

Міністерство освіти і науки України
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
Кафедра технологічної та професійної освіти

«До захисту допускаю»
завідувач кафедри технологічної
та професійної освіти
доктор педагогічних наук, професор

_____ Леонід ОРШАНСЬКИЙ «_____» _____ 2024 р.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОДУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Спеціальність: 014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»

Магістерська робота

на здобуття кваліфікації – *вчитель трудового навчання, технологій
та креслення, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти,
вчитель інформатики*

Автор роботи: Росущанська Марія Василівна

_____ *підпис*

Науковий керівник: доктор педагогічних наук,
професор Нищак Іван Дмитрович _____

_____ *підпис*

Дрогобич, 2024

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Зав. кафедрою

(підпис)

10.10.2023 р.

(дата)

Завдання на підготовку магістерської роботи

- 1. Тема:** «Організація продуктивної діяльності школярів на уроках технологій».
- 2. Керівник** – док. пед. наук, професор Нищак І.Д.
- 3. Студент** – Росущанська Марія Василівна.
- 4. Перелік питань, що підлягають висвітленню у кваліфікаційній роботі:**
 1. З'ясувати психолого-педагогічні засади продуктивної діяльності учнів.
 2. Дослідити зміст продуктивної праці учнів в контексті завдань трудової підготовки.
 3. З'ясувати особливості підбору об'єктів праці для учнів.
 4. Навести загальну характеристику орієнтовних об'єктів праці для учнів.
 5. Розробити планування продуктивної навчальної роботи учнів на уроці (план-конспекту уроку).
- 5. Список рекомендованої літератури:**
 1. Гушулей Й.М. Загальнотехнічна підготовка учнів у процесі трудового навчання: Дидактичний аспект: монографія. Тернопіль: ТДПУ, 2000. 312 с.
 2. Коберник О.М., Бербец В.В., Дубова Н.В. та ін. Трудове навчання в школі: проектно-технологічна діяльність. 5 – 12 класи. Харків: «Основа», 2010. 256
 3. Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навч. посіб. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.
 4. Тхоржевський Д.О. Методика трудового і професійного навчання та викладання загальнотехнічних дисциплін: навч. пос. Київ: Вища школа, 1992. 334 с.
 5. Хорунжий В.І. Практичні роботи в навчальних майстернях. Київ: Вища школа, 1989. 136 с.

6. Етапи підготовки роботи:

№	Назва етапу	Термін виконання	Термін звіту перед керівником, кафедрою
1.	Вивчення й аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури; визначення вихідних положень дослідження (об'єкт, предмет, методи); формування мети; постановка завдань.	до 05.12.2023 р.	до 14.12.2023 р.
2.	Підготовка 1-го розділу роботи	до 16.04.2024 р.	до 25.04.2024 р.
3.	Підготовка 2-го і 3-го розділів роботи.	до 01.10.2024 р.	до 10.10.2024 р.
4.	Формування висновків. Оформлення роботи.	до 24.10.2024 р.	до 31.10.2024 р.
5.	Перевірка роботи на плагіат	до 14.11.2024 р.	до 22.11.2024 р.
6.	Попередній захист роботи і рецензування.	до 26.11.2024 р.	до 02.12.2024 р.

7. Дата видачі завдання – 10.10.2023 р.

8. Термін подачі роботи керівнику – 14.11.2024 р.

9. З вимогами до виконання роботи і завданням ознайомлений _____

(підпис студента)

10. Керівник _____.

ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Тема: «Організація продуктивної діяльності школярів на уроках технологій».

Оцінка за стобальною шкалою: _____

Оцінка за національною чотирибальною шкалою: _____

Коротка мотивація оцінки захисту:

дата

Голова ЕК

підпис

прізвище та ініціали

Секретар ЕК

підпис

прізвище та ініціали

АНОТАЦІЯ

Студент – Росущанська Марія Василівна.

Тема роботи: «Організація продуктивної діяльності школярів на уроках технологій».

У роботі з'ясовано психолого-педагогічні засади продуктивної діяльності учнів на уроках технологій; досліджено зміст продуктивної праці школярів в контексті завдань трудової підготовки. З'ясовано вимоги щодо підбору об'єктів практичної діяльності для учнів та наведено загальну характеристику орієнтовних об'єктів праці (ключ самовикидний для токарного патрона; струбцина для склеювання під кутом). Розроблено планування продуктивної навчальної роботи учнів на уроці, зокрема орієнтовний план-конспекту уроку на тему «Технологія обпилювання металевих заготовок напилками».

ANNOTATION

Student – Mariia Rosushchanska.

The topic of the work: «Organization of productive activities of schoolchildren in technology lessons».

In the work, the psychological and pedagogical principles of the productive activity of students in technology lessons are clarified; the content of the productive work of schoolchildren in the context of work training tasks was investigated. The requirements for the selection of objects of practical activity for students are clarified and the general characteristics of the approximate objects of work are given (self-ejecting key for a lathe chuck; clamp for gluing at an angle). The planning of the productive educational work of the students in the lesson was developed, in particular, the approximate plan-summary of the lesson on the topic «Technology of sawing metal blanks with files».

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ПРОДУКТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНІВ ЯК	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	8
1.1. Характеристика основних видів трудової діяльності людини	8
1.2. Сутність та завдання продуктивної праці школярів	11
1.3. Психологічні основи організації суспільно-корисної продуктивної діяльності школярів	14
РОЗДІЛ 2. ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ПРОДУКТИВНОЇ	
ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ	19
2.1. Продуктивна діяльність – складова занять з технологій	19
2.2. Наступність змісту трудової підготовки і продуктивної праці	26
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ	
ЗАЛУЧЕННЯ УЧНІВ ДО ПРОДУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	31
3.1. Особливості підбору об’єктів праці учнів	31
3.2. Загальна характеристика орієнтовних об’єктів праці учнів	36
3.3. Планування продуктивної навчальної роботи учнів на уроці (план-конспекту уроку)	44
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	52

ВСТУП

Актуальність дослідження. Питання залучення учнівської молоді до продуктивної діяльності з кожним роком стає дедалі актуальнішим, що підтверджується численними соціологічними й педагогічними дослідженнями.

Вивчення наукової літератури [2; 4; 7; 11; 34 та ін.] з питань раціонального поєднання навчальної діяльності з продуктивною працею школярів показує різнобічне дослідження усіх аспектів означеної проблеми відомими науковцями. Так, зокрема, питання гармонійного розвитку особистості засобами політехнічної освіти в процесі інтеграції навчання з продуктивною працею школярів розроблялося такими відомими педагогами, як: Й. Гушулей, В. Мадзігон, Д. Сергієнко, О. Тхоржевський та ін. Проблеми виховання підростаючого покоління в процесі трудового навчання, продуктивної праці вивчали А. Вихрущ, М. Садовий, В. Стешенко, В. Титаренко, І. Чернишенко та ін. Шляхи і засоби формування загальнотрудових умінь та навичок, конструкторських здібностей, розвиток мисленневих процесів та пізнавальних інтересів у контексті включення школярів у творчу діяльність висвітлюються у працях О. Коберника, М. Корця, Л. Оршанського, В. Сидоренка, Г. Терещука, О. Торубари, А. Цини та ін.

Накопичений досвід залучення школярів до продуктивної праці у загальноосвітніх школах потребує ґрунтовного аналізу, різнобічної оцінки та окреслення шляхів розв'язання проблеми в сучасних умовах. Ці чинники зумовили вибір теми магістерської роботи **«Організація продуктивної діяльності школярів на уроках технологій»**.

Мета роботи – дослідити теоретичні та організаційно-методичні основи включення учнів у продуктивну діяльність на уроках технологій.

Об'єктом дослідження виступає трудова підготовка учнів у загальноосвітній школі.

Предмет дослідження – зміст, способи організації та методика залучення школярів до продуктивної діяльності на уроках технологій.

Завдання магістерської роботи:

1. З'ясувати психолого-педагогічні засади продуктивної діяльності учнів.
2. Дослідити зміст продуктивної праці учнів в контексті завдань трудової підготовки.
3. З'ясувати особливості підбору об'єктів праці для учнів.
4. Навести загальну характеристику орієнтовних об'єктів праці для учнів.
5. Розробити планування продуктивної навчальної роботи учнів на уроці (план-конспекту уроку).

Теоретичне значення роботи – досліджено психолого-педагогічні та організаційно-методичні засади залучення учнів до продуктивної діяльності на уроках технологій.

Практичне значення роботи: схарактеризовано орієнтовні об'єкти праці для учнів на прикладі ключа самовикидного для токарного патрона та струбцини для склеювання під кутом. Розроблено планування продуктивної навчальної роботи учнів на уроці (орієнтовний план-конспекту уроку).

Апробація результатів: виступ на XI Міжнародній науково-практичній конференції студентів та викладачів ФФМЕІТ «Актуальні проблеми сучасної науки» з доповіддю на тему: «Проблема організації навчально-продуктивної діяльності школярів у сучасних умовах» (Матеріали XI-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасної науки». Дрогобич: РВВ ДДПУ ім. І. Франка, 2024. С. 500 – 502).

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1.

ПРОДУКТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНІВ ЯК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

1.1. Характеристика основних видів трудової діяльності людини

Соціально-економічний аспект реалізації завдань трудової підготовки в загальноосвітній та професійній школі полягає у формуванні свідомого й активного працівника на благо Української держави. Для цього необхідно сформувати в школярів високорозвинену, багаторівневу, гармонійну систему психічної саморегуляції цілеспрямованої активності в таких її формах, як трудова та навчальна діяльність, спілкування, поведінка, тобто загальну здатність до довільної організації та управління своєю діяльністю і поведінкою [14].

Діяльність особистості характеризується сукупністю багатьох індивідуальних і суспільних характеристик. Розрізняють три взаємозамінних в онтогенезі види діяльності: гра, навчання і праця. Розходження між цими видами діяльності людини полягає у їх результатах, організації, особливостях мотивації, інтересів, цілей тощо [2].

Практична діяльність є домінантним видом трудової активності індивіда. Під час праці об'єкти оточуючої дійсності перетворюються для задоволення суспільних й індивідуальних потреб. Визначальною рисою людської праці, що робить її унікальним суспільним явищем, є її нероз'ємний зв'язок із знаряддями праці, оскільки створення і використання знарядь праці є необхідною передумовою будь-яких трудових дій [2].

Праця – це інтегральне суспільне явище, перебіг якої зумовлюється специфікою знарядь праці та соціально-економічними умовами, зокрема особливостями системи відносин, що мають місце у процесі діяльності [1].

Трудова діяльність – ведуча, провідна форма активності людини [2]. Діяльність індивіда характерна високим ступенем активності, тобто здатності здійснювати цілеспрямований вплив на оточуюче середовище. Основою такої

активності є актуальні потреби, які потрібно якнайшвидше задовольнити, а також, вплив зовнішніх чинників, на які потрібно реагувати. На фоні людських потреб з'являються відповідні мотиви до дій, тобто певні детермінанти, які породжують діяльність, спрямовану на задоволенням визначених потреб. Отже, мотив – першопричина, що спонукує індивіда до діяльності, а ціль – це окреслений у перспективі результат діяльності, що повинен бути досягнутим при виконанні певної роботи [22].

У ході діяльності перед індивідом звичайно постає не єдина мета, а сукупність взаємопов'язаних цілей, де певні цілі є найближчими (переважаючими), інші – віддаленими (менш важливими). Аналогічно і мотиви діяльності, серед яких виокремлюють близькі та далекі [22].

Всяка діяльність індивіда виявляється через складну структуру психофізіологічних процесів. Найпростішими її елементами є рухи, що постійно здійснюються, перебуваючи у стані пильнування. Окремі рухи, здійснювані людиною, поєднуються в складні комплекси, що складають дії [15].

Усяка діяльність включає ряд компонентів (складових), зокрема таких, як окреслення цілей, планування діяльності, вибір найбільш доцільних її прийомів, виконання алгоритму дій, аналіз й оцінювання результатів, коригування помилок, формування висновків. В міру перебігу діяльності її структурні компоненти зазнають змін. Прості види діяльності можуть з часом входити як елементи у більш складнішу діяльність [18].

Велике значення для розвитку діяльності мають умови її перебігу та організація. Вивчення умов праці, що впливають на її продуктивність, доводить, що на швидкість переробки інформації людиною впливає безліч різних факторів, наприклад, рівень працездатності, стан людини, ступінь її тренуваності, характер мотивації, інтересів, ступінь адаптації до різноманітних умов середовища і т.д. [18].

Вивчення різних систем праці з метою виявлення їх загальних структур є характерною рисою сучасного етапу розвитку наукових уявлень про процес

праці. Сутність системного підходу до вивчення трудової діяльності школярів полягає у тому, що вся їхня діяльність розглядається як цілісне утворення, що характеризується складною структурою. У процесі трудової діяльності учні виготовляють і ремонтують шкільне устаткування, меблі, іграшки; реставрують бібліотечні книги; беруть участь у створенні ігортек і дитячих майданчиків; працюють у кутку живої природи і на шкільній присадибній ділянці. Основним змістом праці на шкільній присадибній ділянці є дослідницька робота, що проводиться відповідно до програм з технологій, а також з урахуванням специфіки місцевого сільськогосподарського виробництва [2].

Велике виховне значення має особиста участь школярів у продуктивній праці: робота в цехах промислових підприємств, виконання по договорах виробничих замовлень у шкільних майстернях і навчально-виробничих комбінатах. Важливим видом трудової діяльності школярів є участь в охороні природи, озелененні вулиць, скверів; зборі лікарських трав, насіння дерев, ягід і грибів та ін. Всі учні залучаються до роботи із самообслуговування: прибирання класних приміщень, кабінетів, майстерень, спортивного залу, догляду за кімнатними рослинами, присадибною ділянкою школи, квітниками тощо.

Системно-структурний підхід до праці школярів може бути здійснений тільки на основі психолого-педагогічних спостережень за пізнавальною активністю учнів, досліджень умов формування і розвитку самостійності й ініціативності у процесі трудового навчання.

Комплексний підхід до дослідження праці школярів в сучасних умовах повинен здійснюватися з урахуванням закономірностей формування професійної діяльності, психофізіологічних і соціально-психологічних особливостей розвитку особистості школярів. Досягнення цієї мети забезпечується єдністю загальноосвітньої, політехнічної, трудової підготовки учнів, популяризацією професій з урахуванням потреб народного господарства, розширенням контактів з родиною, вихованням потреб, мотивів, інтересів й готовності трудитися в сфері матеріального виробництва [7].

1.2. Сутність та завдання продуктивної праці школярів

В удосконалюванні діяльності школи на сучасному етапі особливе значення надається поліпшенню підготовки молодого покоління до праці. При вирішенні цієї найважливішої задачі розвитку нашого суспільства особиста участь школярів у суспільно корисній, продуктивній праці є незамінним чинником вироблення усвідомленого ставлення до навчання, громадянського становлення, морального й інтелектуального формування особистості, фізичного розвитку.

Продуктивною працею школярів називається доцільно спланована праця, направлена на виробництво матеріальних чи духовних благ, а також гармонійний розвиток особистості [28].

Надзвичайно вагому роль відіграє практична реалізація принципу поєднання процесу навчання з продуктивною діяльністю. Теорія поєднання процесу навчання з трудовою діяльністю не нова й сягає глибин давнини. Доцільність продуктивної діяльності учнів обґрунтовується у кількох ракурсах. Перший аспект полягає у тому, що самою природою передбачена необхідність всебічного розвитку будь-якої людини, тобто її розумової та фізичної складових. Однобокий розвиток негативно відображається на здоров'ї індивіда, унеможливує його повноцінне життя. Другий аспект: продуктивна діяльність у школі підготовлює учнів до самостійного дорослого життя і виробничих відносин, що реалізується головно у психологічному вимірі, оскільки школярі можуть й не опанувати якусь професію, але вони одержують узагальнене уявлення про участь у створенні культурних або матеріальних благ. Третій аспект полягає у тому, що у ході продуктивної діяльності забезпечуються оптимальні умови для успішного розв'язання загальноосвітніх задач трудової підготовки школярів [28].

Безпосередньо принцип поєднання процесу навчання з продуктивною діяльністю має місце у процесі трудової підготовки школярів, зокрема на уроках технологій, однак сприятливі умови для цього забезпечуються при вивченні різних навчальних дисциплін. Це пояснюється тим, що потрібна не

будь-яка продуктивна діяльність, а лише така, що уможлиблює успішне розв'язання навчально-виховних задач, які розв'язуються у школі. Участь школярів у продуктивній діяльності повинна бути пов'язана з їх включенням у структуру демократичних та гуманістичних людських стосунків, у прогресивні форми виробничих відносин, де школярі зможуть проявити себе виконавцями, розпорядниками, господарями засобів виробництва [36].

Продуктивна праця передусім повинна бути свідомою, тобто базуватися на системі знань школярів з базових наук, а також на спеціальних техніко-технологічних знаннях. Тому, підбираючи трудове завдання, учитель має передбачити можливість виконання його учнями з використанням наявних знань з фізики, математики, креслення та інших предметів. Крім того, продуктивна праця має бути творчою. Це означає, що учні, виконуючи трудові завдання, повинні творчо розв'язувати хоча б елементарні виробничі питання. Нарешті, за своїм змістом продуктивна праця повинна узгоджуватися зі змістом навчальної програми, а відтак містити ті види трудових операцій, які окреслені програмою [20].

Дуже важливо, щоб продуктивна діяльність ознайомлювала школярів із сучасним виробництвом, щоб обладнання, інструменти, технологія, трудові операції, організація праці відповідали тому, що є на сучасних промислових підприємствах. Звичайно, така вимога стосується перш за все старших класів. У середніх і молодших класах насамперед доводиться дбати про те, щоб умови трудового навчання відповідали віковим особливостям учнів. Але й тут не можна забувати, що штучність умов трудового навчання призводить до спотворення уявлень дітей про основи виробництва, а це суперечить завданням політехнічної освіти.

Аналіз досвіду роботи кращих шкіл дає змогу визначити основні шляхи поєднання трудової підготовки з продуктивною діяльністю. Це продуктивна діяльність під час занять з технологій та у вільний від уроків час під керівництвом педагога. Продуктивна діяльність на уроках технологій може проходити по-різному. Для того, щоб учні виготовляли суспільно корисну

продукцію, школи установлюють зв'язки з промисловими підприємствами; на їх замовлення виготовляють окремі деталі або нескладні вироби. Найкращі умови для цього створюються в ході трудової практики старшокласників. З досвіду роботи шкіл відомі такі приклади, коли на базі міжшкільних майстерень або комбінатів виготовляються меблі та інший шкільний інвентар. Багато шкіл подають допомогу підшефним дитячим садкам і яслам, виготовляючи для них стільці, столики, іграшки та ін. [30].

Значна кількість замовлень виникає щороку в самих школах, у завідуючих навчальними кабінетами, господарчій частині. Для того, щоб у продуктивній праці брали участь учні основної школи, їх роботу часто кооперують з роботою старшокласників, тобто доручають їм виготовлення менш відповідальних деталей або виконання чорнової обробки точних, складних деталей. Завершують виготовлення виробів учні старших класів.

Продуктивна діяльність у вільний від уроків час під керівництвом учителя може проходити у формі усіляких трудових об'єднань: шкільних виробничих бригад, трудових таборів, трудових загонів старшокласників та ін. За змістом вона не повинна обов'язково збігатися з трудовим навчанням, але має бути посиленою та не становити загрози здоров'ю дітей. Така праця, як правило, повинна оплачуватися [28].

Останнім часом для продуктивної праці в позаурочний час учні почали об'єднуватися в кооперативи. Перший досвід засвідчує, що це досить перспективна форма залучення дітей до продуктивної діяльності. Для формування позитивного відношення учнів до продуктивної праці необхідно застосувати [30]:

- а) показ застосування виконуваних операцій в діяльності представників різних професій;
- б) пояснення значення продуктивної праці для формування професійно важливих якостей, необхідних для різних типів професій;
- в) роз'яснення ролі трудових операцій у формуванні якостей, потрібних для будь-якого процесу праці;

г) розкриття значення продуктивної праці для формування об'єктивної самооцінки своїх індивідуально-психологічних особливостей як важливої умови правильного вибору професії. З учнями, професійні наміри яких співпадають з профілем трудової підготовки, проводиться індивідуальна робота, спрямована на підтримку і розвиток професійного інтересу.

1.3. Психологічні основи організації суспільно-корисної продуктивної діяльності школярів

Психологічні основи організації і керування процесом суспільно-корисної продуктивної діяльності є найбільш важливими і найменш розробленими в методиці трудового навчання. Психологія трудової підготовки, з одного боку, стає свого роду узагальненням основ психологічної науки, а з іншого – бере на себе вирішення конкретних задач підготовки молоді до самостійної трудової діяльності [18].

Враховуючи, що трудова діяльність є лише одним із видів активності людини, формування загальної системи саморегуляції діяльності повинно знаходитися в тісному взаємозв'язку з усіма заняттями школяра. Крім того, саме участь у праці дозволяє найбільшою мірою формувати суспільно значимі мотиви діяльності, базові політехнічні уміння й навички, розкривати творчі здібності та можливості учня. Саме ці питання ми намагаємося розкрити в нашій магістерській роботі.

Суспільно-корисна продуктивна діяльність школярів є важливим елементом їхнього виховання та розвитку. Вона сприяє формуванню соціальних навичок, відповідальності, а також активної громадянської позиції.

Важливе значення для забезпечення ефективної продуктивної діяльності учнів має їхня мотивація, яка може бути внутрішньою (учні беруть участь у

діяльності через особистий інтерес; бажання допомогти іншим або прагнення до саморозвитку) та зовнішньою (учні можуть бути мотивовані зовнішніми чинниками, такими як похвала, оцінки або участь у конкурсах). Відтак важливо створити таке навчальне середовище, яке б стимулювало внутрішню мотивацію школярів, адже саме вона є найбільш стійкою [18].

Суспільно-корисна діяльність допомагає формувати соціальну ідентичність учнів, оскільки вони вчаться усвідомлювати себе як частину громади, розуміють свою роль у суспільстві і відповідальність перед іншими. Це сприяє розвитку емпатії та соціальної відповідальності.

Сутність суспільно-корисної діяльності полягає у задоволенні учнями своїх основних психологічних потреб, зокрема [9]:

- потреби у приналежності, адже участь у спільних проектах формує у школярів відчуття спільноти;
- потреби в досягненнях: успішна реалізація суспільно-корисної діяльності підвищує самооцінку учнів;
- потреба в самовираженні: в учнів з'являється можливість висловлювати свої думки та ідеї через діяльність.

Організація суспільно-корисної продуктивної діяльності школярів є важливим інструментом у вихованні активних, відповідальних громадян. Психологічні основи цієї діяльності, такі як мотивація, соціальна ідентичність і задоволення психологічних потреб, сприяють розвитку учнів і формуванню їхнього світогляду. Створення сприятливого середовища для участі у суспільно-корисних проектах допоможе школярам стати не лише успішними особистостями, а й активними членами суспільства.

Відомо, що виховне значення має не праця сама по собі, а ті соціально-економічні та організаційно-технічні умови, в яких вона реалізується. Цілком природно, що робота, яка виконується з благородною, корисною метою, але погано організована, може негативно впливати на формування інтересу та ставлення учня до праці, і навіть формувати стійке її неприйняття взагалі [9].

Підготовка школярів до праці в галузі матеріального виробництва повинна вестися відповідно до потреб регіону в кадрах на основі поєднання наукового пошуку, практики шкіл і активної участі виробництва в підготовці підлітків до вибору професії. Необхідний плановий підхід до трудового виховання і профорієнтації, пошук нових форм організації праці учнів.

Приходу на виробництво передуює не тільки оволодіння навичками праці на уроках, але і досвід суспільно-корисної діяльності за роки навчання в школі. Діючий зв'язок школи та виробництва – одна із головних умов, що сприяє ознайомленню школярів із процесом праці, з новітньою технікою.

Як показує досвід, усю цю роботу з учнями варто проводити в три етапи. На першому етапі (5–6 кл.) в учнів формуються уявлення про трудову діяльність людей; їх ознайомлюють з технічними і науковими досягненнями сучасного виробництва; формуються уявлення про основні види праці, технологічних процесів, тим самим здійснюється психологічна підготовка до трудової діяльності. У психолого-педагогічному плані на цьому етапі необхідне виховання в школярів загальних потреб і інтересів до трудової діяльності, пізнавальних інтересів до різних спеціальностей і професій, а також таких якостей, як працьовитість, допитливість і т.д. [9].

На другому етапі (7–9 кл.) у школярів формується усвідомлення необхідності трудової діяльності. На цьому етапі необхідно виховувати такі якості особистості, як наполегливість у досягненні мети, уважність, старанність тощо [9]. На третьому етапі (10–11 кл.) школярі навчаються у виробничих чи наближених до них умовах. Відбувається поступове залучення школяра до реальних умов праці. У школярів у цей період формуються трудові навички, уміння планувати свою діяльність, приймати самостійні рішення тощо [9].

Інтерес до трудової діяльності особливо успішно формується в учнів у процесі суспільно-корисної продуктивної роботи, виготовлення виробів і деталей, що знаходять практичне застосування. У підготовці учнів до трудової діяльності важливу роль відіграє комплексне застосування різних форм

ознайомлення школярів з виробництвом, наставництво, тематичні екскурсії, особиста участь у праці тощо.

Усвідомлення школярем необхідності працювати на благо суспільства, колективу, брати участь у сфері матеріального виробництва є передумовою для формування потреби в суспільно-корисній продуктивній діяльності. Ця потреба може розглядатися як результат цілеспрямованого трудового виховання, організації різноманітної практичної діяльності, нагромадження відповідних знань і умінь, розвитку інтересів і здібностей особистості [7].

У процесі планування суспільно-корисної продуктивної діяльності старшокласників необхідно розглядати її не просто як навантаження, доручення, а як діяльність, що сприяє розвитку особистості. У школярів часто немає ще стійкого цілеспрямованого інтересу до суспільної діяльності, а є лише несформоване бажання щось робити, причому щось цікаве, що є початковим етапом, першим кроком до задоволення власних потреб. Однак, безпосереднього бажання школяра ще недостатньо у виховному відношенні, тому що воно часом може бути задоволене в процесі не завжди суспільно-корисної діяльності. Тому виявлення мотивів старшокласників і надання їм необхідної цілеспрямованості є однією з найважливіших задач вході планування суспільно-корисної продуктивної діяльності [3].

Однак при цьому не можна забувати, що відношення до суспільно-корисної діяльності в школярів може бути різним: від активної самостійності до пасивного виконання і повної неучасті. Процес становлення суспільної активності в більшості школярів має стрибкоподібний характер, що пояснюється не лише психологічними особливостями віку, але і вибіркоким відношенням до певних видів діяльності, й зокрема до сфери матеріального виробництва. Чим тісніше суспільно-корисна діяльність школярів пов'язана з життям, участю у праці на благо суспільства, тим більшу соціальну значимість і моральну цінність вона здобуває. При організації суспільно-корисної продуктивної діяльності в школяра необхідно виховувати таку систему

відносин, яка б стала його нормою поведінки, нормою оцінки своєї практичної діяльності та роботи шкільного трудового колективу [9].

Важливе значення має вивчення розвитку потреб, мотивів й інтересів учнів у праці. Це допомагає успішно вести навчальну і виховну роботу на уроках технологій, забезпечити належні умови для формування позитивного відношення до суспільно-корисної продуктивної діяльності школярів у сфері матеріального виробництва [3].

РОЗДІЛ 2.

ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ПРОДУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ

2.1. Продуктивна діяльність – складова занять з технологій

В закладах загальної середньої освіти сформувалася та постійно покращується система трудової підготовки учнів, що складається з таких ключових елементів: уроки з технологій, продуктивна та суспільно-корисна діяльність у вільний від уроків час та в канікулярний період, діяльність самообслуговування, уроки з технічної творчості та сільськогосподарського дослідництва, профорієнтаційна робота [7]:

Потреба дальшого вдосконалення системи трудової підготовки молоді на основі додержання зв'язків між предметом «Технології» і продуктивною працею школярів зумовлюється рядом взаємопов'язаних соціально-економічних факторів [7]:

– безперервно зростаючі масштаби і темпи науково-технічних перетворень;

– глибокі зміни в змісті, характері праці;

– зростаючі вимоги до рівня загальноосвітньої і професійно-кваліфікаційної підготовки самих учасників виробництва;

– гострота проблеми рівномірного розподілу продуктивних сил за галузями народного господарства, поповнення трудових ресурсів тощо.

В умовах удосконалення продуктивних сил суспільства суттєво зростає роль суспільно-корисної продуктивної діяльності в єдиній системі трудової підготовки, виховання і профорієнтації школярів. Починаючи з молодших класів, усі учні мають брати безпосередню участь у суспільній праці, пов'язуючи своє подальше навчання з продуктивною діяльністю в народному господарстві. Виховання з ранніх років активної трудової життєвої позиції має важливе педагогічне та суспільно-економічне значення для розв'язання навчальних проблем і підготовки молодих людей, здатних повністю віддаватися улюбленій справі, примножувати суспільне багатство країни.

Багаторічний педагогічний досвід, підтверджений результатами науково-експериментальних досліджень, дає змогу констатувати, що суспільно-корисна діяльність школярів – це систематична, посиljena й водночас достатньо складна трудова діяльність усього учнівського колективу, яка сприяє гармонійному фізичному та розумовому розвитку його членів, відповідає правилам і нормам виробничої санітарії, гігієни й техніки безпеки дитячої праці, сучасним вимогам науки, техніки й виробництва і тісно переплітається із трудовою діяльністю дорослих [2].

У сучасній системі трудової підготовки молоді розрізняють чотири види суспільно-корисної діяльності, які класифікуються не тільки за тим, що і як робиться, а й за тим, для кого призначений результат цієї праці. Найбільш характерним видом суспільно-корисної діяльності учнів є навчальна праця. Суть її зводиться до оволодіння певною сумою знань й умінь з навчальних предметів.

Наступний вид учнівської суспільної праці – це праця із самообслуговування. Вона полягає у тому, що школярі стежать за порядком у шкільних приміщеннях, доглядають за квітами та іншими рослинами в класних кімнатах, у теплицях, виготовляють у шкільних майстернях дрібний навчально-демонстраційний інвентар для навчальних кабінетів тощо. Важливою ланкою цієї діяльності є робота з економії електро- й теплоенергії, збереження шкільних меблів, приміщень, наочних посібників, підручників. У разі потреби учні самі ремонтують парти, столи, стільці, навчальні посібники. Процес трудової діяльності, спрямований на самообслуговування, зводиться спочатку лише до рівня підтримування чистоти і порядку в школі. Але поступово трудові зусилля підлітків перетворюються в засіб створення найбільш сприятливих умов життя й роботи колективу [4].

Останнім часом, завдяки налагодженню тісного дійового контакту школи з підприємствами соціально-промислового призначення, на якісно новий ступінь розвитку піднято такий вид суспільно-корисної діяльності, як шефська. Характерною ознакою шефської праці є те, що її результати належать не

виконавцеві замовлення, а іншому підшефному колективу, що сприяє глибшому усвідомленню учнями відповідальності за результати власної праці. Найбільш поширеними різновидами-цього виду суспільної праці є: шефство школярів над дитячими садками, виготовлення на уроках технологій простих іграшок, благоустрій ігрових майданчиків тощо.

У зазначених видах суспільно-корисної діяльності школярів саме продуктивна праця найповніше втілює ідею комплексного підходу до проблем виховання молоді. Адже поєднання занять технологій з продуктивною працею, яка вважається з точки зору педагогічного впливу і виховання найбільш універсальним видом суспільно-корисної діяльності школярів, є одним з ключових принципів виховання молоді, найважливішим засобом всебічного розвитку особистості.

Продуктивна діяльність школярів – це педагогічно доречна, економічно виправдана, суспільно затребувана праця, що за своїм характером відповідає інтелектуальному і фізичному розвитку учнів та спрямована на становлення гармонійно розвиненої особистості, примноження суспільного багатства, відповідає логіці організації праці в різних галузях народного господарства [4].

Продуктивну працю школярів організовують у трьох напрямках [4]:

- виготовлення учнями матеріальних цінностей для шкіл і установ системи народної освіти;
- виготовлення дрібних виробів на замовлення підприємств та організацій міста, села, району;
- виготовлення виробів безпосередньо для реалізації через торговельну мережу.

Розвиток продуктивної праці школярів у цих напрямках дає змогу збільшити номенклатуру виробів, розширити політехнічний кругозір учнів, орієнтувати їх на свідомий вибір професії, давати їм основи економічних знань.

Якщо учень не бере участі в продуктивній праці, він не має ніякої іншої мотивації своїх трудових зусиль і вважає роботу в шкільних майстернях звичайним навчанням, а матеріальні результати праці йому потрібні лише при

виставленні оцінок, що повністю виключає значення праці. Тільки тоді, коли продукт праці набирає форми товару, а учень вступає в процесі безпосереднього виготовлення виробу в економічні відносини з підприємством-замовником, його працю можна вважати продуктивною.

У 5–9-х класах учні займаються продуктивною працею на уроках технологій, а також у позаурочний час. Щоб забезпечити школярів обладнаними робочими місцями для занять суспільно-корисною діяльністю, треба повніше використовувати площі базових підприємств і організацій, міжшкільних навчально-виробничих комбінатів, шкільних і міжшкільних навчальних та навчально-виробничих майстерень, шкільних лісництв та інших трудових об'єднань. З цією метою на підприємствах обладнують для школярів спеціальні цехи, дільниці, організовують невеликі шкільні заводи. Базою для продуктивної праці учнів 5–9-х класів можуть бути добре обладнані навчально-виробничі майстерні міжшкільного комбінату або училища, які стають центром трудової діяльності школярів у районі, місті, мікрорайоні чи селі.

Організуючи суспільно-корисну, продуктивну діяльність школярів, необхідно враховувати основні дидактичні принципи, а саме [2; 4]:

- спрямованість праці на комплексне вирішення завдань, пов'язаних з навчанням, вихованням і розвитком учнів;
- науковість праці, її зв'язки із життям;
- систематичність і послідовність праці;
- доступність і посиленість праці для учнів;
- свідомість, активність і самостійність школярів при керівній ролі вчителя;
- оптимальне поєднання колективних й індивідуальних форм праці.

Практика співробітництва шкільних колективів з колективами базових підприємств показує, що, незважаючи на деякі труднощі (фінансування і матеріального забезпечення, відсутність виробничих площ, транспортування сировини й готової продукції, пасивна позиція деяких керівників шкіл і базових підприємств та ін.), у багатьох школах країни продуктивна праця учнів стала

невід'ємною компонентою всього навчально-виховного процесу й зокрема системи трудової підготовки.

Важливою ділянкою роботи, що проводиться в цьому напрямі, є забезпечення трудового процесу в школі відповідною навчально-матеріальною базою. Щоб досягти бажаних результатів, необхідно трудову підготовку та продуктивну діяльність школярів пов'язувати з вивченням основ наук.

Використання здобутих знань із загальноосвітніх предметів у продуктивній праці значно посилює політехнічну й виховну спрямованість предмету «Технології», робить працю школярів усвідомленою, створює основи для розвитку творчого ставлення до неї. У свою чергу продуктивна праця допомагає учням глибше осмислити математичні, фізичні, хімічні та інші наукові закони [7].

Суспільно-корисна, продуктивна праця учнів дає учителеві можливість ознайомити їх з різноманітними професіями, виховувати стійкий інтерес до них. При цьому організатори учнівської продуктивної праці повинні проводити постійну роботу щодо вдосконалення й розширення ділових зв'язків між учнями й робітниками базового підприємства. Для цього рекомендується залучати передовиків виробництва, новаторів, раціоналізаторів і ветеранів праці для проведення відкритих уроків, шкіл передового досвіду; організовувати екскурсії і спеціальні зустрічі, щоб учні могли ближче ознайомитися з виробництвом, уважно вивчити процеси виготовлення різноманітних виробів майстрами високої кваліфікації.

Втілення в навчально-трудоий процес таких форм взаємовідносин сприятиме свідомішому вибору майбутньої професії, розвитку професійних інтересів та нахилів, глибшому усвідомленню основ технічної і виробничої естетики, ознайомленню з невід'ємними компонентами трудової діяльності: темпом, ритмом, точністю, виразністю та раціональністю дій [7].

Зміст і характер продуктивної діяльності, рівень технічного й технологічного забезпечення шкільних майстерень зумовлюють вибір форм праці. Кращій їй організації допоможе передовий досвід робітничих колективів.

До організаційних форм трудової діяльності школярів належать такі: індивідуальна, ланкова, групова, бригадна, бригадно-індивідуальна, бригадно-ланкова, фронтальна, операційно-поточна, колективна, різновіковий зведений загін, проста колективна, колективно-договірна, комбінована та ін. Однак найпоширенішими є фронтальна, індивідуальна і бригадна в різних поєднаннях [28].

Вибір певної форми організації продуктивної праці школярів залежить від її змісту, стабільності та обсягу замовлень, рівня матеріально-технічного забезпечення майстерень, вікових і статевих особливостей та рівня трудової підготовки учнів.

Найефективнішою з точки зору педагогічного впливу є бригадна форма організації праці. Вважається, що вона найдоцільніша в роботі зі школярами в позаурочний час та під час літньої трудової практики. При цьому, враховуючи рівень теоретичних знань, практичних умінь, характер міжособистісних відносин, учнів об'єднують у постійні чи тимчасові, однорікові або різновікові бригади по 5–7 чоловік [28; 30].

Залежно від складності та серійності об'єктів праці, робота в бригадах може бути як фронтальною (всі члени бригади виконують однакові завдання), так й індивідуальною (окремі операції розподіляють між членами бригади). У різновікових бригадах учням молодших класів доручають простіші (підготовчі та заключні), а учням старших – складніші операції.

На всіх етапах суспільно-корисної, продуктивної праці учнів велике навчально-виховне значення має *нормування праці*. На основі визначених нормативів, кількості й технологічної складності виробів, а також залежно від наповнюваності класів та часу здійснюють планування трудової діяльності учнів. Відповідно до санітарно-гігієнічних вимог роботу учнів 5–7-х класів у позаурочний час планують на ті дні тижня, коли немає уроків з технологій. Ці заняття доцільно починати не раніше, ніж через годину після закінчення уроків. Адже дітям треба відпочити, пообідати [30].

Перспективний план організації продуктивної праці учнів, складений з урахуванням замовлень та можливостей школи, обговорюється на педагогічній раді й затверджується директором школи. Він обов'язково має передбачати [30]:

- шляхи досягнення наступності змісту предмету «Технології» і продуктивної праці;
- аналіз програм з технологій та навчальних програм з інших предметів для встановлення міжпредметних зв'язків;
- визначення та узгодження з вимогами навчальних програм змісту і форм організації продуктивної праці учнів.

На основі перспективного планування здійснюють поточне планування, що дає змогу чітко й раціонально організувати трудову діяльність школярів. У плані треба враховувати матеріально-технічне забезпечення заняття, рівень навчальних досягнень школярів, можливість впровадження певних форм і методів трудової діяльності залежно від змісту праці.

Отже, в процесі трудової підготовки і виховання необхідно створити умови для глибокого вивчення учнями наукових основ сучасного виробництва і основних напрямів його інтенсифікації з метою інтеграції навчання і продуктивної діяльності, поліпшення підготовки молоді до самостійного життя та праці. Учні мають усвідомити, що подальше перетворення праці в умовах науково-технічної революції потребує підвищення рівня їхньої загальноосвітньої і професійної підготовки.

2.2. Наступність змісту трудової підготовки і продуктивної праці

У процесі реалізації наступності змісту трудової підготовки і продуктивної праці школярів, потрібно враховувати, що за своєю суттю він значною мірою відрізняється від змісту інших навчальних предметів як за своїм складом, так і за структурою побудови. Тому, насамперед, учитель повинен глибоко усвідомити суть цих двох понять, а також чітко визначити для себе відмінність між ними і змістом інших загальноосвітніх предметів.

Першоосновою змісту шкільного навчання є природні й соціальні закони і закономірності. Тому, щоб будь-яке досягнення науково-технічного і соціального прогресу утвердилося у науці й було впроваджене в зміст шкільного навчання, повинен минути певний час. Наука правомірна вводити у зміст загальноосвітнього навчання лише ті визначення і положення, які вже значною мірою визнані, затверджені й увійшли в структуру сучасних знань. І якщо певний розрив між змістом сучасних наукових знань і змістом багатьох шкільних предметів якимось чином можна виправдати, то за деякими розділами змісту навчання ця невідповідність є дуже істотною, не виправданою і її важко долати. Особливо чітко, на жаль, це можна простежити на прикладі трудової підготовки учнів, що викликає в учителів технологій багато непорозумінь і нарікань [36].

До змісту навчального предмета «Технології» входять такі елементи:

- відомості з історії науки;
- світоглядні ідеї, методи наукового мислення і дослідження;
- наукові, економічні основи виробництва;
- наукові факти, поняття, закони, теорії;
- навчально-практичні вміння і навички прикладного характеру.

І якщо, наприклад, для шкільних дисциплін природничо-математичного спрямування більшою мірою характерні такі елементи, як світоглядні ідеї і методи наукового мислення й дослідження, то предмет «Технології» в основному відображає останній елемент [24].

Незважаючи на дещо різні підходи науковців (педагогів і психологів) до проблеми визначення змісту трудового навчання (предмету «Технології») школярів, практично всі вони розглядають цей зміст у невідривному зв'язку з формою, яка є його внутрішньою організацією. Тому неправомірно розглядати зміст предмету «Технології» окремо від конкретної форми його існування, через яку він знаходить своє візуальне, матеріальне відображення з деякими зовнішніми ознаками і властивостями.

Необхідно зазначити, що форма, через яку відображається конкретний зміст, має на нього зворотний вплив: на початковому етапі форма сприяє розвитку самого змісту, в результаті чого він вимагає зміни й самої форми. Це яскраво можна проілюструвати на прикладі існування предмету «Технології» в умовах безперервного розвитку продуктивних сил, оскільки зміна соціального замовлення суспільства зумовлює потребу коригування цілей і завдань трудової підготовки молоді, а це передбачає зміни в змісті предмету «Технології», що в кінцевому підсумку приводить до зміни й самих навчальних програм з даного предмета [11].

Питання про визначення змісту трудової підготовки школярів і ефективну його реалізацію набуває на сучасному етапі дедалі більшого значення. Щоб його розв'язати, учителі технологій повинні досконало вивчити сучасне виробництво й виробничі функції кваліфікованого робітника. По-перше, треба проаналізувати характерні зміни в техніці й технології сучасного виробництва й перспективи їх дальшого розвитку; по-друге, визначити оптимальні шляхи використання досягнень психолого-педагогічної науки й передового досвіду в трудовому навчанні. Для цього визначити головні напрями вдосконалення й розвитку сучасних технологій і виробництва, а також ті сторони діяльності людини, які найбільш міцно пов'язані з виявленням здібності орієнтуватися в усій системі виробництва; добрати оптимальну кількість матеріалу, засвоєння якого сприятиме глибшому розумінню учнями наукових основ виробництва і застосуванню оптимальних знань й умінь у практичній діяльності та допоможе

їм навчитися працювати з найбільш поширеними знаряддями праці і брати активну участь у продуктивній праці [11].

Аналіз магістральних напрямів розвитку сучасного виробництва показує, що найбільш характерними і перспективними його ознаками, які відображають науково-технічний розвиток, є: стандартизація та уніфікація, агрегування техніки і вироблюваної продукції, типова і групова технологія, спеціалізація і кооперування праці, наукова організація праці і бригадний підряд.

Основні тенденції розвитку сучасного виробництва мають бути не тільки покладені в основу кваліфікаційної підготовки робітничих кадрів безпосередньо на виробництві, а й активно впроваджуватися вчителями трудової підготовки й організаторами продуктивної праці в систему трудової підготовки школярів. Робота в даних умовах характеризується значним потенціалом політехнічних знань й умінь, які мають засвоїти школярі в процесі трудової підготовки, продуктивної праці і які конче потрібні сучасному робітникові для роботи в умовах науково-технічного переозброєння виробництва [13].

Результати наукових досліджень [13; 25] показують, що оволодіти політехнічними загальнотрудовими вміннями школярі повинні до завершення навчання в неповній середній школі. Особливе місце у формуванні загальнотрудових умінь відводиться забезпеченню тісних взаємозв'язків між змістом предмету «Технології» та змістом суспільно-корисної діяльності школярів.

Матеріальним носієм змісту трудової підготовки учнів 5–9-х класів ми вважаємо навчальні програми з технологій для цих класів [16; 17; 19]. При розробці програм колектив авторів виходив з того, що стрижнем змісту трудової підготовки повинна стати така система знань й умінь, яка формується у школярів у процесі праці і взаємозв'язана з об'єктами їхньої праці. Тому зміст продуктивної праці школярів конкретизовано в орієнтовному переліку об'єктів і видів суспільно-корисної діяльності. Види робіт та об'єкти праці в ньому підібрано відповідно до розділів стабільної частини програми і згруповано в

послідовності, передбаченій належністю того чи іншого базового підприємства до певної галузі народного господарства.

Наявність у програмі конкретного змісту продуктивної праці школярів значною мірою допоможе учителям добирати об'єкти й види робіт відповідно до навчального плану й матеріально-технічного забезпечення шкільних майстерень, а також дасть змогу представникам адміністрації базового підприємства якнайповніше забезпечити підшефний учнівський колектив педагогічне доцільними видами робіт. Проте запропонований перелік не обмежує вчителів у виборі видів робіт залежно від конкретних умов і можливостей базового підприємства, організації. Зміст продуктивної праці школярів визначається потребами школи, регіональними особливостями та соціальне виробничим оточенням.

У програмах передбачено широке варіювання змісту трудової підготовки школярів і продуктивної праці залежно від регіональних умов та галузей належності базового підприємства. Завдяки цьому вчитель може доповнювати орієнтовний перелік відповідно до регіональних умов та виробничих завдань базових підприємств, організацій, забезпечуючи наступність змісту трудової підготовки і продуктивної праці школярів [36].

Крім наступності як головної умови при виборі об'єктів праці та видів робіт, треба також враховувати типовість операцій при виготовленні виробів, можливість використання різноманітних форм організації праці, достатню складність і водночас доступність видів робіт, їх серійність, відображення в певних межах сучасного рівня виробництва, відповідність правилам безпеки праці та санітарно-гігієнічним вимогам [36].

У наш час проблемою добору змісту суспільно-корисної, продуктивної праці займаються не тільки вчені-педагоги, а й безпосередні організатори трудової діяльності школярів. І, незважаючи на дещо різні підходи дослідників до розв'язання цієї проблеми і деякі відмінності в розстановці акцентів на тому чи іншому її аспекті, всі вони сходяться на думці, що зміст продуктивної праці повинен бути нерозривно пов'язаний зі змістом трудової підготовки у школі.

Задоволення даної вимоги неможливе без забезпечення тісних наступних зв'язків між змістом предмету «Технології» і змістом суспільно-корисної, продуктивної праці школярів. Цієї умови необхідно дотримуватися при доборі матеріалу з технологій і організації продуктивної праці школярів. Керуючись науковим доведенням правомірності даного твердження, вчителі у своїй практичній діяльності намагаються цю вимогу виконувати. При цьому, якщо реалізація її на уроках технологій не викликає в практичних працівників істотних непорозумінь, то для підвищення ефективності занять з продуктивної праці в позаурочний час зміст її необхідно конкретизувати [36].

Суспільно-корисна, продуктивна праця на уроках з технологій здійснюється відповідно до теми заняття, а в позаурочний час об'єкти праці слід добирати з урахуванням кількох попередніх тем чи всього розділу. Це сприятиме повнішому використанню виховних та навчально-пізнавальних можливостей трудової діяльності учнів.

Крім цього, в процесі залучення школярів до продуктивної діяльності багато вчителів акцентують увагу на її виховному аспекті, випускаючи певною мірою з поля зору її значний дидактичний потенціал. Ми вважаємо, що, не применшуючи значення виховних функцій даного процесу, необхідно посилити його дидактичну спрямованість підвищенням якості загально-трудової підготовки учнів. Такий підхід є основою комплексного ознайомлення школярів з провідними напрямками сучасного виробництва, з виробничими функціями кваліфікованого робітника і тому повинен знайти широко практичне втілення в продуктивній праці учнів з урахуванням їхніх вікових особливостей та рівнем розумового розвитку.

РОЗДІЛ 3.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАЛУЧЕННЯ УЧНІВ ДО ПРОДУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Особливості підбору об'єктів праці учнів

Підбір об'єктів праці – одна з ключових умов правильної організації продуктивної діяльності школярів на заняттях з технологій. Підбір навчально-виробничого завдання є одним з відповідальних етапів у підготовці вчителя до проведення занять. Складність його у тім, що при цьому необхідно виходити як з педагогічних принципів раціонального підбору завдань, так із реальних можливостей, які не завжди відповідають тим принципам. Звідси і багатогранність варіантів організації підбору навчально-виробничих завдань [30].

До організації продуктивної діяльності учнів існують певні підходи [2; 5]:

1. Продуктивна діяльність повинна збуджувати в школярів інтерес до праці.
2. Продуктивна діяльність учнів повинна передбачати суспільно-корисний результат.
3. Продуктивна діяльність учнів має сприяти трудовій дисципліні, порядку і точності в роботі, передбачати чистоту й акуратність робочого місця.
4. Завдання для учнів, тобто об'єкти праці, повинні відповідати їх здібностям і фізичним можливостям.
5. Об'єкти праці повинні бути достатньою мірою естетично розвиваючими.
6. Виготовлення об'єктів праці повинно закріплювати і розвивати фізичні сили учнів, забезпечувати зміну характеру навчальної роботи.
7. Процес виготовлення учнями об'єктів праці повинен мати строго методичний характер.

Означені підходи до організації практичної роботи школярів покладено в основу критеріїв вибору об'єктів праці, які передбачають дидактичні, психологічні, фізіологічні та суспільно-економічні аспекти [12]:

1. Відповідність виробу індивідуальним особливостям учнів. Індивідуальні особливості школярів проявляються у можливостях оволодіння трудовими вміннями і навичками. Одні учні охоче беруться за нову для них справу, але розгублюються при виконанні труднощів, при потребі звертаються за допомогою до вчителя. Це учні, які не вперше зустрічаються з фізичною працею, тобто починають трудове навчання з певною підготовкою, яку вони отримали в сім'ї, або на заняттях з технічних гуртків [5; 12].

Друга група – це учні, які недооцінюють своїх здібностей і можливостей, не впевнені в своїх силах. Стикаючись з найменшими труднощами, вони розгублюються, припиняють роботу, не наслідуються звернутися за допомогою до вчителя. Учні другої групи потребують особливої уваги. При оцінюванні виконаних завдань, вчитель повинен підкреслювати найменші успіхи учнів [12].

До третьої групи слід віднести учнів, які переоцінюють свої здібності до фізичної праці. Вони проявляють самовпевненість. Спостерігаючи за роботою вчителя, ці учні приходять до висновку, що трудове завдання виконати легко, проте, почавши роботу, розуміють, що це не так. Тому вони часто розчаровують і втрачають інтерес до роботи [12].

Отже, щоб підібрати учням виріб для виготовлення, необхідно врахувати їх індивідуальні особливості.

2. Виріб має включати лише ті операції, які учні вже засвоїли згідно навчальної програми. Можна підібрати виріб, при виготовленні якого створюються об'єктивні передумови для технічної творчості учнів, але виготовлення деталей виробу пов'язане з виконанням трудових операцій, якими учні не володіють. Отже такий виріб не підходить як об'єкт виготовлення на заняттях у майстерні. Крім того, не рекомендується обирати більше 2-х однотипних виробів, оскільки при цьому втрачається інтерес школярів до роботи.

3. Вибір має бути посильним для школярів певної вікової категорії, зокрема стосовно:

- а) фізичного навантаження (фізичних можливостей);
- б) точності виготовлення;
- в) нормування часу.

Дана вимога покладає на педагога високий рівень відповідальності, тому тут доцільно використовувати диференційований підхід. Фізичний розвиток учнів та їх психічні особливості не сприяють одночасному виготовленню одного виробу всіма учнями. І лише диференційований підхід дозволить вчителю розв'язати багато проблем. Вчитель технологій повинен планувати для учнів кожної вікової категорії мінімум три різні практичні завдання з відповідними вимогами [5].

4. Відповідно до призначення та конструктивних особливостей об'єкт праці має бути зрозумілий школярам. Дана вимога є актуальною, коли школярі працюють над виготовленням різних моделей чи макетів. Підбирати об'єкти для моделювання треба так, щоб принцип дії моделей був зрозумілий для учнів, тобто ґрунтувався на знаннях, які вони набули у процесі трудової підготовки, чи при вивченні інших предметів.

5. Виготовлення виробу повинно бути рентабельним для школи. Часто вчителі, щоб забезпечити учнів роботою отримують замовлення від базових підприємств, або просто від фірм, що знаходяться поблизу школи. Але це не завжди вигідно для школи, бо ті вироби, які підприємства можуть виготовити за кілька хвилин на відповідних верстатах, учні виготовляють протягом місяця чи навіть більше. А це – великі витрати електроенергії, багато матеріалу йде у відходи тощо. Вчителю слід це також врахувати при виборі об'єктів праці.

6. Виріб повинен мати товарний вигляд, тобто виступати як товар. Ця вимога продиктована потребами часу. Інколи вчителі планують виготовляти вироби не на замовлення, а також не для потреб базових підприємств чи організацій. Це бувають вироби побутового призначення, які виготовляють з року в рік. Вони нагромаджуються у складських приміщеннях школи чи підсобках, так і не дійшовши до споживача. Це буває тому, що окремі вчителі занадто спрощують вироби з метою полегшення їх для учнів, не приділяючи

належної уваги декоруванню й оздобленню, мало часу відводять на кінцеву обробку виробів. Через це об'єкти праці учнів не мають товарного вигляду і не можуть бути розкуплені на ринку, чи принаймні на шкільному аукціоні. Це не стимулює учнів до покращення своєї роботи ні в моральному, ні в матеріальному плані. Саме тому, вчителю не можна нехтувати даною вимогою при виборі об'єктів праці для учнів [5].

Необхідно зазначити, що вимоги до підбору об'єктів праці повинні забезпечуватися у комплексі. Це складне завдання, розв'язання його сприяє підвищенню ролі трудової підготовки в очах учнів, їх батьків, а також зростанню авторитета вчителя.

Після підбору об'єктів праці проводиться їх систематизація. При цьому перш за все визначається приналежність до якої вікової категорії відноситься той чи інший об'єкт. Одночасно всі вироби піддаються дидактичній оцінці.

Таким чином, на основі вищевикладеного можна сформулювати основні критерії до вибору об'єктів праці для учнів [12]:

- суспільно-корисна значущість;
- важливість для трудового виховання школярів, утвердження їх світогляду;
- доступність і посиленість;
- практична значущість виробів, їх розповсюдженість у різних галузях виробництва;
- узагальненість набутих знань і вмінь школярів у процесі виготовлення виробу.

Крім того, доцільно виділити як додаткові наступні критерії до відбору об'єктів праці [12]:

- безпечність для життя і здоров'я учнів;
- можливість раціонального поєднання творчої та репродуктивної діяльності;
- можливість раціонального поєднання розумової та фізичної праці.

Підбираючи об'єкт праці слід врахувати, що процес трудової підготовки учнів можна умовно розділити на два етапи. На першому етапі учні вивчають прийоми і способи виконання основних технологічних операцій. Другий етап – це практична продуктивна діяльність школярів.

Вимоги до об'єктів праці для першого етапу навчання можна сформулювати наступним способом. Об'єкти праці повинні [5; 12; 30]:

а) забезпечувати вироблення основних початкових навичок, необхідних для виконання практичної роботи;

б) мати практичну цінність, що важливо для навчання і виховання школярів, оскільки це створює підвищений інтерес учнів до навчального процесу і сприяє більш успішному виробленню початкових трудових умінь;

в) за складністю і трудомісткістю виконання технологічних операцій відповідати кількості часу, відведеному навчальною програмою на виконання окремих вправ.

При підборі об'єктів праці для другого етапу навчання необхідно керуватися таким [5]:

а) за складністю виготовлення об'єкти праці повинні забезпечувати закріплення набутих на першому етапі навчання знань, умінь і навичок;

б) об'єкти праці повинні бути різноманітними, що дозволить учням при виконанні робіт застосовувати різні прийоми, спеціальні обладнання, інструменти.

Правильний підбір об'єктів праці сприяє більш ефективній організації трудового навчання учнів, є важливим джерелом формування у них більшої уяви про виробництво та професії, пов'язані з цим видом діяльності.

3.2. Загальна характеристика орієнтовних об'єктів праці учнів

Важливим з технологічної точки зору і, водночас, необхідним – з матеріальної (для поповнення бази майстерень), є виготовлення учнями технічних пристроїв і пристосувань в умовах продуктивної діяльності на уроках технологій. Саме тому у межах магістерської роботи вбачаємо за необхідне представити технічний опис одного з об'єктів праці учнів – ключа самовикидного для токарного патрона.

При роботі на токарних верстатах учні часто залишають ключ у патроні, що може призвести до нещасного випадку. Спроектований ключ запобігає травмуванню учнів за рахунок того, що він сам викидається з патрона під дією пружини.

Ключ (рис. 3.1) складається із ручки 1, вала 2, гайки 3, обойми 4 і пружини 5. На кінці валу виготовлена квадратна загартована головка, яка входить у квадратний отвір токарного патрона. Вал переміщується у вертикальному напрямку в обоймі, при цьому пружина, яка одіта на вал може стискуватися або випрямлятися. Хід вала обмежується гайкою, яка закручується в обойму.

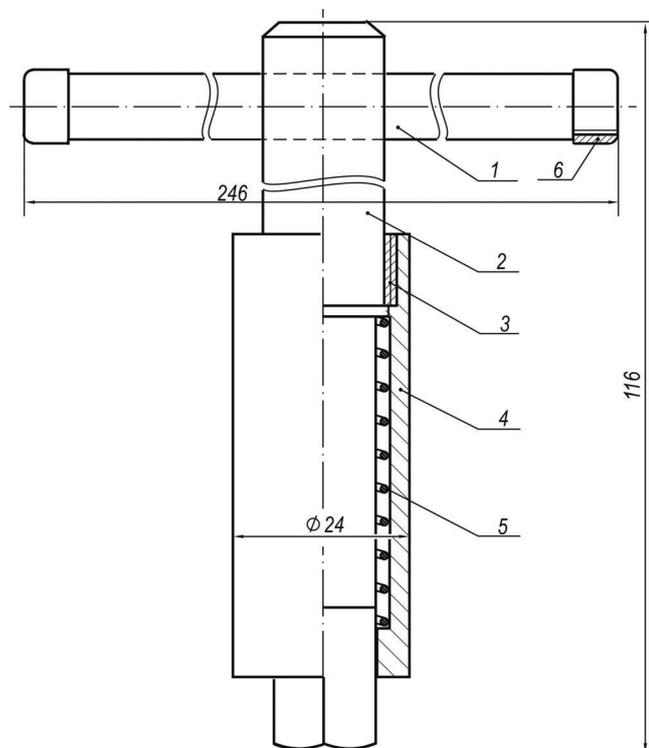


Рис. 3.1. Складальний креслення ключа самовикидного

Прикладаючи невелике зусилля до ручки, вал переміщується у вертикальному напрямку таким чином, щоб його квадратна головка повністю увійшла у квадратний отвір на токарному патроні. При цьому пружина стискається. Залежно від напрямку обертання ручки, кулачки патрона сходяться (заготовка кріпиться) або розходяться (заготовка знімається). Якщо зусилля з ручки знімається, пружина під дією сил пружності випрямляється, що призводить до викидання ключа з квадратного отвору патрона.

Конструкція ключа самовикидного для токарного патрона передбачає шість деталей: ручку, вал, гайку затискну, обойму, пружину та гайку.

Ручка (рис. 3.2) призначена для повертання ключа у трьохкулачковому патроні токарного верстата.

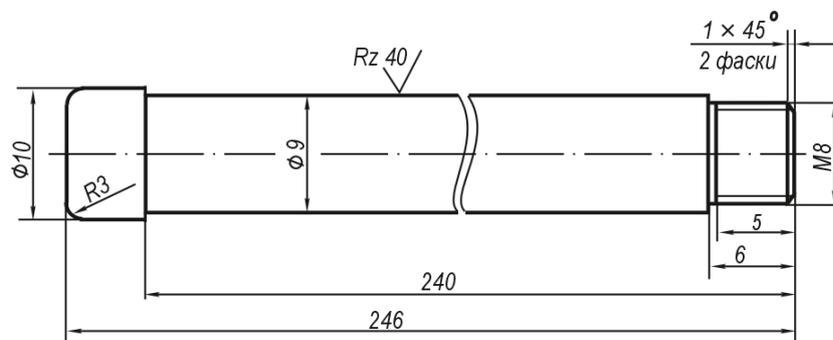


Рис. 3.2. Ручка ключа самовикидного

Деталь є тілом обертання (циліндричної форми) Ø9 мм довжиною 246 мм. На лівому кінці ручки передбачено збільшення діаметра (Ø10 мм) для того, щоб ручка не випадала з отвору вала. На правому кінці ручки збільшення діаметра не передбачено для того, щоб ручка могла вільно увійти в отвір вала, а для її закріплення призначена різьба М8 на яку вкручується відповідна гайка. Ручку виготовляють із звичайної конструкційної сталі марки ст. 20.

Деталь вал (рис. 3.3) представляє собою ступінчастий циліндр із загальною довжиною 108 мм. Правий торець вала виготовляється у формі квадрата зі стороною 10,5 мм і довжиною 20 мм. Квадратним кінцем вал вставляється у відповідний отвір трьохкулачкового патрона токарного верстата. Лівий торець вала – циліндричної форми з діаметром 16 мм. На відстані 12 мм від лівого торця передбачено наскрізний отвір діаметром 9 мм для встановлення ручки. Центральна частина вала також виготовлена у формі циліндра з найбільшим

діаметром – 17,4 мм і довжиною 1,5 мм. Саме у цю частину циліндра впирається пружина, які виштовхуватиме його із отвору патрона токарного верстата. Вал виготовляється з конструкційної сталі 45.

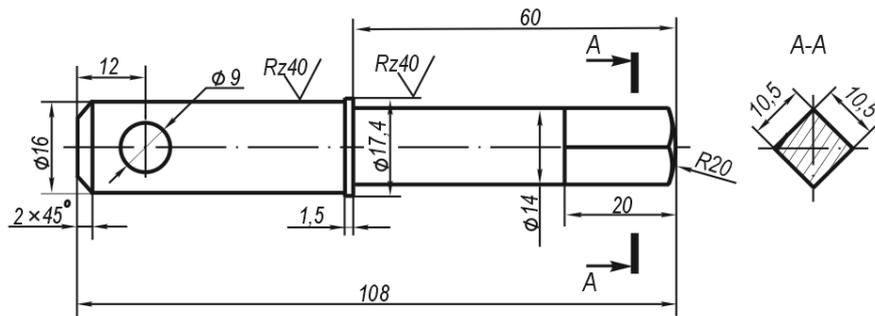


Рис. 3.3. Вал ключа самовикидного

Для фіксування вала в обоймі служить гайка затискна (рис. 3.4), яка створюється з конструкційної сталі нормальної якості ст. 20. На зовнішній поверхні гайки нарізано метричну різьбу M20×1,5. Довжина гайки – 8 мм. На лівому торці гайки передбачено наскрізний прямокутний шліць шириною 3 мм для закручування гайки за допомогою викрутки.

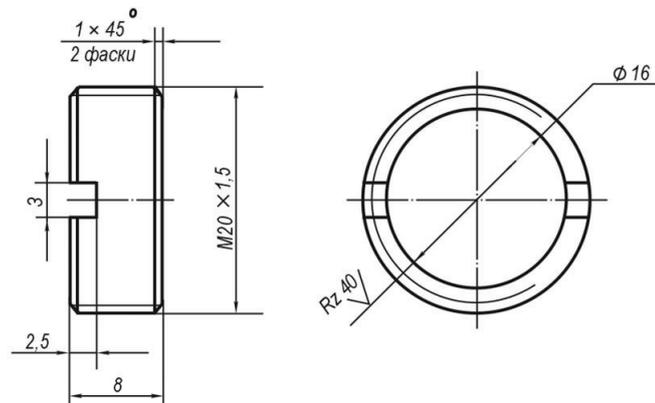


Рис. 3.4. Гайка затискна ключа самовикидного

Основою для ключа самовикидного є циліндрична деталь – обойма (рис. 3.5), яка виготовляється з конструкційної сталі звичайної якості ст. 20. Довжина обойми становить 60 мм. Зовнішній діаметр обойми однаковий на усій довжині і становить 24 мм; внутрішня форма деталі – ступінчаста. На правому кінці деталі нарізано внутрішню метричну різьбу M20×1,5 для закручування гайки затискної. Для спрямування гайки затискної у процесі її вкручування в обоймі передбачено фаску 1,5×45°. У середину обойми вставляється вал та пружина. Пружина впирається у внутрішній торець діаметра 17,4 мм.

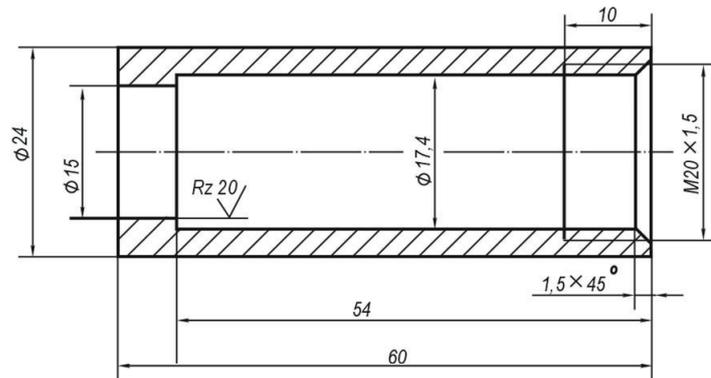


Рис. 3.5. Обойма ключа самовикидного

Для виштовхування вала з отвору патрона токарного верстата служить пружина (рис. 3.6), що виготовляється з дроту II – 1,0 ГОСТ 9389–75. Матеріалом пружини є конструкційна сталь 45. Напрямок навивання пружини – довільний.

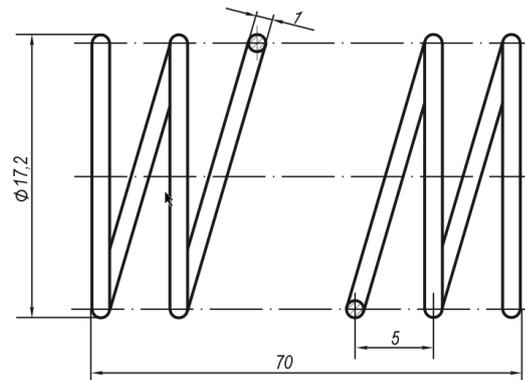


Рис. 3.6. Пружина ключа самовикидного

Гайка (рис. 3.7) призначена для фіксування ручки в отворі вала. На внутрішній поверхні гайки нарізано метричну різьбу $M8 \times 1,5$. Для полегшення вкручування гайки служить фаска $1 \times 45^\circ$. Загальна довжина гайки 6 мм. Зовнішній діаметр деталі 10 мм. Гайка виготовляється з конструкційної сталі звичайної якості ст. 20.

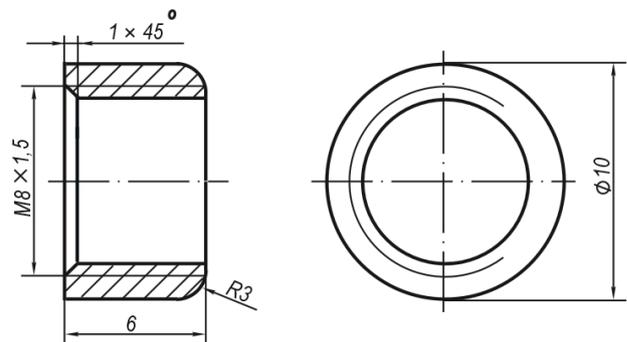


Рис. 3.7. Гайка ключа самовикидного

Наступним пристосуванням, яке можна виготовити силами учнів у навчальній майстерні в умовах продуктивної діяльності школярів, є струбцина для склеювання під кутом (рис. 3.8).

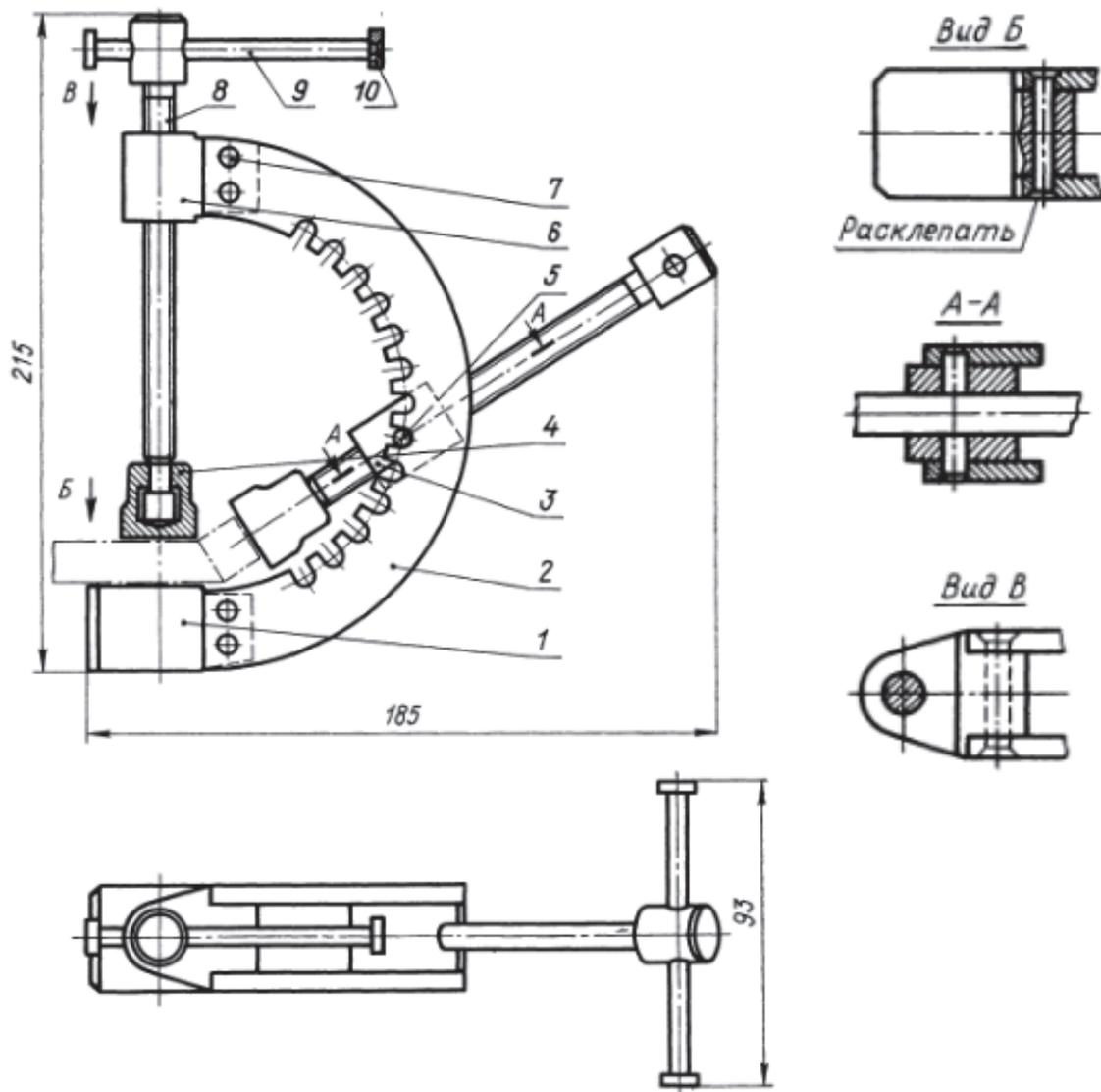


Рис. 3.8. Струбцина для склеювання під кутом

Струбцина призначена для кріплення при склеюванні двох або більше заготовок, розташованих під кутом одна відносно іншої. Пристосування складається з п'яти 1, двох скоб 2 і спеціальної гайки 6. П'ята 1 і гайка 6 з'єднані зі скобами 2 заклепками 7. У фіксуєчі пази скоб 2 входять штифти 5 сухаря 3, в різьбовий отвір якого загвинчують гвинт 8 з воротком 9. У гайку 6 загвинчують гвинт 8. Скоби 2 можна зробити з листової сталі товщиною 5 мм. Для цього виготовляють на токарному верстаті кільце із зовнішнім діаметром 168 мм і внутрішнім 120 мм. Розрізавши кільце на дві половини, обробляють

спільно пази і отвори. Перед складанням п'яти 1 і гайки 6 зі скобами 2 необхідно спільно обробити отвори під заклепки. При цьому в скобах 2 зенкують отвори під головки заклепок 7.

Штифти 5 запресовують у сухар 3.

При роботі пристосування заготовки, що склеюють, кріплять на двома гвинтами 8. Фіксуючі пази в скобах 2 дозволяють склеювати заготовки під різними кутами.

Деталь п'ята (рис. 3.9) призматичної форми з габаритними розмірами $50 \times 32 \times 28$ мм. У правій частині деталі містяться два наскрізні отвори $\varnothing 6$ мм для з'єднання п'яти зі скобою за допомогою заклепок довжиною 35 мм. У процесі роботи пристрою до п'яти притискаються склеювані деталі за допомогою гвинта. П'ята виготовляється з конструкційної сталі 45.

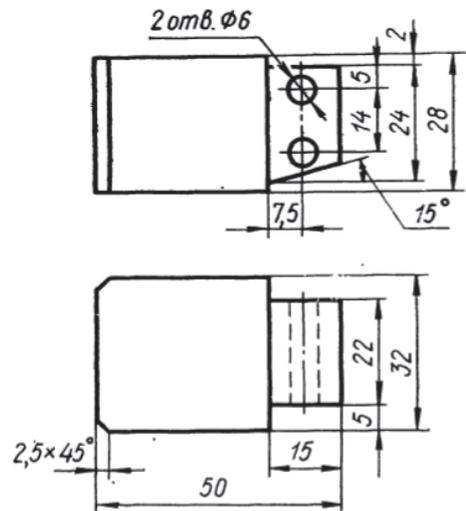


Рис. 3.9. П'ята струбцини для склеювання під кутом

Скоба струбцини (рис. 3.10) являє собою напівдиск із зовнішнім діаметром 168 мм, внутрішнім – 120 мм і товщиною 5 мм. На краях скоби передбачено по два наскрізних отвори для її поєднання з іншими деталями пристрою (п'ятою і гайкою спеціальною) за допомогою заклепок. Вдовж внутрішнього діаметра скоби передбачено 13 фіксуючих пазів заокругленої форми радіуса 3 мм. Кут між першим і останнім пазом становить 120° . Скоба виготовляється з конструкційної сталі 20.

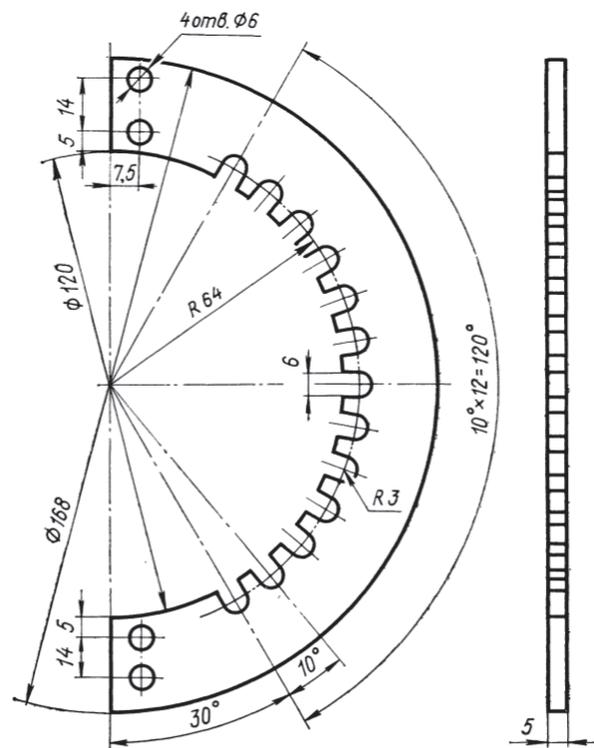


Рис. 3.10. Скоба струбцини

Сухар (рис. 3.11) – деталь призматичної форми з габаритними розмірами $28 \times 24 \times 20$ мм. Вздовж деталі передбачено наскрізний різьбовий отвір M10 для вкручування гвинта. Перпендикулярно до різьбового отвору на відстані 12 мм від лівого торця міститься наскрізний отвір $\varnothing 6$ мм для вставляння штифта довжиною 10 мм. Сухар створюється із конструкційної сталі 45.

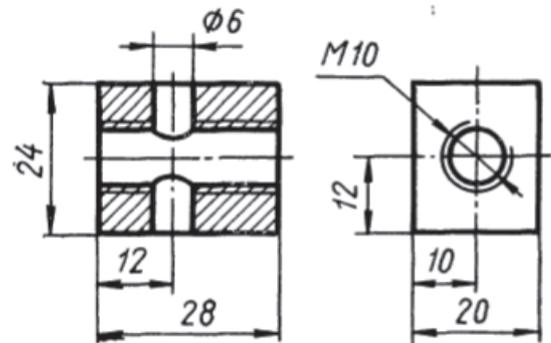


Рис. 3.11. Сухар струбцини

Деталь опора (рис. 3.12) – циліндричної форми довжиною 25 мм. Лівий кінець деталі $\varnothing 25$ мм є глухим. З лівого торця $\varnothing 20$ мм просвердлено отвір $\varnothing 10,5$ мм на глибину 15 мм. Вздовж отвору на відстань 5 мм нарізано метричну різьбу M 10 для закручування гвинта. Опора виготовляється із сталі марки 45.

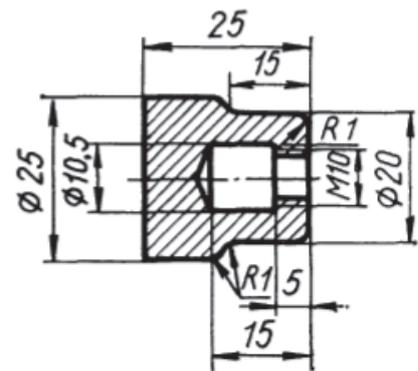


Рис. 3.12. Опора струбцини

Гайка спеціальна (рис. 3.13) призначена для закріплення скоби і спрямування гвинта. Деталь – складної призматичної форми з габаритними розмірами $42 \times 32 \times 28$ мм. Лівий торець гайки заокруглений R 10 мм. У центрі заокруглення просвердлено наскрізний отвір в якому нарізано метричну різьбу M 10 для вкручування гвинта. Правий кінець деталі зрізаний під кутом 15° і містить два наскрізні отвори $\varnothing 6$ мм для заклепок. Гайка спеціальна виготовляється з конструкційної сталі 45.

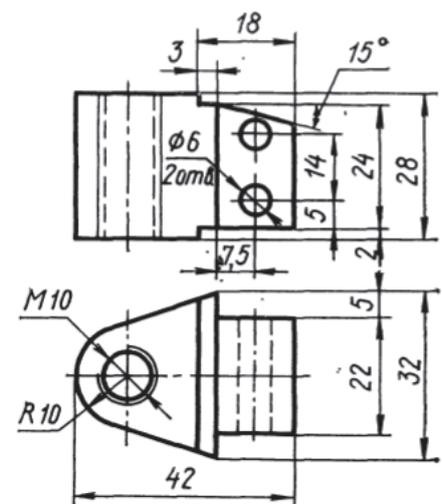


Рис. 3.13. Гайка спеціальна

Гвинт струбцини (рис. 3.14) призначений для затискання деталей у процесі склеювання. Гвинт – деталь циліндричної форми довжиною 160 мм.

На одному з кінців гвинта передбачено різьбову поверхню М 10 довжиною 9 мм для вкручування в опору. На протилежному кінці гвинта міститься циліндрична поверхня $\varnothing 18$ мм довжиною 20 мм. На відстані 10 мм від краю просвердлено наскрізний отвір $\varnothing 6,5$ мм для вставляння воротка. Уся центральна частина деталі являє собою різьбову поверхню М 10, за допомогою якої гвинт переміщується вздовж гайки спеціальної, затискаючи або звільняючи заготовку. Гвинт виготовляється з конструкційної сталі 20.

Вороток (рис. 3.15) – деталь циліндричної форми довжиною 95 мм і діаметром 6 мм. На обох кінцях деталі передбачено циліндричні ступені $\varnothing 4$ мм і довжиною 5 мм, призначені для фіксації кільця за допомогою їх розклепування. Вороток виготовляється з конструкційної сталі 20.

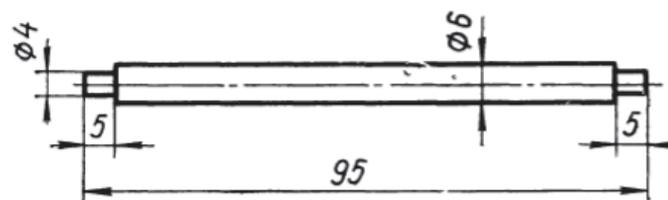


Рис. 3.15. Вороток струбцини

Кільце (рис. 3.16) запобігає випаданню воротка з гвинта. Деталь – циліндричної форми $\varnothing 10$ мм і довжиною 4 мм. Вздовж деталі міститься наскрізний циліндричний отвір $\varnothing 4$ мм, який на правому торці прозенковано до діаметра 6,5 мм на кут 45° . Кільце виготовляється з конструкційної сталі 20.

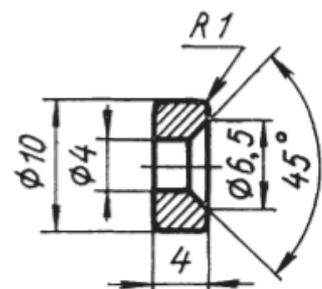


Рис. 3.16. Кільце

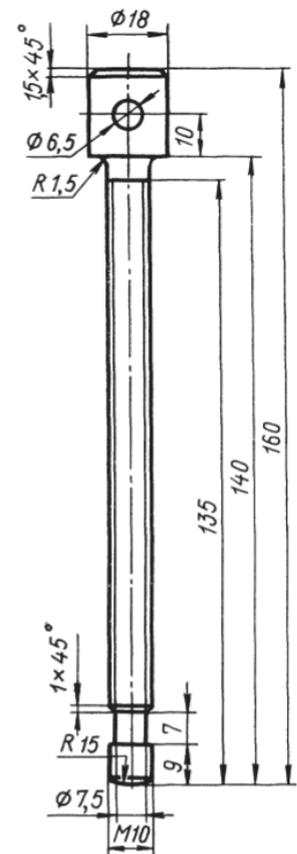


Рис. 3.14. Гвинт струбцини

3.3. Планування продуктивної навчальної роботи учнів на уроці (план-конспекту уроку)

Тема: «Технологія обпилювання металевих заготовок напилками»

Мета заняття:

а) *дидактична:* ознайомити учнів із технологією обпилювання тонкого металу, з будовою напилка та з правилами техніки безпеки при обпилюванні;

б) *виховна:* виховувати у школярів працелюбність, акуратність і точність у роботі;

в) *розвиваюча:* розвивати творче, технічне й аналітичне мислення, кмітливість.

Профорієнтаційне спрямування: ознайомлення з особливостями професії слюсаря.

Міжпредметні зв'язки: фізика: поняття сили, тертя, теплопровідність і тепловіддача; геометрія: геометричні фігури.

Об'єкт роботи на занятті: плоска викрутка.

Обладнання заняття:

а) слюсарний верстак, напилки.

б) навчально-наочні посібники й ТЗН: плакати: «Способи обпилювання металевих заготовок», «Будова слюсарного напилка».

Тип заняття: комбінований.

ХІД ЗАНЯТТЯ

1. Організаційна частина (2-3 хв.). Виявлення присутніх на уроці учнів та їх готовності до заняття; призначення чергових.

2. Повторення попереднього матеріалу (5-6 хв.):

1. Що називають рубанням?
2. Який кут загострення зубила при рубанні алюмінію і міді?
3. Що називають свердлінням?
4. Які інструменти використовуються для свердління?
5. Які правила безпеки праці при свердлінні?

3. Подання (виклад) нового матеріалу (10-12 хв.)

План:

1. Обпилювання металу. Види напилків.
2. Основні прийоми роботи напилками.
3. Правила безпеки праці при обпилюванні.

1. Обпилювання металу. Види напилків.

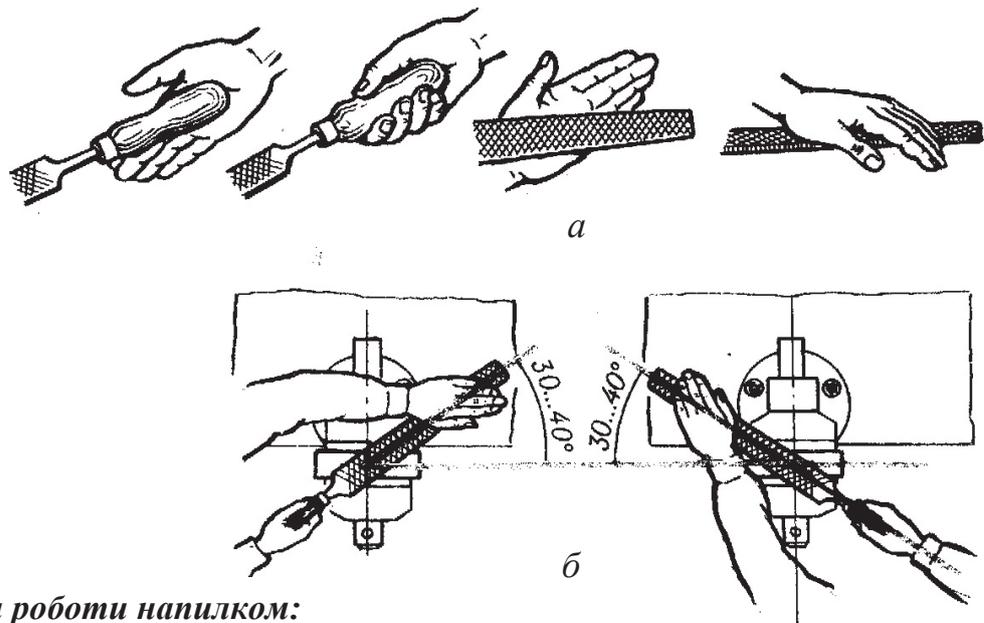
З обпилюванням металу та з основними видами напилків учні уже знайомилися у 5-му класі. На даному занятті вчителю необхідно відсвіжити знання учнів та розширити їхню уяву про процес обпилювання.

Обпилювання за допомогою напилків найпоширеніший спосіб ручної обробки металів різанням. Якщо потрібно зняти грубий шар металу, користуються напилками з крупною насічкою (драчовими). Для точнішої обробки поверхні застосовують напилки із середньою насічкою (напівдрачові), для точної обробки і високої чистоти поверхні – з малою насічкою (личкувальні та бархатні) [26].

Відповідно до форми поперечного перерізу напилки бувають плоскої, квадратної, трикутної, круглої, напівкруглої та ромбовидної форми. Для обпилювання виробів застосовують напилки тієї форми, що найбільше відповідає конфігурації оброблюваної поверхні. Маленькі напилки, які використовують для обробки і доводки невеликих поверхонь і розпилювання невеликих отворів різної форми, називають надфілями [26].

2. Основні прийоми роботи напилками.

Для обпилювання заготовку затискують у лещатах таким чином, щоб поверхня обробки виступала приблизно на 6...12 мм. Напилок беруть у праву руку за ручку, впираючи її головкою в долоню; великий палець кладуть уздовж ручки, а рештою пальців підтримують ручку знизу. Ліву руку кладуть на напилок, як показано на рис. 3.17, а. Носок напилка має виступати з-під лівої руки приблизно на 25 мм [20].



Прийоми роботи напилком:

а – положення рук під час обпилювання;

б – схема перехресного обпилювання

Рис. 3.17

У процесі роботи рух напилком від себе – робочий, на себе – холостий. Рівною, плоскою поверхня деталі буває лише тоді, коли зусилля лівої і правої рук збалансовані так, щоб напилком переміщувався весь час у площині, паралельній оброблюваній поверхні, без коливань. Під час руху напилка вперед на нього натискають руками, але не однакою. В міру його переміщення вперед натиснення правою рукою збільшують, а натиснення лівою ослаблюють. Коли напилком рухається назад, на нього не натискають. При обпилюванні широких поверхонь застосовують спосіб перехресних штрихів, коли напрям руху напилка змінюють при кожному проході всієї поверхні (рис. 3.17, б) [20].

Якість обпиленої поверхні перевіряють за штрихами: якщо штрихи від попереднього проходу повністю зникають при повторному проході, значить, поверхня обпиляна правильно, якщо ні, то в цьому місці є западина. Прямолінійність, площинність, паралельність перевіряють лінійкою, косинцем, штангенциркулем.

3. Правила техніки безпеки при обпилюванні

1. Не можна працювати напилком без ручки.
2. Кріпити ручку напилка на хвостовику треба так, як показано на рис. 3.18.

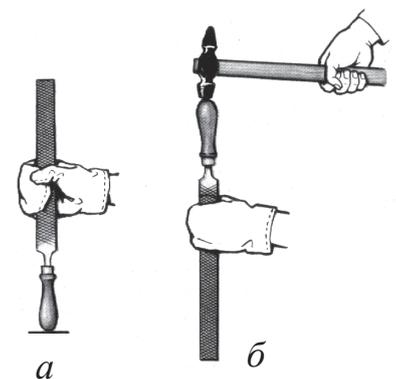


Рис. 3.18

3. Міцно тримати напилек у руках при обпилюванні.

4. Змітати ошурки тільки щіткою.

4. Закріплення вивчених відомостей:

1. Що називають обпилюванням?

2. Які інструменти використовують при обпилюванні?

3. Як поділяють напилки залежно від величини насічки?

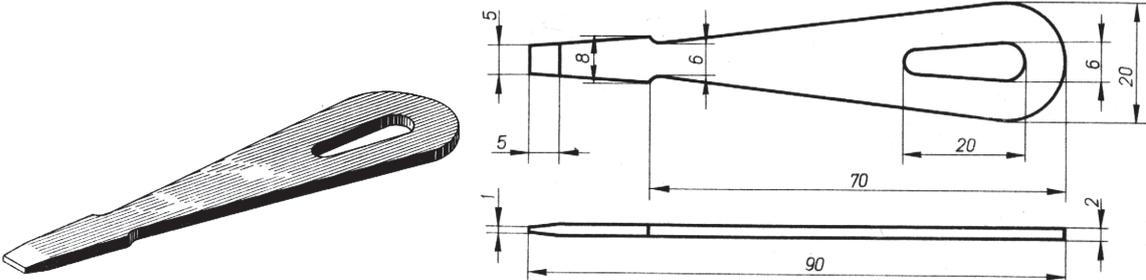
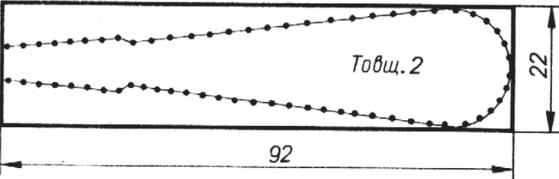
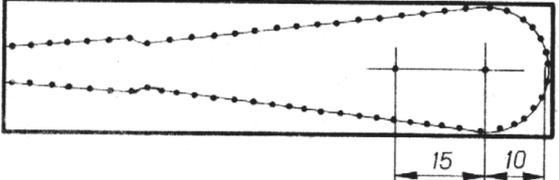
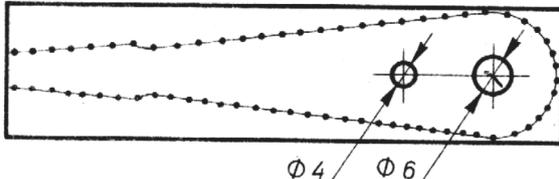
4. Як поділяють напилки відповідно до форми поперечного перерізу?

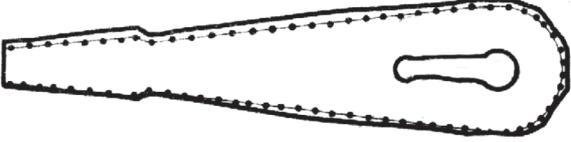
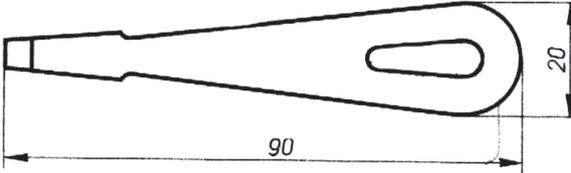
5. Який рух напилка називається робочим?

5. Практична робота (70-75% всього часу заняття).

Завдання: виготовити плоску викрутку згідно технологічної карти.

Технологічна карта на виготовлення плоскої викрутки

Поопераційні ескізи	Послідовність роботи	Інструменти
		
	<p>Виготовити з інструментальної 2-міліметрової сталі 45 заготовку, розмітити на ній контур викрутки за шаблоном.</p>	<p>Масштабна лінійка, рисувалка, плита, молоток, зубило, лещата.</p>
	<p>Розмітити і накернити отвори.</p>	<p>Масштабна лінійка, рисувалка, кернер, молоток.</p>
	<p>Просвердлити два отвори.</p>	<p>Свердла 4 і 6 мм, дріль.</p>

Поопераційні ескізи	Послідовність роботи	Інструменти
	Обпиляти контур викрутки.	Лещата, напилек личкувальний.
	Відшліфувати площини наждачним папером.	Наждачний папір.

Вступний інструктаж: здійснюється фронтально за письмовими інструкціями.

Поточний інструктаж: здійснення обходів учнівських робочих місць та виявлення моментів, що вимагають додаткового інструктування.

6. Підбиття підсумків заняття (8-10 хв.):

- аналіз робіт (проводиться фронтально);
- визначення характерних недоліків у роботі школярів та намічання шляхів їх усунення (проведення заключного інструктажу).

7. Прибирання майстерні (до 7 хв.).

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження одержано висновки:

1. Досліджено психолого-педагогічні основи продуктивної діяльності людини.

Розрізняють три взаємозамінних в онтогенезі види діяльності: гра, навчання і праця. Практична діяльність є домінантним видом трудової активності індивіда. Під час праці об'єкти оточуючої дійсності перетворюються для задоволення суспільних й індивідуальних потреб. Визначальною рисою людської праці, що робить її унікальним суспільним явищем, є її нероз'ємний зв'язок із знаряддями праці, оскільки створення і використання знарядь праці є необхідною передумовою будь-яких трудових дій.

Діяльність індивіда характерна високим ступенем активності, тобто здатності здійснювати цілеспрямований вплив на оточуюче середовище. Основою такої активності є актуальні потреби, які потрібно якнайшвидше задовольнити, а також вплив зовнішніх чинників, на які потрібно реагувати.

2. Досліджено зміст продуктивної праці учнів в контексті завдань трудової підготовки.

Продуктивною працею школярів називається доцільно спланована праця, направлена на виробництво матеріальних чи духовних благ, а також гармонійний розвиток особистості.

Продуктивна діяльність у школі підготовлює учнів до самостійного дорослого життя і виробничих відносин, оскільки школярі отримують узагальнене уявлення про створення матеріальних благ. У ході продуктивної діяльності забезпечуються оптимальні умови для успішного розв'язання загальноосвітніх задач предмету «Технології».

Основними напрямками поєднання трудової підготовки з продуктивною працею є продуктивна діяльність школярів під час занять з технологій та у вільний від уроків час під керівництвом педагога.

3. З'ясовано дидактичні основи організації продуктивної діяльності учнів на уроках технологій.

Продуктивна праця передусім повинна бути свідомою, тобто базуватися на системі знань школярів з базових наук, а також на спеціальних техніко-технологічних знаннях. Тому, підбираючи трудове завдання, учитель має передбачити можливість виконання його учнями з використанням наявних знань з математики, фізики, креслення та інших навчальних дисциплін. Окрім цього, продуктивна діяльність повинна носити творчий характер. Це означає, що школярі, працюючи над практичним завданням, повинні творчо розв'язувати принаймні елементарні виробничі питання. Нарешті, відповідно до свого змісту, продуктивна діяльність має узгоджуватися зі змістом навчальної програми, а відтак містити ті види трудових операцій, які окреслені програмою.

Організуючи продуктивну діяльність школярів, необхідно враховувати основні дидактичні принципи: спрямованість праці на комплексне розв'язання задач, пов'язаних з навчанням, вихованням і розвитком учнів; науковість праці, її нерозривність із життям; систематичність і послідовність праці; доступність і посиленість праці для учнів; свідомість, активність і самостійність школярів при керівній ролі вчителя; оптимальне поєднання колективних й індивідуальних форм організації праці.

4. З'ясовано умови наступності змісту предмету «Технології» і продуктивної праці школярів. Зміст продуктивної праці повинен бути нерозривно пов'язаний зі змістом предмету «Технології»; продуктивна праця має сприяти використанню виховних та навчально-пізнавальних можливостей трудової діяльності школярів.

5. Досліджено особливості підбору об'єктів праці учнів на уроках технологій.

Підбір об'єктів праці – одна з важливих умов правильної організації продуктивної діяльності школярів на уроках технологій.

Основними критеріями підбору об'єктів праці для учнів є: суспільно-корисна значущість; важливість для трудового виховання школярів, утвердження їх світогляду; доступність і посиленість; практична значущість

виробів, їх розповсюдженість в різних галузях виробництва; узагальненість набутих знань і вмінь школярів у процесі виготовлення виробу; безпечність для життя і здоров'я учнів; можливість раціонального поєднання творчої та репродуктивної діяльності.

6. Наведено загальну характеристику орієнтовних об'єктів праці учнів (на прикладі ключа самовикидного для токарного патрона і струбцини для склеювання під кутом).

7. Досліджено особливості методики організації продуктивної діяльності школярів на уроках технологій.

Для формування позитивного відношення учнів до продуктивної діяльності необхідно здійснювати:

а) показ застосування виконуваних операцій в діяльності представників різних професій;

б) пояснення значення продуктивної праці для формування професійно важливих якостей, необхідних для різних типів професій;

в) роз'яснення ролі трудових операцій у формуванні якостей, потрібних для будь-якого процесу праці;

г) розкриття значення продуктивної праці для формування об'єктивної самооцінки своїх індивідуально-психологічних особливостей як важливої умови правильного вибору професії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко О.Б. Культура праці школярів та її формування на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2005. № 4. С. 11–14.
2. Батишев С.Я. Трудова підготовка школярів. Київ: Здоров'я, 2007. 240 с.
3. Гільбух Ю.З. Темперамент і пізнавальні здібності школяра: Діагностика, педагогіка. Київ, 1992. 216 с.
4. Гушулей Й.М. Загальнотехнічна підготовка учнів у процесі трудового навчання: Дидактичний аспект: монографія / за ред. Г.В. Терещука. Тернопіль: ТДПУ, 2000. 312 с.
5. Гушулей Й. Принципи відбору змісту сучасної трудової підготовки школярів. *Наукові записки Тернопільського педагогічного університету. Серія: Педагогіка*. 1999. №6. С. 46–51.
6. Давидова О. Застосування сучасних методів навчання. *Освіта. Технікуми, коледжі*. 2005. № 1. С. 16–19.
7. Загальноосвітня підготовка учнів в процесі трудового навчання / Д.О. Тхоржевський, В.О. Дідух, В.К. Сидоренко та ін.; за ред. Д.О. Тхоржевського. Київ: 1998. 184с.
8. Коберник О.М., Бербец В.В., Дубова Н.В. та ін. Трудове навчання в школі: проектно-технологічна діяльність. 5 – 12 класи / за ред. О.М. Коберника. Харків: Вид. група «Основа», 2010. 256 с.
9. Коберник О.М. Теорія і методика психолого-педагогічного проектування виховного процесу в школі. Київ: Наук. світ, 2001. 182 с.
10. Коберник О.М. Трудове навчання в школі: проектно-технологічна діяльність. 5 – 12 класи / О.М. Коберник, В.В. Бербец, Н.В. Дубова та ін.; за ред. О.М. Коберника. Харків: Вид. група «Основа», 2010. – 256 с.
11. Коберник О.М. Урок трудового навчання в умовах проектно-технологічної системи. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2006. №1. С. 2–5.

12. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів в системі загальної середньої освіти: Трудове навчання. Креслення. *Трудова підготовка в рідній школі*. 2019. № 4. С. 2 – 5.

13. Матвійчук А.С. Формування техніко-конструкторських знань, умінь та навичок в учнів 7-9 класів у процесі трудової підготовки. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 1997. № 3. С. 5–7.

14. Методика організації проектної діяльності старшокласників з технологій: метод. посіб. / А.І. Терещук, С.М.Дятленко. Київ: Літера ЛТД, 2010. 128 с.

15. Мілерян Є.О. Загальнотрудові політехнічні вміння та їх формування в учнів. Київ: Знання, 1970. 48 с.

16. Модельні навчальні програми. Технології. 5 – 6 класи. URL: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/tekhnolohichna-osvitnia-haluz/>

17. Модельні навчальні програми. Технології. 7 – 9 класи. URL: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/tekhnolohichna-osvitnia-haluz/>

18. Моляко В.О. Психологічна готовність до творчої праці. Київ: Наука, 1990. 110 с.

19. Навчальна програма. Технології 10-11 класи (рівень стандарту). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/tech-st-ak.pdf>

20. Організація трудового навчання та виховання учнів 5-7 класів / В.М.Мадзігон, Г.Є.Левченко, І.С.Волощук та ін. Київ: НДІ Педагогіка АПН України, 1992. 190 с.

21. Оршанський Л.В., Нищак І.Д., Матвісів Я.Я, Сутність і структура самостійної творчої діяльності студентів. *Молодь і ринок: щомісячний науково-педагогічний журнал*. 2021. № 4 (190). С. 22–28.

22. Савчин М.В. Загальна психологія. Київ: Академія, 2018. 344 с.

23. Сидоренко В. Проектно-технологічний підхід як основа оновлення змісту трудового навчання школярів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2004. №4. С. 2–4.

24. Тарара А.М. Проектування і конструювання об'єктів техніки: навч. посіб. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2019. 144 с.
25. Терещук А., Терещук І. Формування практичних умінь на уроках трудового навчання. Трудова підготовка в закладах освіти. 2003. №2. С. 32 – 36.
26. Терещук А.І. Трудове навчання. Методичні та дидактичні матеріали. Харків: ГОРСІНГ ПЛЮС, 2006. 160 с.
27. Технології: освітньо-професійний комплекс: посібник / Упоряд.: М.С. Корець, Т.Б. Гуменюк, А.І. Макаренко, О.П. Гнеденко; за ред. д. пед. наук, проф. М.С. Корця. Київ: НПУ, 2010. Ч. 1. 369 с.
28. Тименко М.П., Вачевський М.В., Мадзігон В.М. Формування готовності учнівської молоді до самостійної трудової діяльності. Київ: Знання, 1999. 265 с.
29. Трудове навчання: технічні види праці: підруч. для 7 кл. загальноосвіт. навч. закладів / В.М. Мадзігон, Г.А. Кондратюк, Г.Є. Левченко, О.М. Романчик та ін. Київ: Педагогічна думка, 2007. 192 с.
30. Тхоржевський Д.О. Методика трудового і професійного навчання та викладання загальнотехнічних дисциплін: навч. пос. Київ: Вища школа, 1992. 334 с.
31. Тхоржевський Д.О., Гетта В.Г. Проблемне навчання на уроках праці. Київ: Рад. школа, 1980. 150 с.
32. Ушинський К.Д. Вибрані педагогічні твори. Київ: Рад. шк., 1989. 418 с.
33. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посібн. Київ: Академвидав, 2005. 560 с.
34. Хорунжий В.І. Практичні роботи в навчальних майстернях. Київ: Вища школа, 1989. 136 с.
35. Чепіль М.М., Дудник Н.З. Педагогічні технології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2012. 224 с.
36. Янцур М.С. Теорія трудового навчання: навч. посіб.: курс лекцій. Рівне: РДГУ РВВ, 2010. 395 с.