*Укладач:*

**Сацюк Олена Іванівна,** завідувач відділу методики викладання трудового навчання Комунального навчального закладу Київської обласної ради «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів»

**ІНСТРУКЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ**

**ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ, КРЕСЛЕННЯ ТА ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГІЇ»**

**У 2018/2019 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ**

У 2018/19 н.р. трудове навчання буде викладатися:

* **у 5-9 класах –** за Типовою освітньою програмою закладів загальної середньої освіти ІІ ступеня, затвердженою наказом МОН України від 20.04.2018 № 405 (текст програми розміщено за ел. адресою: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/tipovi-osvitni-programi-dlya-2-11-klasiv>);
* **у 10 –** за Типовою освітньою програмою закладів загальної освіти ІІІ ступеня, затвердженою наказом МОН України від 20.04.2018 №408 (текст програми розміщено за ел. адресою: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/tipovi-osvitni-programi-dlya-2-11-klasiv>);
* **у 11 класах** - за Типовими навчальними планами загальноосвітніх навчальних закладів ІІІ ступеня, затвердженими наказом МОН України від 27.08.2010 № 834, зі змінами, внесеними наказом МОН України від 29.05.2014 № 637 (текст документу розміщено за ел. адресою: <http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/41575/>).

Відповідно до зазначених документів кількість годин на викладання трудового навчання *у загальноосвітніх навчальних закладах* (крім спеціалізованих шкіл) у новому навчальному році представлено у *таблиці 1.*

*Таблиця 1*

**Кількість годин**

**на викладання трудового навчання (технологій)**

**у загальноосвітніх навчальних закладах**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **Класи** | | | | | | |
| **5-й** | **6-й** | **7-й** | **8-й** | **9-й** | **10-й** | **11-й** |
| **Кількість годин** | | | | | | |
| Трудове навчання | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Технології | - | - | - | - | - | 3(або 1,5) | 1 |

Кількість годин на вивчення навчального предмета може збільшуватись за рахунок часу варіативної складової навчальних планів передбаченої на навчальні предмети, факультативи, індивідуальні заняття та консультації.

**У 5-6 класах** спеціалізованих шкіл на вивчення предмета відводиться **1 год. на тиждень** (Таблиця 4 до Типової освітньої програми).

Для поділу класів на групи необхідно керуватися нормативами, затвердженими наказом Міністерства освіти і науки України від 20.02.02. р. №128, за якими поділ відбувається за наявності в класі більше 27 учнів для міських шкіл та більше 25 для сільських. Згідно з рішенням місцевих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування класи можуть ділитися на групи і при меншій наповнюваності від нормативної за рахунок зекономлених бюджетних асигнувань та залучення додаткових коштів. 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.

**Вивчення трудового навчання у 5-9 класах**

Реалізація змісту трудового навчання у 5-9 класах забезпечується навчальною програмою «Навчальна програма з трудового навчання для загальноосвітніх навчальних закладів. 5-9 класи» (оновлена), затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804 (текст програми розміщено за ел. адресою: <https://drive.google.com/file/d/0Bxa9J40n6gsUbmt6U2FYWVBxMkE/view>).

Зміст даної навчальної програми орієнтовано на формування в учнів ключових і предметних компетентностей, які покликані наблизити процес трудового навчання до життєвих потреб учня, його інтересів та природних здібностей.

**Ключова компетентність** – це знання, уміння і навички у комплексі із сформованою життєвою позицією учня.

У формуванні ключових компетентностей беруть участь усі навчальні предмети, інтегруючи процес навчання навколо них. Кожен предмет, маючи власний компетентнісний потенціал, вносить свою лепту у формування ключових компетентностей, тобто у творення навчального середовища української школи.

**Компетентнісний потенціал трудового навчання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Ключові компетентності** | **Компоненти** |
| 1. | Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами | **Уміння:**  - усно та письмово оперувати технологічними поняттями, фактами;  - обговорювати питання, пов’язані з реалізацією проекту;  - ділитися власними ідеями, думками, коментувати та оцінювати власну діяльність і діяльність інших;  - шукати, використовувати і критично оцінювати інформацію в технічній літературі, підручниках, посібниках, технологічній документації, періодичних виданнях, у мережі Інтернет;  - обґрунтовувати технології проектування та виготовлення виробу.  **Ставлення:**  - усвідомлення важливості розвитку української технічної і технологічної термінології та номенклатури;  - розуміння можливостей державної / рідної мови для виконання завдань у різних сферах, пошанування висловлювань інших людей, толерантність.  **Навчальні ресурси:**  - інтерактивні методи навчання;  - робота в парах, групах; проекти. |
| 2. | Спілкування іноземними мовами | **Уміння:**  - розуміти технічні записи іноземною мовою на інструкціях, читати технологічні карти;  - шукати, використовувати і критично оцінювати інформацію іноземною мовою для виконання завдань, презентувати проект іноземною мовою.  **Ставлення:**  - розуміння можливостей застосування іноземних мов для ефективної діяльності.  **Навчальні ресурси:**  - індивідуальна робота, робота в парах та групах;  - проекти. |
| 3. | Математична компетентність | **Уміння:**  - застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для виконання технологічних завдань у різних сферах діяльності, розуміти, використовувати і будувати прості математичні моделі для вирішення технологічних проблем.  **Ставлення:**  - пошанування істини.  **Навчальні ресурси:**  - розрахунки для визначення необхідної кількості матеріалів, габаритних розмірів, вартості виробу;  - використання вимірювальних пристроїв; виготовлення креслеників. |
| 4. | Основні компетентності у природничих науках і технологіях | **Уміння:**  - розумно та раціонально користуватися природними ресурсами, економно використовувати матеріали;  - порівнювати фізико-механічні властивості конструкційних матеріалів, обґрунтовувати технології проектування та виготовлення виробу, намагатися організовувати безвідходне виробництво, вторинну переробку матеріалів;  - аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати та узагальнювати результати;  - використовувати наукові відомості для досягнення мети, обґрунтованого рішення чи висновку.  **Ставлення:**  - усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров’я людини;  - розуміння важливості грамотної утилізації відходів виробництва;  - шанобливе ставлення до природи, праці.  **Навчальні ресурси:**  - добір конструкційних матеріалів, обґрунтування технологій проектування та виготовлення виробу. |
| 5. | Інформаційно-цифрова компетентність | **Уміння:**  - безпечно використовувати соціальні мережі для обговорення ідей, пов’язаних із виконанням технологічних проектів, критично застосовувати  інформаційно-комунікаційні технології для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією, етично працювати з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).  **Ставлення:**  - повага до авторського права та інтелектуальної власності, толерантність.  **Навчальні ресурси:**  - робота з цифровими пристроями під час вибору моделей-аналогів, пошуку технологій виготовлення та оздоблення виробів, виконання ескізів та креслеників, створення презентаційних матеріалів. |
| 6. | Уміння вчитися впродовж життя | **Уміння:**  - формулювати власну потребу в навчанні, шукати та застосовувати потрібну інформацію для реалізації проекту, організовувати навчальний процес (власний і колективний), зокрема шляхом ефективного керування ресурсами та інформаційними потоками, визначати навчальні цілі та способи їх досягнення.  **Ставлення:**  - допитливість, прагнення пізнавати нове, експериментувати, відвага і терплячість.  **Навчальні ресурси:**  - робота з інформаційними джерелами, пошук технологій виготовлення та оздоблення виробів, створення презентаційних матеріалів, самоаналіз власної діяльності та аналіз діяльності інших. |
| 7. | Ініціативність і підприємливість | **Уміння:**  - проектувати власну професійну діяльність відповідно до своїх схильностей, переваг і недоліків, мислити творчо, генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя для підвищення власного добробуту і для розвитку суспільства  та держави;  - формулювати цілі і завдання, розробляти план для їх досягнення, прогнозувати і нівелювати ризики;  - ухвалювати рішення й оцінювати їх ефективність,  раціонально використовувати ресурси.  **Ставлення:**  - впевненість під час реалізації власних ідей, визнання своїх талантів, здібностей, умінь і демонстрація їх у праці та творчості;  - здатність брати на себе відповідальність за кінцевий результат власної та колективної діяльності, ініціативність, відкритість до нових ідей.  **Навчальні ресурси:**  - планування та виконання завдання (індивідуального і колективного), розроблення проекту, його реалізація, зустрічі з успішними підприємцями, екскурсії на виробництво |
| 8. | Соціальна та громадянська компетентності | **Уміння:**  - працювати з іншими на результат, попереджувати і розв’язувати конфлікти, досягати компромісу, безпечно поводитися з інструментами та обладнанням.  **Ставлення:**  - усвідомлення цінності праці та працьовитості для досягнення добробуту;  - розуміння важливості виконання різних соціальних ролей в групах;  - відповідальність, пошанування думок інших людей, толерантність.  **Навчальні ресурси:**  - інтерактивні методи навчання;  - соціальні проекти. |
| 9. | Обізнаність та самовираження у сфері культури | **Уміння:**  - виражати власні ідеї, досвід та почуття за допомогою виготовлених виробів, зокрема творів декоративно-ужиткового мистецтва, популяризувати декоративно-ужиткове мистецтво та майстрів своєї громади, рідного краю;  - досліджувати технології виготовлення таких виробів.  **Ставлення:**  - шанобливе ставлення до народних звичаїв, традицій;  готовність зберігати і розвивати традиційні технології виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва.  **Навчальні ресурси:**  - відвідування виставок творів декоративно-ужиткового мистецтва, майстрів декоративно-ужиткового мистецтва;  - участь у соціальних проектах. |
| 10. | Екологічна грамотність і здорове життя. | **Уміння:**  - безпечно організувати процес зміни навколишнього середовища для власного здоров’я та довкілля;  - розрізняти штучні матеріали як шкідливі та володіти прийомами їх безпечного застосування;  - безпечно користуватися побутовими приладами.  **Ставлення:**  - шанобливе і економне ставлення до конструкційних матеріалів природного походження;  - усвідомлення безпечної організації власної навчально-пізнавальної та проектної діяльності.  **Навчальні ресурси:**  - проектування та виготовлення виробів з конструкційних матеріалів хімічного походження;  - організація робочого місця під час виконання технологічних операцій, опорядження та оздоблення виробів. |

Для формування ключових і предметних компетентностей у зміст кожного предмета закладено наскрізні змістові лінії: «**Екологічна безпека та сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров'я і безпека», «Підприємливість та фінансова грамотність».**

Призначення наскрізних інтегрованих змістових ліній – формування в учнів здатності застосовувати знання й уміння з різних предметів у реальних життєвих ситуаціях або виконання практичних завдань наближених до життя.

Результатом вивчення наскрізних змістових ліній є процес формування ключових компетентностей, які характеризуються доповненням учнівського досвіду з урахуванням їхніх природних нахилів та здібностей, професійних намірів, наявних готових знань з різних предметів.

Змістова лінія **«Екологічна безпека та сталий розвиток»** націлена на формування в учнів соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості, готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля і розвитку суспільства, усвідомлення важливості сталого розвитку для майбутніх поколінь.

**Учнів 5**–**6 класів у процесі трудового навчання орієнтують:** на розуміння ролі деревини та інших матеріалів природного походження, як важливого екологічного ресурсу у збереженні довкілля; формування уявлення про сучасні технології виготовлення конструкційних матеріалів; усвідомлення важливості вибору миючих засобів та їх впливу на довкілля.

**Учнів 7**–**9 класів у процесі трудового навчання орієнтують:** на усвідомлення важливості безвідходного виробництва; розуміння шкідливого впливу хімічних матеріалів на навколишнє середовище; обґрунтування значення хімічних матеріалів для збереження природних ресурсів.

**«Громадянська відповідальність»** націлена на формування відповідального члена громади і суспільства, що розуміє принципи і механізми функціонування суспільства, а також важливість національної ініціативи; спирається у своїй діяльності на культурні традиції і вектори розвитку держави.

**Учнів 5**–**6 класів у процесі трудового навчання орієнтують:** визначати у співпраці з учителем та іншими учнями алгоритм взаємодії для розв'язання практичних соціально значимих завдань чи проектів; на усвідомлення важливості дотримуватися етикету для створення власного позитивного іміджу.

**Учнів 7**–**9 класів у процесі трудового навчання орієнтують:** на здатність обґрунтовувати власну позицію щодо галузей застосування конструкційних матеріалів, технології їх обробки; уміння оцінювати результати власної діяльності.

Вивченням питань, що належать до змістової лінії **«Здоров'я і безпека»** прагнуть сформувати учня як духовно, емоційно, соціально і фізично повноцінного члена суспільства, який здатний дотримуватися здорового способу життя і формувати безпечне життєве середовище.

**Учнів 5**–**6 класів у процесі трудового навчання орієнтують:** розуміти необхідність дотримання правил безпечної праці та організації робочого місця; безпечно користуватися побутовими електроприладами; дотримуватися послідовності дій при виявленні пошкоджень чи несправностей побутових електроприладів; критично ставитись до інформації про товари для збереження власного здоров'я.

**Учнів 7**–**9 класів у процесі трудового навчання орієнтують:** дотримуватись правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій; розуміти шкідливий вплив фарбових матеріалів на здоров'я людини та способи запобігання від їхньої дії; доглядати одяг, взуття та дотримуватися відповідних санітарно-гігієнічних вимог; розпізнавати маркування пластмас для виявлення впливу штучних матеріалів на власне здоров'я та навколишнє середовище; розуміти чинники впливу хімічних матеріалів на здоров'я людини.

Змістова лінія «**Підприємливість та фінансова грамотність»** націлена на розвиток лідерських ініціатив, здатність успішно діяти в технологічному швидкозмінному середовищі, забезпечення кращого розуміння молодим поколінням українців практичних аспектів фінансових питань (здійснення заощаджень, інвестування, запозичення, страхування, кредитування тощо).

**Учнів 5**–**6 класів у процесі трудового навчання орієнтують:** на проведення, під час проектування, міні-маркетингового дослідження з метою обґрунтування призначення і конструкції виробу; виконання різноманітних технологічних операцій та здатності уміло добирати ті з них, які дозволяють найбільш ефективно розв'язувати практичні завдання; визначення орієнтованої вартості витрачених матеріалів для виготовленого виробу.

**Учнів 7**–**9 класів у процесі трудового навчання орієнтують:** на формування уміння економно використовувати природні матеріали під час їх обробки; визначати необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу; визначати призначення та функціональність виробу та відповідно розробляти його конструкцію; визначення орієнтовної вартості виробу як готового продукту; добір інструментів та пристосувань відповідно до визначених завдань.

Трудове навчання, крім вище зазначених, розв'язує внутрішньо предметні завдання, що пов'язані з формуванням в учнів проектно-технологічної компетентності.

**Проектно-технологічна компетентність** – це здатність учня застосовувати знання, уміння, навички у процесі проектно-технологічної діяльності учнів для виготовлення виробу (або надання послуги) від творчого задуму до його втілення у готовий продукт (послугу) за обраною технологією.

**Структура навчальної програми**

Навчальний програмовий матеріал для засвоєння учнями, укладено в таблиці у вигляді наступних опцій (колонках таблиці):

* очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів;
* орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів;
* перелік основних технологій.

Навчальний процес зорієнтований на кінцевий результат у виглядіочікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів. Навчальний матеріал з вище згаданих наскрізних змістових ліній можна побачити, як виділений курсивом текст у цій колонці.

Провідним завданням учителя є реалізація очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів. Шлях досягнення результатів визначає учитель відповідно до матеріально-технічних можливостей шкільної майстерні, інтересів і здібностей учнів, фахової підготовки самого учителя.

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів укладено у вигляді трьох складових компонентів: знаннєвого, діяльнісного, ціннісного. Вказані результати складають основу освітніх цілей у роботі учителя, орієнтують його на запланований навчальний результат.

Орієнтовний перелік об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів – це навчальні і творчі проекти учнів, які можуть виконуватись будь-якою технологією з представлених у змісті програми, з відповідним добором конструкційних матеріалів, плануванням робіт необхідних для створення виробу від творчого задуму до його практичної реалізації.

Формування змісту технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання здійснюється саме на основі об’єктів проектної діяльності, а не технологій, як це було передбачено попередніми програмами. Це дає змогу одночасно проектувати та виготовляти один і той же виріб з допомогою різних основних та додаткових технологій, що є особливо зручним у класах, які не поділяються на групи.

Результатом проектно-технологічної діяльності учнів має бути **проект** (спроектований і виготовлений виріб чи послуга). Так, у 5-6 класах учні опановують 6 – 10 проектів, у 7-8 класах від 4 до 6 проектів, у 9-му класі – 2 проекти.

Кількість годин на опанування проекту вчитель визначає самостійно в залежності від складності виробу та технологій обробки, що застосовуються. При цьому одна й та ж технологія може використовуватися як основна не більше 2-х раз в одному класі.

Практичний результат учнівського проекту має бути:

1. особистісно ціннісним;
2. корисним для сім’ї, родини, класу, школи, громади;
3. соціально зорієнтованим або мати підприємницький потенціал.

Процес роботи над всіма проектами у кожному класі (міні-маркетингові дослідження, зображення виробів: малюнок, ескіз, кресленик, схема), технологічні особливості їх виготовлення тощо, мають обов’язково відображатися в робочих зошитах учнів, а самі роботи, після завершення, використовуватися за призначенням.

Проект у 9-му класі виконується з урахуванням уже засвоєних технологій і відповідних знань, умінь і навичок набутих учнями у попередніх класах. Навчальна цінність поєднання відомих технологій полягає в тому, що необхідно враховувати наслідки таких «поєднань»: особливості організації роботи пов’язаної з комплексним використанням технологій, послідовності виконання окремих операцій, виконання раніше вивчених технологій на більш високому рівні майстерності тощо.

У процесі проектування учні 9 класу мають виконати необхідні кресленики або інші зображення деталей (ескізи, схеми, викрійки, технічні рисунки тощо), які необхідні для виготовлення виробу, що проектується. За потреби до готових креслеників або інших зображень учні вносять необхідні зміни. З цією метою вчитель має актуалізувати раніше засвоєні знання та уміння з основ графічної грамоти та передбачити необхідну кількість годин на опанування відповідного матеріалу.

Технології укладено у вигляді переліку процесів обробки різних матеріалів, з якого учитель спільно з учнями обирають найбільш доцільні для виготовлення проектованого виробу.

Перераховані для кожного класу технології використовують як основні. Однак при виготовленні виробів застосовуються і додаткові технології чи техніки обробки матеріалів. Додаткові технології та техніки можуть виходити за межі зазначеного переліку.

При відборі технологій, які виходить за межі переліку передбаченого для даного класу враховуються такі вимоги: 1) вона не повинна створювати будь-яку загрозу здоров'ю учня; 2) додаткова технологія чи техніка повинна мати навчальну цінність – при її вивченні в учня мають з'являтись нові знання, уміння, цінності; 3) технологія має відповідати віковим особливостям, бути доступною для засвоєння учнями, та відповідати цілям і завданням проекту.

**Алгоритм проектної діяльності**

Орієнтовний алгоритм роботи учителя складається з таких послідовних кроків:

1) учитель разом з учнями обирають об'єкт проектування, з урахуванням їх здібностей та інтересів а також можливостей матеріально-технічного забезпечення шкільної майстерні;

2) досліджують (методами проектування) і обґрунтовують форму або конструкцію виробу;

3) досліджують і добирають матеріали, визначають необхідні технологічні процеси, за допомогою яких буде виготовлено виріб;

4) розробляють необхідні для виготовлення виробу проектно-технологічні документи – малюнок, ескіз, технічний рисунок, кресленик, схема тощо.

5) виконують заплановані роботи.

Вказана робота спрямована на формування суб'єктної (активної та інтерактивної) позиції учня у навчальному процесі, коли він у співпраці з учителем та однокласниками бере участь у конструюванні власної освітньої траєкторії.

Провідним засобом такої діяльності учня виступає метод проектів.

У процесі проектної діяльності під дослідженням розуміють визначення форми виробу, компонування його частин, кольорове рішення або його декоративне оформлення тощо. Для цього основними методами проектування у 5 класі слід вважати метод фантазування, у 6-му – метод біоформ, у 7-му – метод фокальних об'єктів, у 8-му класі – елементи комбінаторики, у 9-му класі – елементи біоніки. Учитель може долучити учнів до засвоєння й інших методів колективного творчого пошуку, як-от: мозкового штурму, конференції ідей, елементів синектики та інших.

Під дослідженням і добором матеріалів слід розуміти таку діяльність учнів, яка спрямована на самостійне ознайомлення із різними варіантами виконання виробу з інших матеріалів.

У ході вище описаної практичної, проектної діяльності учень доповнює власний досвід техніко-технологічними і проектними знаннями, уміннями, навичками, на основі чого у нього формується комплекс власних суджень, цінностей, ставлень, який слід розуміти як **проектно-технологічну компетентність.**

Вивчення теоретичного матеріалу, технічних понять, а також формування відповідних умінь і навичок відбувається у послідовності визначеній на власний розсуд учителя, з урахуванням індивідуальних особливостей і здібностей учнів, відповідно до очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів та обраних технологій.

Учитель самостійно формує теми, необхідні для засвоєння учнями, згідно обраних об'єктів проектування для їх виготовлення, визначає і планує необхідну кількість навчальних годин для вивчення ними відповідних процесів з обробки матеріалу тощо. Така академічна автономія учителя «обмежена» лише запланованими очікуваними результатами навчально-пізнавальної діяльності учнів, які визначають логіку його підготовки до навчального року, семестру, розділу чи окремого уроку.

**Порядок опанування розділу «Технологія побутової діяльності»**

Для набуття учнями корисних навичок під час навчального процесу програмою передбачено розділ «Технологія побутової діяльності та самообслуговування». Цей розділ вивчається як окремі маленькі проекти, які не входять до передбаченої кількості проектів, вивчаються в будь-який час не порушуючи при цьому календарний план. Це може бути після закінчення виконання проекту; перед закінченням чи на початку четверті, семестру, навчального року; у випадках, коли учні з тих чи інших причин (багато відсутніх, непідготовлені до уроку, релігійні чи шкільні свята тощо) не можуть виконати заплановану роботу. На їх опанування відводиться 1-2 год. на проект.

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

**Вивчення предмета «Технічна творчість»**

Змістове наповнення навчального предмета «Технічна творчість» (для спеціалізованих шкіл з навчанням українською мовою і поглибленим вивченням предметів технічного (інженерного) циклу) може здійснюватися за рахунок курсів за вибором відповідного спрямування. Програма **«Технічна творчість»,** 5-9 класи (автори: П.І. Кузьменко, В.Г.Чемшит, А.Г.Драчинський) схвалена комісією з трудового навчання і креслення Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України ( протокол № 4 від 10.06.2015 р., лист № 14.1/12-Г-437 від 16.06.2015 р.) надрукована в газеті «Трудове навчання» № 8 (92) серпень 2015 року, видавництво «Шкільний світ».

**Вивчення предмета «Технології» у 10 класі**

З 1 вересня 2018 року вивчення предмета «Технології» відбувається за програмою «Технології 10-11 класи (рівень стандарту)», затвердженої Наказом МОН України від 23.10.2017 №1407 (текст програми розміщено за ел. адресою: <https://drive.google.com/file/d/11QuEYj2Cc247sZvojG-CM9Sgy_S5hAU3/view>).

Згідно з Типовою освітньою програмою предмет «Технології» віднесено до *обов’язково-вибіркових предметів.* Їх є три: інформатика, технології і мистецтво. В кожному закладі для кожного класу можуть обрати **лише два з них**. Один з перерахованих предметів в школі не вивчатиметься. Вибір необхідно робити для цілого класу з врахуванням, насамперед, позиції учнів, їх батьків, наявності в закладі кадрового та матеріально-технічного забезпечення.

Обрані два предмети можуть вивчатися за двома схемами:

1) один предмет в 10 класі (вже наступного року) по 3 години на тиждень, а інший в 11 класі – також по 3 години на тиждень;

2) обидва предмети можна вивчати і в 10 і в 11 класах по 1,5 години на тиждень.

Тобто **10-класники** наступного року з трьох предметів (інформатика, технології, мистецтво) можуть вивчати або 1 (3 години на тиждень), або 2 – по 1,5 годин на тиждень. **Розподіляти порівну години між трьома предметами не можна!**

Навчальна програма «Технології» (рівень стандарту) має модульну структуру і складається з десяти обов’язково-вибіркових навчальних модулів, з 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.

Структура модуля складається з очікувань навчально-пізнавальної діяльності учнів, алгоритму проектної діяльності учнів та орієнтовного переліку творчих проектів

На вивчення обраних навчальних модулів відводиться 105 годин. Кількість годин, що відводиться на вивчення кожного з трьох обраних модулів, учитель визначає самостійно з урахуванням особливостей проектної діяльності учнів, матеріальних можливостей школи тощо.

Основою для вивчення будь-якого модуля є проектно-технологічна система навчання, яка ґрунтується на творчій, навчально-пізнавальній та дослідно-пошуковій діяльності старшокласників від творчого задуму до реалізації ідеї у завершений проект.

**Вивчення предмета «Технології» у 11 класі**

Учні 11 класів, незалежно від профілю навчання (крім технологічного) освоюють навчальний предмет «Технології» (трудове навчання) за навчальною програмою «Технології. 11 класи» авт.: А. І. Терещук та інші (Наказ МОН України від 22. 02. 2008 № 122). Текст програми розміщено за ел. адресою:

<https://drive.google.com/file/d/0Bxa9J40n6gsUczV5bUlEVzByWW8/view>.

Програма має модульну структуру і складається з двох частин – інваріантної та варіативної. Основою інваріантної складової є базовий модуль «Проектні технології у перетворюючій діяльності людини». На вивчення базового модуля у 10-11 класах відводиться по 12 годин.

Вивчення другої (варіативної) частини програми передбачається в обсязі 20 годин (один варіативний модуль). Модулі слід обирати з урахуванням побажань учнів, матеріально-технічної бази навчальних шкільних майстерень, фахової підготовки вчителя. Це дасть можливість учням, незалежно від профілю навчання, оволодіти практичними технологіями, які викликають зацікавленість.

Варіативні модулі мають засвоюватися старшокласниками через проектну діяльність, результатом якої є творчий проект.

**Перелік модулів до варіативної складової програми предмета «Технології»** (тексти програм варіативних модулів розміщено за ел. адресою: <https://sites.google.com/site/nmktrud/navcalno-metodicne-zabezpecenna/programi>).

**І. Терещук А. І. Методика організації проектної діяльності старшокласників з технологій: метод. посіб. для вчителів, навч. прогр., варіативні модулі / А.І.Терещук, С.М. Дятленко. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 128 с.**

1. Технологія бісерного плетіння на дротяній основі.
2. Технологія художнього різьблення по дереву.
3. Технологія геометричного (гострокутного) гуцульського різьблення.
4. Основи лісового господарства.
5. Технологія виготовлення макетів малих архітектурних форм.
6. Технологія вишивання технікою мережки.
7. Технологія художнього набивання на тканині.
8. Технологія плетіння спицями.
9. Технологія рельєфного різьблення.
10. Технологія розпису на склі.
11. Технологія соломоплетіння.
12. Технологія інкрустації виробів з деревини.
13. Технологія токарної обробки деревини.
14. Технологія вишивання стрічками.

**ІІ. Терещук А. І. Технології. 10–11 класи. Навчальна програма. Рівень стандарту, академічний рівень. Варіативні модулі / Терещук А. І., Боринець Н. І., Дятленко С. М., Сидоренко В. К., Терещук Г. В., Ходзицька І. Ю. – Кам’янець–Подільський: Аксіома, 2010. – 140 с.**

1. Основи об’ємного комп’ютерного моделювання.
2. Технологія виготовлення аплікації з текстильних матеріалів та фурнітури.
3. Технологія в’язання гачком.
4. Технологія виготовлення виробів із сучасних деревинних матеріалів.
5. Технологія виготовлення дитячого одягу.
6. Технологія виготовлення листівок.
7. Технологія виготовлення м’якої іграшки.
8. Технологія виготовлення української народної ляльки-оберега.
9. Технологія виготовлення подарункових упаковок з текстильним декором.
10. Технологія виготовлення штучних квітів.
11. Технологія вишивання шовковими стрічками.
12. Технологія дизайну інтер’єру.
13. Технологія дизайну предметів інтер’єру.
14. Технологія дизайну шкільних та офісних інтер’єрів.
15. Технологія клаптикового шиття (печворк).
16. Технологія ліплення.
17. Технологія матчворку (конструювання із сірників).
18. Технологія ниткової графіки.
19. Технологія об’ємної вишивки.
20. Технологія пірографії (випалювання по деревині).
21. Технологія писанкарства.
22. Технологія ручного розпису тканин (батик).
23. Технологія ручного ткацтва.
24. Технологія хлібопекарського та кондитерського виробництва.
25. Технологія художньої обробки деревини випилюванням.

**ІІІ. Боринець Н. І. Трудове навчання : Збірник варіативних модулів : Технології. 10–11 класи. / Упоряд. Л. Рак. – К. : Шк. світ, 2011. – 120 с.**

1. Технологія вишивання весільних рушників.
2. Технологія вишивання сорочки.
3. Технологія вишивання бісером.
4. Технологія бісерного ткацтва.
5. Технологія декупажу.
6. Технологія пошиття швейних виробів (із суцільнокроєним рукавом, на основі нічної сорочки).
7. Технологія конструювання та моделювання швейних виробів.
8. Технологія конструювання жіночого одягу.
9. Технологія пошиття плечового виробу з капюшоном (за журнальною викройкою).
10. Технологія пошиття домашнього взуття.
11. Технологія печворку, в’язаного гачком.
12. Технологія валяння виробів.
13. Технологія мозаїки по деревині (маркетрі).
14. Технологія макетування зброї.
15. Технологія електротехнічних робіт (виготовлення електрифікованих виробів).
16. Технологія довбарства.
17. Технологія виготовлення виробів із екструдованого пінополістиролу.
18. Технологія художньої в’язі.
19. Технологія шкіряної пластики.
20. Технологія ремонту та виготовлення меблів.
21. Технологія виготовлення штучних приманок для вудіння риби.
22. Технологія виготовлення прикрас.

Робочий зошит учня є **обов’язковим**. Вчитель оцінює виконані завдання в зошиті вибірково.

Передбачений програмами резервний час вчитель може використовувати **на власний розсуд** відповідно до завдань вивчення предмета в конкретних умовах: додати години на вивчення певної програмової теми для того, щоб поглибити її опрацювання, ввести до кола вивчення додатковий об’єкт праці, більше часу відводити на відпрацювання певної теми.

**Профільне навчання**

Європейський вибір України супроводжується усвідомленням необхідності обґрунтування та реалізації власної стратегії подальшого прогресу загалом та окремих сфер своєї життєдіяльності в контексті поступової інтеграції в європейське співтовариство в соціальному та економічному аспектах. У залежності від темпів розвитку країни кількість робітничих вакансій буде збільшуватись, а технологічний напрям профільного навчання користуватиметься значним попитом серед учнів загальноосвітніх навчальних закладів як складова вибудови власної освітньої траєкторії.

Учні, які обрали **технологічний профіль,** можуть навчатись за такими спеціалізаціями (Наказ Міністерства освіти і науки України від 23.10.2017 № 1407):

1. Автосправа.

2. Агровиробництво.

3. Деревообробка.

4. Елементи імідж-дизайну.

5. Комп’ютерна інженерія.

6. Кондитерська справа.

7. Кулінарія.

8. Металообробка.

9. Обробка інформації та програмне забезпечення ПК.

10. Основи дизайну.

11. Основи лісового господарства.

12. Підприємництва.

13. Технічне проектування.

14. Туристична справа.

15. Українська народна вишивка.

16. Швейна справа.

За наявності відповідного грифа Міністерства освіти і науки України профільне навчання може здійснюватись за авторськими програмами з інших, не передбачених переліком, спеціалізацій.

Ключовою складовою організації профільного навчання технологічного напряму є наявність відповідної матеріально-технічної бази. Таку базу мають міжшкільні навчально-виробничі комбінати. Тому організація профільного навчання технологічного напряму на базі МНВК є найбільш оптимальною. Однак це не виключає можливості впровадження зазначеного напряму на базі тих загальноосвітніх навчальних закладів, що відповідають вимогам.

Закон України «Про загальну середню освіту» відносить міжшкільні навчально-виробничі комбінати до закладів системи загальної середньої освіти й покладає на них обов’язки забезпечення потреб учнів загальноосвітніх навчальних закладів у профорієнтаційній та професійній підготовці. При впровадженні технологічного напряму на базі МНВК загальноосвітні навчальні заклади передають у комбінати педагогічне навантаження в обсязі, передбаченому навчальними планами для забезпечення якісного оволодіння учнями обраного напряму діяльності.

Професійна підготовка старшокласників проводиться в закладах освіти згідно з ліцензійними вимогами до зазначеного напряму навчальної діяльності (постанова Кабінету Міністрів України від 29.08.2003 № 1380). Мережа навчальних груп визначається на основі контингенту учнів старших класів, яких направляє школа, а їх наповнення регламентується ліцензійними нормами. Випускникам, які успішно закінчили повний курс навчання з професійної підготовки, надається право складати державні іспити на присвоєння кваліфікації з видачею документа про професійну освіту єдиного державного зразка України.

Наказом Міністерства освіти і науки №904 від 23.09.2010 р. затверджено Типові навчальні плани і Типові програми професійно-технічного навчання. Вони є обов’язковими для виконання всіма МНВК і загальноосвітніми навчальними закладами, що готують кваліфікованих робітників із числа учнів 10-11 класів. Професії, за якими здійснюється професійно-технічне неавчання розділені на три групи у залежності від кількості годин.

До першої групи відносяться:

* «Продавець (із лотка на ринку)»;
* «Водій автотранспортних засобів кат. «В»»;
* «Водій автотранспортних засобів кат. «С»»;
* «Манікюрниця»;
* «Штукатур».

На опанування вище зазначених професій відводиться 480 годин навчального часу: 6 годин тижневих у 10 та 11 класах за рахунок технологічного профілю (наказ МОН від 27.08.2010 №834, додаток 10) та 10 робочих днів навчальної практики у 10 класі.

До другої групи відносяться:

* «Вишивальниця»;
* «Агент із організації туризму»;
* «Оператор комп’ютерного набору»;
* «Різьбяр по дереву та бересту»;
* Інтегрована професія – «Швачка, Кравець».

На опанування вище зазначених професій відводиться 540 годин навчального часу: 6 годин тижневих у 10 та 11 класах за рахунок технологічного профілю та 20 робочих днів навчальної практики у 10 класі.

До третьої групи відносяться:

* Секретар керівника (організації, підприємства,установи)
* Касир (на підприємстві, в установі, організації)
* Перукар (перукар-модельєр)
* Молодша медична сестра з догляду за хворими
* Офіціант
* Секретар-друкарка
* Слюсар із ремонту автомобілів
* Столяр будівельний

На опанування вище зазначених професій відводиться 680 годин навчального часу: 6 годин тижневих у 10 та 11 класах за рахунок технологічного профілю, по 2 години на тиждень у 10 та 11 класах за рахунок варіативної складової навчальних планів та 20 робочих днів навчальної практики у 10 класі.

Збільшення часу навчальної практики передбачається тільки для професійного навчання з метою забезпечення потрібної кількості навчальних годин. Збільшення навчальної практики можна уникнути за рахунок виділення (збільшення) годин з варіативної складової навчальних планів.

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

Здійснення професійно-технічного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах та міжшкільних навчально-виробничих комбінатах можливе і за іншими професіями, за умови дотримання вимог Державних стандартів професійно-технічної освіти.

Змістове наповнення технологічного профілю може складатися з декількох курсів за вибором «Професійні проби». Такі курси освоюються учнями послідовно. Програми таких курсів повинні мати відповідний гриф МОН України.

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

**Вивчення креслення**

Важливою складовою технологічної підготовки школярів є знання основ графічної грамоти.

Вивчення курсу креслення передбачено в 11 кл. технологічного напряму в обсязі 2 год. на тиждень за програмою «**Програма креслення для ЗНЗ. 11 клас. Укладачі:** Сидоренко В.К., Дятленко С.М., Гедзик А.М. (Лист Міністерства освіти і науки України від 19.11.2013 №1/11-17681)». Текст програми розміщено за ел. адресою:

<https://sites.google.com/site/nmktrud/navcalno-metodicne-zabezpecenna/programi>

Також креслення може вивчатися як курс за вибором. До використання Міністерством освіти і науки України рекомендовано такі програми:

**1.Програма креслення. 7-8 класи. Для спеціалізованих шкіл з поглибленим вивченням предметів технічного (інженерного) циклу. Укладачі:** Сидоренко В.К., Дятленко С.М., Гедзик А.М. (Лист Міністерства освіти і науки України від 19.11. 2013 №1/11-17674). Текст програми розміщено за ел. адресою:

<https://sites.google.com/site/nmktrud/navcalno-metodicne-zabezpecenna/programi>

**2. Програма курсу за вибором для ЗНЗ. Креслення. 8-11 класи. Укладачі:** Сидоренко В.К., Дятленко С.М., Гедзик А.М. **(**Лист Міністерства освіти і науки України від 19.11. 2013 №1/11-17679). Текст програми розміщено за ел. адресами: <http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/56/692/educational_programs/13758617761/>,

<https://sites.google.com/site/nmktrud/navcalno-metodicne-zabezpecenna/programi>

**Вище перераховані програми для вивчення курсу креслення є дійсними і будуть перегрифовані до початку 2018/19 навчального року**!

**Матеріали, які висвітлюють питання організації навчальної діяльності з технологій,** вчителі можуть знайти на сторінках періодичних видань та спеціалізованих сайтів:

1. Журнал «Трудова підготовка в закладах освіти» видавництва «Педагогічна преса» <http://pedpresa.com.ua/magazines/view/13/>

2. Газета «Трудове навчання» видавництва «Шкільний світ» (12 випусків на рік) <http://www.osvitaua.com/tn/>

3. Журнал «Трудове навчання в школі» видавничої групи «Основа» (12 випусків на рік) <http://journal.osnova.com.ua/magazines/26>

4. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України [www.mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua/).

5. Загальнодоступна група «Трудове навчання в українській школі» у Фейсбук <https://www.facebook.com/groups/1775468302718754/?ref=bookmarks>.

6. Віртуальний кабінет відділу методики викладання трудового навчання КВНЗ КОР «Академія неперервної освіти» <https://sites.google.com/site/nmktrud/>.

7. Сайт ІППО КУ імені Бориса Грінченка [www.ippo.org.ua](http://www.ippo.org.ua/).

8. Сайт Палія Юрія Васильовича, учителя трудового навчання та інформатики Чернівецької загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №38 Чернівецької міської ради <http://trudpalcv.at.ua/>.

9. Веб-сайт для вчителів (каталог різних освітніх сайтів): <http://www.teachers.at.ua/news/>.