



**Комунальний заклад вищої освіти
«ВІННИЦЬКА АКАДЕМІЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ»**
21050 м.Вінниця, вул.Грушевського, 13, тел./факс 55-65-60,
E-mail: bil@mail.vinnica.ua

Лабораторія технологій

тел. 55-65-69

Дзигаленко Л.М.,
завідувач лабораторії технологій,
старший викладач кафедри педагогічних наук,
професійної та початкової освіти

ІНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо викладання технологій/трудового навчання та креслення у 2023/24 навчальному році

5-6 класи Технологічна освітня галузь

Технології

У 2023/2024 навчальному році в освітній процес закладів загальної середньої освіти продовжує поетапно впроваджуватися навчальний предмет «Технології», який цілісно реалізовує вимоги технологічної освітньої галузі Державного стандарту базової середньої освіти. Предмет «Технології» у **5-6 класах** буде викладатися за Типовою освітньою програмою для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти, затвердженою наказом МОН України від 19.02.2021 № 235 (текст програми розміщено за ел. адресою: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-dlya-5-9-klasiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti>).

На основі Державного стандарту та Типової освітньої програми розроблено чотири модельні навчальні програми для базового навчального предмета «Технології. 5-6 класи», які мають гриф Міністерства освіти і науки України (тексти програм розміщено за ел. адресою: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku>).

На вивчення предмета рекомендовано 2 години на тиждень, мінімально допустима кількість – 1 година та максимально допустима кількість – 3 години на тиждень.

Учителі мають академічну свободу у виборі програми, прийнятної для їхньої роботи. На основі обраної модельної навчальної програми, учитель моделює навчальний процес/укладає власну навчальну програму, в якій формує

змістове наповнення відповідно до актуальних потреб і матеріально-технічних ресурсів закладу освіти, інтересів, можливостей і здібностей учнів.

Відповідно до мети технологічної освітньої галузі, метою навчального предмета «Технології», є розкриття та розвиток творчого потенціалу особистості учня, здатності застосовувати знання на практиці, розв'язувати практичні завдання в побуті через практичне засвоєння основ дизайну, технологій та декоративно-ужиткового мистецтва.

Мета предмета реалізується в таких завданнях:

- забезпечення наступності у формуванні ключових компетентностей та наскрізних умінь учнів з початкової школи, їх включення до підготовчого циклу з вивчення технологій та дизайну;

- прилучення учнів до основ народної культури, національного виховання через вивчення технік і технологій декоративно-ужиткового мистецтва;

- подальший розвиток самозарадності в побуті, формування системного та критичного мислення, навичок безпечного та ощадливого використання технологій та матеріалів тощо.

Формування ключових компетентностей здійснюється через компетентнісний потенціал освітньої галузі засобом проєктної технології, яка дозволяє вчителю моделювати різноманітні навчальні ситуації, створювати навчальне середовище для учнів, у якому розвивати всі наскрізні уміння, притаманні ключовим компетентностям.

Компетентнісний потенціал технологічної освітньої галузі зазначений у Додатку 11 до Державного стандарту. Спільними для всіх ключових компетентностей є такі вміння, як читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, творчість, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, співпрацювати з іншими особами.

Державним стандартом передбачено, що учні мають опанувати базові знання технологічної освітньої галузі за такими напрямками: проєктування, основи графічної грамотності, технології виготовлення виробу, оцінювання і презентація результатів, декоративно-ужиткове мистецтво, сучасна техніка і технології, самозарадність у побуті.

Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів у технологічній освітній галузі визначено в Додатку 12 до Державного стандарту і передбачають, що учень:

1. формулює ідею та втілює задум у готовий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності;
2. творчо застосовує традиційні та сучасні технології;
3. ефективно використовує техніку, технології та матеріали без заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу;
4. турбується про власний побут, задоволення власних потреб та потреб інших осіб.

Враховуючи циклічність навчання (5-6 класи та 7-9 класи), результати навчання учнів 5 класів у технологічній освітній галузі можуть бути сформовані на завершення 2023/2024 навчального року, або їх формування може продовжуватися до завершення 2024/2025 навчального року (6 клас), а результати навчання учнів 6 класів у технологічній освітній галузі мають бути сформовані на завершення 2023/2024 навчального року.

Вчитель самостійно визначає шлях досягнення результатів відповідно до матеріально-технічних можливостей навчальної майстерні (кабінету), інтересів і здібностей учнів, фахової підготовки самого учителя.

Вимоги до чотирьох обов'язкових результатів навчання в межах технологічної освітньої галузі визначені в загальних, конкретних результатах навчання та орієнтирах для їх оцінювання з Державного стандарту. Перший обов'язковий результат навчання технологічної базової освіти передбачає виконання проєктів за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності. Для ефективного виконання проєктів учням необхідно опанувати базові знання другого, третього і четвертого обов'язкових результатів навчання, набути відповідного освітнього досвіду. Компетентності формуються лише в діяльності.

Навчальний предмет «Технології» має практико-орієнтовану спрямованість. Навчання відбувається з опорою на освітній досвід учнів, зокрема, отриманий на рівні початкової технологічної освіти; їхні потреби, інтереси, вікові особливості й індивідуальні можливості. Акцентується увага на мотивації навчання, груповій і самостійній роботі учнів, взаємодопомозі, дотриманні правил безпечної праці і санітарно-гігієнічних вимог, доцільному використанні цифрових пристроїв, електронних освітніх ресурсів тощо.

Створення освітнього середовища навчання технологій передбачає вихід за межі шкільної майстерні, класу, інтеграцію навчання на культурологічній основі:

1. узгодження потреб й інтересів учнів, закладу освіти, місцевої громади;
2. дотримання родинного, шкільного, народного, державного календарів;
3. відвідування місцевих музеїв, виставок тощо;
4. проведення майстер-класів, ярмарок, виставок, зокрема й віртуальних;
5. перенесення навчання технологій у міжгалузеві, загальношкільні, міжшкільні, громадські, міждержавні проєкти;
6. залучення до освітнього процесу батьків, народних майстрів, фахівців у галузі дизайну й технологій, місцевих бізнесменів тощо.

Слід зазначити, що у центрі змодельованого освітнього середовища має бути учень. Саме за його участі та з урахуванням його інтересів і здібностей варто конструювати і добирати всі складові освітнього процесу, максимально гнучко добирати методи і форми організації як за межами класно-урочної системи, так і на уроках технологій.

Навчання відбувається на основі формувального оцінювання. Оцінюванню підлягають очікувані результати навчання у формі освітніх продуктів, які учні створюють у процесі навчальної діяльності:

- зовнішні освітні продукти – самостійно знайдені та презентовані факти, сформульовані ідеї, гіпотези, закономірності, створені вироби, послуги, результати практичних робіт, проєктів тощо;
- внутрішні освітні продукти – особистісні якості й здібності, знання, уміння, освоєні способи діяльності, індивідуальний рівень сформованості ключових і предметної проєктно-технологічної компетентностей тощо.

Створені в навчальній діяльності особистісні зовнішні освітні продукти дають змогу здійснити підсумкове оцінювання, оцінити внутрішні особистісні зміни й здобутки учня, його рівень володіння способами проєктно-технологічної діяльності, ключовими і предметною компетентностями.

Формувальне і підсумкове оцінювання зорієнтовані на виявлення поступу учнів у досягненні очікуваних результатів навчання, визначених Державним стандартом. Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів Нової української школи, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти, вміщено у наказі Міністерства освіти і науки України від 01.05.2022 р. №289 (текст рекомендацій розміщено за ел. адресою: <https://nushub.org.ua/resource/rekomendacziyi-shhodo-ocziyuvannya-navchalnyh-dosyagnen-uchniv-5-6-klasiv-yaki-zdobuvayut-osvitu-vidpovidno-donovogo-derzhavnogo-standartu-bazovoyi-serednoyi-osvity-dodatok-do-nakazu-mon-%E2%84%96/>)

7-9 клас

Трудове навчання

Вивчення предмета «Трудове навчання» для 7-9 класів здійснюється за навчальною програмою, затвердженою наказом МОН України від 07.06.2017 № 804. Програму розміщено на офіційному вебсайті Міністерства за посиланням: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.

На вивчення предмета «Трудове навчання» у 7 – 9 класах відводиться по 1 год на тиждень. Кількість годин може збільшуватися за рахунок годин варіативної складової навчальних планів, передбачених на навчальні предмети, факультативи, індивідуальні заняття та консультації. За рахунок таких годин можливе й упровадження курсів за вибором технологічного спрямування.

Завданням учителя є реалізація очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів, які виписані таким чином, щоб були спільними для учнів, які навчаються в класах із поділом на групи і без такого поділу. При цьому шлях досягнення результатів визначає учитель відповідно до матеріально-технічних можливостей закладу освіти, інтересів і здібностей учнів, фахової підготовки самого учителя.

Очікувані результати мають бути досягнуті на кінець навчального року. Учитель може планувати поетапне їх досягнення під час виконання окремих проєктів. Орієнтовний перелік об'єктів проєктно-технологічної діяльності учнів – це навчальні та творчі проєкти учнів, які можна виконувати за допомогою будь-якої технології з представлених у змісті програми, із відповідним доббором конструкційних матеріалів, плануванням робіт, необхідних для створення виробу від творчого задуму до його практичної реалізації.

Результатом проєктно-технологічної діяльності має бути проєкт (спроєктований і виготовлений виріб чи послуга). У 7-8 класах від 4 до 6 проєктів, у 9-му класі – 2 проєкти (плюс 2 проєкти з технології побутової діяльності та самообслуговування в 7-8 класах та 1 проєкту у 9 класі).

Поступове зменшення кількості проєктів зумовлене потребою в ускладненні виробів і технологій. Необхідно зазначити, що об'єкти проєктно-технологічної діяльності учнів повинні ускладнюватися як упродовж навчального року, так і всього процесу вивчення предмета. У 9 класі проєкт виконується з урахуванням уже засвоєних технологій і відповідних знань, умінь і навичок, набутих учнями у попередніх класах.

Важливою складовою виконання учнівських проєктів є їх публічний захист, на якому учні доносять інформацію про свою роботу (формування ідеї, процес виготовлення, апробація, удосконалення, важливість роботи, подальше застосування тощо) доступними для них засобами (презентація, графічні зображення, усне пояснення тощо). Під час захисту проєктів інші учні та вчитель ставлять запитання для аргументації прийняття тих чи інших рішень під час виконання роботи. Неприпустимим є проєктування та виготовлення виробу тільки для опанування технології.

У класах, що не поділяються на групи, під час вибору об'єкта проєктно-технологічної діяльності варто планувати не менш як дві основні технології для рівних можливостей у виборі технологій із технічних та обслуговуючих видів праці. Крім об'єктів, виготовлення яких передбачає застосування однієї технології – писанка, гарячі напої тощо.

Під час планування навчального процесу учитель самостійно формує теми, які учням необхідно засвоїти, зважаючи на обрані для виготовлення об'єкти проєктування, визначає і планує необхідну кількість навчальних годин, необхідних учням для вивчення відповідних процесів з обробки матеріалу тощо. Така академічна свобода учителя «обмежена» лише запланованими очікуваними результатами навчально-пізнавальної діяльності учнів, які визначають логіку його підготовки до навчального року, семестру, розділу чи окремого уроку.

За умов дистанційного або змішаного навчання головним критерієм добору навчального матеріалу для досягнення очікуваних результатів навчання технологічної освітньої галузі є збереження здоров'я і безпеки всіх учасників освітнього процесу. Для збереження психічного й фізичного здоров'я учнів доцільними є творчі завдання з проєктування і виготовлення корисних й

естетичних виробів; кулінарії; організації побуту (прибирання приміщень, догляд за особистими речами, кімнатними рослинами й тваринами, прибудинковою територією тощо). Також важливо забезпечити безпосередню участь учнів і батьків у формуванні змісту навчання технологій, виконання тих завдань і видів діяльності, які найбільше цікавлять, забезпечені відповідними матеріалами й інструментами і які потребують контролю і допомоги батьків.

Учні повинні чітко розуміти для чого і для кого вони створюють освітні продукти.

Необхідно пам'ятати про соціалізацію – спрямовувати учнів на створення освітніх продуктів, які об'єднують, передбачають партнерську взаємодію, спілкування, взаємодопомогу, турботу про близьких. Це можуть бути спільні проекти, благодійні ярмарки, челенджі тощо.

Зустрічі на цифрових платформах усім класом, групами або по окремо доцільні лише на певних етапах навчання – проектування проблеми і теми проекту, вибору завдань різного типу й рівня складності, планування навчальної діяльності, розроблення критеріїв виконання завдань, а також на етапах рефлексії – презентації та оцінювання результатів навчання.

Інші технологічні процеси й операції оптимально виконувати самостійно, в індивідуальному темпі, за якісним навчальним контентом – відеоматеріалами, інструкціями, технологічними картками або індивідуальними консультаціями вчителя.

10-11 клас

Технології. 10 – 11 класи (рівень стандарту)

У 10-11 класах Типовими освітніми програмами навчальний предмет «Технології» віднесено до вибірково-обов'язкових. Якщо школа обрала технології, то на освоєння предмета заплановано 105 годин. Можливі також варіанти, за якими ці 105 годин освоюються в 10 і 11 класах (70+35 чи 35+70 відповідно).

Навчання здійснюється за програмою, затвердженою наказом МОН від 23.10.2017 № 1407, яка розміщена на офіційному вебсайті Міністерства освіти і науки України (<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalniiprogramy.html>)

Навчальна програма «Технології» (рівень стандарту) має модульну структуру і складається з десяти обов'язково-вибіркового навчальних модулів, із яких учні спільно з учителем обирають лише три, для вивчення упродовж навчального року (двох):

- «Дизайн предметів інтер'єру»,
- «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»,
- «Дизайн сучасного одягу»,
- «Краса та здоров'я»,

- «Кулінарія»,
- «Ландшафтний дизайн»,
- «Основи підприємницької діяльності»,
- «Основи автоматики і робототехніки»,
- «Комп'ютерне проектування»,
- «Креслення».

Навчальний модуль за своїм змістовим наповненням є логічно завершеним навчальним (творчим) проектом, який учні виконують колективно або за іншою формою, визначеною учителем. Кількість годин на вивчення кожного з трьох обраних модулів учитель визначає самостійно з урахуванням особливостей проектної діяльності учнів, матеріальних можливостей школи тощо.

Технології. 10-11 класи (профільний рівень)

Типовими освітніми програмами передбачається по 6 годин на вивчення предмета у 10 та 11 класах. Навчання здійснюється за однією з профільних програм, що розміщені на офіційному сайті Міністерства (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>), чи за програмами професійного навчання, затвердженими наказом МОН від 23.09.2010 № 904 (https://zakononline.com.ua/documents/show/15048_15048) з використанням, за потреби, часу навчальної практики у 10 класі.

Здійснення професійно-технічного навчання в закладах загальної середньої освіти та міжшкільних навчально-виробничих комбінатах (міжшкільних ресурсних центрах) можливе і за іншими професіями, за умови дотримання вимог Державних стандартів професійно-технічної освіти.

У разі коли кількість годин на опанування професії менша від передбаченої навчальними планами, рекомендуємо запроваджувати профільні курси та курси за вибором профорієнтаційного спрямування, які мають відповідний гриф Міністерства.

Змістове наповнення технологічного профілю також може складатися з декількох курсів за вибором «Професійні проби». Такі курси освоюються учнями послідовно, а їх програми повинні мати відповідний гриф МОН.

Курси за вибором «Професійні проби» можуть освоюватися за рахунок варіативної складової навчальних планів учнями, які навчаються за будь-яким профілем.

Креслення

Важливою складовою технологічної підготовки школярів є знання ними основ графічної грамоти. Вивчення курсу креслення можливе в 11 класі технологічного профілю 2 години на тиждень за навчальною програмою

«Креслення 11 клас» для закладів загальної середньої освіти (лист ІМЗО від 25.09.2018 № 22.1/12-Г-906).

У 8-11 класах креслення може вивчатися як курс за вибором за навчальною програмою «Креслення» для закладів загальної середньої освіти (лист ІМЗО від 08.11.2019 р. № 22.1/12-Г-10550), а за наявної технічної можливості – за програмою курсу за вибором «Професійні проби» для учнів 8-11 класів «Технічне креслення на базі комп'ютерних програм» (лист ІМЗО від 09.06.2020 № 22.1/12-Г-346).

Креслення вивчається в 7-8 класах спеціалізованих шкіл з поглибленим вивченням предметів технічного (інженерного) циклу. Вивчення предмета здійснюється за навчальною програмою «Креслення. 7-8 класи» (лист ІМЗО від 25.09.2018 № 22.1/12-Г-904).

Вивчення предметів «Технології», «Трудове навчання» рекомендовано здійснювати **в навчальних майстернях**. Поділ класів при вивченні навчального предмета «Трудове навчання» на групи технічних і обслуговуючих видів праці відбувається за бажанням учнів та здійснюється відповідно до нормативів, затверджених наказом МОН від 20.02.2002 № 128: за наявності в класі більше ніж 27 учнів для міських шкіл та більше ніж 25 – для сільських.

Відповідно до листа Міністерства освіти і науки України від 16.09.2022 № 1/10848-22 «Щодо поділу на групи при вивченні навчального предмета «Технології» у 5 та 10-11 класах закладів загальної середньої освіти» навчальний предмет «Технології» є сучасною назвою предмета «Трудове навчання», тому Міністерство освіти і науки України рекомендує всі нормативні документи щодо врегулювання питань освітньої діяльності з предмета «Трудове навчання» застосовувати і до предмета «Технології», зокрема і норму щодо поділу класів на групи, передбачену наказом Міністерства освіти і науки України від 20.02.2002 № 128 (текст листа розміщено за ел. адресою:

<https://drive.google.com/file/d/1iZBEIMVbPHwcgAzA32kPDjWWDaK1LKc0/view>

У третьому розділі санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України 25 вересня 2020 року №2205 зазначено, що «приміщення навчальних майстерень повинні бути розраховані на 13–15 робочих місць, оснащені відповідним обладнанням, необхідним для використання технологій, передбачених навчальними програмами з трудового навчання, у тому числі холодильним, з урахуванням зросту учнів. Робочі місця повинні забезпечувати зручну робочу позу учнів та відповідати вимогам безпеки життєдіяльності». Санітарний регламент розміщено на офіційному вебсайті Верховної ради України за посиланням:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#Text>

Відповідно до цих норм, **рекомендується здійснювати поділ класу на групи на основі інтересів і можливостей учнів.**

Якщо кількість учнів у класі не дає змоги здійснити поділ на групи, можна скористатись іншими варіантами формування груп: з паралельних чи наступних класів; поділ на групи за рахунок варіативної складової навчального плану. Також згідно з рішеннями місцевих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування класи можуть ділитися на групи і при наповнюваності, меншій від нормативної, за рахунок зекономлених бюджетних асигнувань та залучення додаткових коштів.

Під час роботи в навчальній майстерні на кожному уроці потрібно звертати увагу на дотримання учнями правил безпечної роботи, виробничої санітарії й особистої гігієни, навчати їх тільки безпечних прийомів роботи, ознайомлювати із заходами попередження травматизму.