виховання, які потребують негайного розв'язання. Однією з таких є невідповідність, неадекватність змісту, форм, методів і засобів виховання новітнім умовам дорослішання підростаючої особистості. Сучасні педагоги повинні замислитись, чи відповідають знання та навички, яким вони навчають, запитам часу. Із плином часу стає зрозумілим, що задля забезпечення всебічного та гармонійного розвитку дитини просиджування над книжками недостатньо. Варто не лише володіти інформацією, а й уміти її шукати та аналізувати.

Педагоги всього світу шукають нові та ефективні методи і технології для формування компетенцій, необхідних сучасному підростаючому поколінню – компетенцій XXI ст. Однією з таких технологій виступила STEM-освіта.

Посилення ролі STEM-освіти зумовлюється підвищенням мотивації учнівської молоді до вивчення предметів природничо-математичного циклу й, водночас, високим запитом виробничої сфери на працівників, що володіють компетентностями для постановки і виконання завдань у сферах інженерії, медицини, IT, фармацевтики, нанотехнологій, авіабудуванні та інших.

Як зазначено у Програмі, успішний розвиток особистості на основі загальнолюдських, національних цінностей залежатиме від упровадження системи компетентного виховання. Саме тому, розвиваючи компетентності у природничих науках і технологіях, впроваджуємо STEAM-освіту-виховання-розвиток.

Вперше про STEM у Шепетівській ЗОШ №1 дізнались у 2016 році, коли заклад було включено до шкіл-учасників Всеукраїнського експерименту «Варіативні моделі комп'ютерно-орієнтованого середовища вивчення предметів природничо-математичного циклу». Для реалізації проекту було створено робочу групу. Розпочали навчання п'ятьма дисциплінами – науці, технологіям, інженерії, мистецтву і математиці через міжпредметні та прикладні підходи.

Спочатку були бінарні уроки: англійська мова-інформатика, фізика-математика, англійська мова-географія, фізика-історія. Інтегровані уроки встановлюють міцний зв'язок між навчальними дисциплінами і наукою, є невід'ємними у цілісному сприйнятті світу та осмисленні явищ навколишньої діяльності.

Другим кроком стали STEM-дні. Найбільше учням сподобалися: День яблука, гарбуза, борщу, крапки, Колумба. Діти в цікавій формі досліджували тему яблука, наприклад, у географії. Учні створювали проекти, дізнавались

більше про свій улюблений фрукт, а саме:

- де прабатьківщина яблука;
- розмаїття сортів;
- хімічні елементи, які містяться в яблуках, яблуко в математиці;
- історія і яблуко;
- літературні твори про яблуко;
- яблуко в мистецтві;
- географічні назви, пов'язані з яблуком.

Метою STEM-заходів є цілеспрямований розвиток учнів, формування здатності мислити нестандартно та креативно, розвитку комунікативних умінь, емоційної та вольової сфери особистості. Вдале поєднання складових STEAM забезпечує реалізацію освітньої траєкторії кожної дитини та розвиток компетентностей особистості. Учасники освітнього процесу готові до викликів сьогодення та інновацій, ефективно керувати ресурсами та інформаційними потоками у тісному зв'язку з життям. Поєднання точних та гуманітарних наук збільшує діапазон академічних і життєвих навичок.

Природничі науки охоплюють астрономію, науки про Землю, фізику, хімію, біологію, медицину. Технології сприяють формуванню уявлення про світ професій, прийоми роботи інструментами та використання різноманітних матеріалів, розвивати художню і технічну обдарованість, здатність до експериментування, шляхи отримання, зберігання інформації та способи її обробки, ознайомлення з інформаційно-комунікаційними технологіями. Інжиніринг полягає у проектуванні, наочному моделюванні, конструюванні. Мистецтво дозволяє долучити архітектуру, скульптуру, живопис, графіку, декоративно-прикладне мистецтво, музику, літературу, фотографію, кіномистецтво, театр, танець тощо. Математика – це логіка, без неї неможливе виконання розрахунків, визначення кількісних відношень, дослідження і використання просторових форм.

Наступним кроком упровадження STEM в освітній процес стали STEM-тижні. Цікаво пройшов Тиждень картоплі. Здобувачі освіти мали змогу краще познайомитись із улюбленим овочем, втілювали принцип індивідуальності, утверджували унікальність і неповторність під час виставки робіт, спортивних змагань. Розвивали мовленнєву компетентність під час філологічної міністерки «Картопля- zemniak- potato». А якою стає цікавою математика, якщо задачі – про улюблений овоч, та й фізика з хімією, література, фольклор, природознавство...

Потрібно розуміти, що STEM-освіта – це не просто технічна освіта, а вдале поєднання креативності й тех-

нічних знань. Наша шкільна родина дійшла висновку: для того, щоб виховати особистість, здатну приймати нестандартні, творчі рішення, необхідно досягнути секретів STEM-освіти. Кажуть, що все починається з малого, от і ми розпочали впровадження STEM-освіти з початкової школи і до випускного класу. Учні початкових класів разом із учителями експериментують, створюють, досліджують, займаються проектною діяльністю. У школі діє STEM-гурток із робототехніки для юних дослідників. Серед їх наробок вже є роботи, які їздять по заданій траєкторії, можуть підіймати вантажі. Гуртківці здатні поєднати технічні навички із внутрішнім проектуванням і мислити нестандартно, зможуть винаходити щось абсолютно нове в багатьох областях життєдіяльності людини.

Особливо запам'ятався та вразив учнів Інженерний тиждень. Разом із наставниками учні зацікавили усіх глядачів, продемонструвавши, що наука дозволяє бачити та створювати нове, корисне зі звичайних речей, що нас оточують. Це стало гарним поштовхом для зацікавлення у вивченні природничих дисциплін. STEM-освіта за допомогою практичних занять демонструє дітям можливість

застосування науково-технічних знань в реальному житті. Учні вчаться аналізувати, робити висновки, пов'язувати здобуті знання з життєвими ситуаціями, з власним досвідом. Це дає їм можливість бути більш упевненими у власних можливостях, навчитися йти до мети, долати перешкоди.

Робимо перші успіхи, рухаємося у правильному напрямку, який дозволить дітям глибше поринути у світ творчості й науки. Заклад уже нагромадив певний досвід співпраці зі студентами промислового коледжу ДНУ, вихованці закладу мають власні проекти та досягнення на обласних конкурсах технічного напрямку. Гурток робототехніки – це гарний приклад запровадження STEM-освіти саме у закладах позашкільної освіти.

STEM-заходи, які проводимо, – це про сучасність і майбутнє, про креативність, практичність, ефективність для життя, вони формують ціннісні ключові компетентності, про які йдеться як у Концепції НУШ, так і в Програмі І.Д.Беха «Нова українська школа у поступі до цінностей».



Наталія СТАШЕВСЬКА,
заступниця директора з навчально-виховної роботи
Шепетівської ЗОШ I-III ст. №1

Компетентісний підхід – комплексний підхід

У Програмі І.Д.Беха говориться: «Складність сучасних виховних проблем потребує комплексного підходу у їх розв'язанні та розвитку соціально-педагогічної парадигми виховання». Ключові компетентності й наскрізні вміння створюють «канву», яка є основою для успішної самореалізації учня – як особистості, громадянина-фахівця.

Власне ідея Нової української школи та її виховного компоненту передбачає серед засадничих стовпів освіти майбутнього, а значить, і України майбутнього, саме виховання, що ґрунтується на цінностях. Компетентісний підхід передбачає не лише необхідність набуття потрібних для реалізації у професійному житті вмінь та навичок, а й формування цінностей.

У сучасному розумінні поняття «освіта», «освітній процес» охоплює навчання, виховання і розвиток. Виховний процес - невід'ємна складова всього освітнього процесу Шепетівської ЗОШ №1 – орієнтується на загальнолюдські цінності, зокрема морально-етичні (гідність, чесність, справедливість, турбота, повага до життя, повага до себе та інших людей), соціально-політичні (свобода, демократія, культурне різноманіття, повага до рідної мови і культури, патріотизм, шанобливе ставлення до довкілля,

повага до закону, солідарність, відповідальність).

Соціально-педагогічну парадигму виховання вибудовуємо навколо соціально-значущих цілей і цінностей.

Компетентісний потенціал виховання наповнюємо конкретним змістом, з урахуванням особливостей функціонування закладу, вікових та індивідуальних можливостей учнів та здійснюємо за напрямками:

- Виховання цінностей у системі навчальної діяльності учнів через ключові компетентності;
- Виховання базових духовно-моральних цінностей у позакласній роботі;
- «НУШ у поступі до цінностей» як ключовий компонент освітнього процесу у початковій школі.

Закладені основні орієнтири компетентісного виховання особистості учня творчо наповнюються конкретним змістом, з урахуванням особливостей функціонування закладу освіти, вікових та індивідуальних можливостей учнів, актуальних соціальних викликів.

З метою здійснення якісних перетворень в організації освітньо-виховної роботи, педагогічний колектив закладу послідовно і планомірно продовжив реалізовувати започатковані раніше інноваційні педагогічно-виховні технології та проекти.