

**КЗ ЛОР «БРОДІВСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ
ІМЕНІ МАРКІЯНА ШАШКЕВИЧА»**

Дутка А.В.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ СТУДЕНТАМ ІІІ-ІV КУРСІВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРОБНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ З
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ (технічні види праці)**

Броди 2016р.

Дутка А.В. Методичні рекомендації студентам III-IV курсів для проведення пробної педагогічної практики з трудового навчання (технічні види праці). – Броди: Просвіта, 2012. –

Рецензент:

Адамів Г.С., кандидат педагогічних наук, доцент, заступник директора з навчально-виробничої роботи Бродівського педагогічного коледжу імені Маркіяна Шашкевича.

Обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії викладачів загальнотехнічних дисциплін. Протокол № 1 від 30.08.2011р.

Рекомендовано методичною радою Бродівського педагогічного коледжу імені Маркіяна Шашкевича. Протокол №2 від 2 грудня 2011 р.

У методичних рекомендаціях розкривається мета і завдання пробної педагогічної практики, визначаються обов'язки студентів-практикантів і критерії оцінювання проведення пробних уроків, виділяються сучасні вимоги до уроків трудового навчання в умовах проектно-технологічної системи.

Пропонуються орієнтовні плани – конспекти уроків з технічної праці різних типів і вимоги щодо оформлення щоденника педагогічної практики з методики трудового навчання.

Для студентів – практикантів III-IV курсів відділення «Трудове навчання».

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1.ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОБНОЇ ПРАКТИКИ	5
1.1Мета і завдання пробної практики.....	5
1.2 Критерії оцінювання проведення пробних уроків.....	5
РОЗДІЛ 2. УРОК ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ.....	7
2.1 Формулювання мети уроку	7
2.2 Встановлення типу уроку.....	10
2.3 Визначення структури уроку.....	11
2.4 Самоаналіз уроку	13
2.5 Поради студентам, які готують пробні уроки.....	14
2.6. Умови підбору оптимальних методів навчання	14
2.7. Схема – алгоритм доцільності підібраних методів навчання	15
РОЗДІЛ 3. ОРІЄНТОВНІ ПЛАНИ-КОНСПЕКТИ УРОКІВ РІЗНИХ ТИПІВ.....	16
3.1 Урок засвоєння нових знань.....	16
3.2. Урок комплексного застосування знань, умінь та навичок	19
3.3 Урок формування практичних вмінь та навичок.....	30
3.4 Комбінований урок.....	33
Додатки	35

ВСТУП

Традиційна методика трудового навчання головну увагу приділяла діяльності вчителя, вдосконаленню процесу передачі ним знань, а не учінню – діям учня із засвоєння цих знань. Сучасна прогресивна дидактика в центрі уваги ставить діяльність учня. Роль учителя виявляється в тому, що, зважаючи на особливості предмета, вік учня, він веде їх сходинками процесу пізнання від відомого до невідомого, спираючись на активність і самостійність дітей. Ці сходинки – етапи процесу навчання: цілеутворення, мотивація, зміст, форми і методи, результат. У діяльності вчителя дидакти виділяють такі основні етапи: мотивація учіння школярів; актуалізація опорних знань, умінь і досвіду; організація вивчення нового навчального матеріалу; удосконалення раніше вивченого; визначення результативності навчання.. У діяльності учнів –учінні-два основних етапи: засвоєння знань, умінь, способів діяльності та їх застосування.

Новий зміст і структура трудового навчання в 5-9 класах вимагає повного переосмислення організації та методики занять стосовно до проектно-технологічного підходу. На зміну традиційних спарених уроків, розрахованих на 90 хвилин, з 2005-2006 навчального року в 5,6 і 9 класах урок триває 45 хвилин. При цьому зміст навчального матеріалу згідно нової програми теж відповідає даному часовому відрізьку, бо в частини вчителів трудового навчання виникає питання: як за 45 хвилин встигнути виконати весь обсяг запланованого?

Як на наш погляд необхідно, перш за все, відійти від традиційного комбінованого типу уроку, застосовуючи різні типи уроків, по друге максимально перейти до використання активних та інтерактивних технологій, які дають можливість інтенсифікувати процес трудового навчання.

Чим більше навчально-пізнавальних дій і операцій виконано учнями за урок і чим більше вони раціональні й доцільні, тим більше інтенсивність навчальної праці.

Ступінь інтенсивності навчальної праці залежить від корисного використання кожної хвилини уроку й інших форм занять, майстерності вчителя, підготовки учнів, організованості класного колективу, наявності необхідного устаткування і раціонального його розміщення, чергування різних прийомів навчання, праці й відпочинку.

Даний методичний матеріал допоможе студентам- практикантам інтенсифікувати навчальний процес під час пробної практики.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОБНОЇ ПРАКТИКИ

1.1 Мета і завдання пробної практики

З метою формування професійних вмінь і навичок організації навчально-виховного процесу студенти відділення «Трудове навчання» протягом УІ і УІІ семестрів (за навчальним планом 6 год. на тиждень (один день)) залучаються до практики проведення різноманітних пробних уроків і занять, в тому числі уроків трудового навчання. Пробна практика організовується у загальноосвітніх школах м. Броди, в яких є відповідна матеріальна та методична база і досвідчені педагогічні кадри.

Основні завдання практики:

- удосконалення умінь і навичок спостереження за навчально-виховним процесом і його аналіз на основі досягнень сучасної педагогічної науки;
- озброєння студентів методами і прийомами проведення уроків та формування навичок керівництва пізнавальною діяльністю школярів відповідно до їх вікових та індивідуальних особливостей;
- опанування студентами методів і прийомів проведення позакласних занять з навчальних предметів та позакласних виховних занять;
- творче використання на практиці знань, які отримали студенти при вивченні психології, педагогіки, окремих методик і спеціальних дисциплін.

В ході практики студенти повинні оволодіти такими вміннями:

- планувати уроки і позакласні заняття з предметів;
- складати плани проведення окремих виховних заходів у класі;
- вибирати найбільш ефективні форми, методи і прийоми навчання;
- працювати з методичною літературою, шкільними підручниками, наочними посібниками, дидактичним матеріалом, ТЗН, цілеспрямовано підбирати матеріал для уроків і занять;
- складати конспекти уроків, позакласних занять і виховних заходів, враховуючи психолого-педагогічну характеристику класу, тему і мету уроку /заняття/;
- виготовляти наочні посібники, дидактичний матеріал для уроків і позакласних занять;
- враховувати психологічні особливості різних вікових категорій при виборі форм і методів навчання;
- розвивати технічну творчість школярів, формувати громадські інтереси і погляди, здійснювати профорієнтаційну роботу;
- оволодіти навиками роботи класного керівника;
- планувати і проводити дозвілля школярів.

1.2 Критерії оцінювання проведення пробних уроків

Оцінка "5" - ставиться за бездоганний урок, коли повністю досягнуто навчальної та виховної мети, коли студент-практикант:

- а) виявив уміння самостійно і творчо готуватися до уроку;

- б) провів урок на високому науковому рівні, поряд з освітніми добре розв'язував виховні і розвиваючі завдання;
- в) виготовив хороші наочні посібники і вдало використав їх на уроці, на високому педагогічному рівні демонстрував досліди;
- г) проводячи урок творчо застосовував різні педагогічні методи і прийоми, правильно оцінював знання учнів і забезпечив активність учнів під час перевірки їхніх знань, залучаючи учнів до активної розумової та трудової діяльності, розвивав мислення учнів, навички самостійної роботи;
- д) уміло поєднував роботу усього класу з індивідуальним підходом до окремих учнів;
- е) правильно використав час;
- з) уміло керував увагою учнів;
- ж) вів урок бездоганною мовою.

Оцінка "4" - ставиться, коли в роботі практиканта допущені такі відхилення:

1. Нераціонально розподілено час.
2. У мовленні практиканта були незначні орфоепічні і стилістичні помилки.
3. Недостатньо забезпечено індивідуальний підхід до учнів, не завжди враховувалися вікові особливості школярів.
4. Допускались, хоч і незначні, методичні недоліки, як от: відсутня мотивація оцінок; не в повній мірі використано виховні можливості уроку; мало уваги приділено роботі за підручником; не завжди контролювались праця в зошитах; допускались графічні помилки у записах на дошці; монотонність мовлення тощо.

Оцінка "3" - ставиться, коли практикантом допущено, крім згаданих вище, такі помилки:

1. Рівень самостійності у підготовці до уроку – незначний; відсутній творчий підхід у роботі.
2. На всіх етапах створювались умови для активізації розумової діяльності учнів; науковий рівень проведення уроку невисокий.
3. Нераціонально використовувались наочні посібники, підручники.

Оцінка "2" - ставиться, у випадку коли на уроці мали місце, окрім зазначених щодо оцінок "4" і "3", такі помилки:

1. Низький науковий рівень проведення уроку.
2. Допущено значні методичні помилки, що спричинилось до недостатнього засвоєння чи осмислення матеріалу учнями.
3. Низький рівень мовленнєвої культури практиканта.
4. Дисципліна на уроці була погана, а практикант виявив безпорадність і не зумів налагодити її.
5. Студент – практикант не досягнув на уроці поставленої мети.

РОЗДІЛ 2. УРОК ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ

2.1 Формулювання мети уроку

Одним із визначальних засобів інтенсифікації уроку трудового навчання є посилення його цілеспрямованості. **Метою навчання** називають кінцевий результат спрямованої певним чином педагогічної діяльності вчителя та навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Ким цей результат повинен бути досягнутий – вчителем чи учнем? На кого має бути спрямована ця діяльність? Для кого слід визначати освітню мету?

Питання на перший погляд здається елементарним: звичайно весь процес навчання спрямований на засвоєння школярами певного кола знань, вмінь та навичок, тому навчальна мета і повинна визначати результат, якого повинні досягнути учні.

Нерідко відповідально до даної логіки замість мети уроку вказують дію вчителя, а не його передбачуваний результат: ”Пояснити учням ...”, ”Ознайомити учнів з термічною обробкою металів”, ”Розповісти учням про операцію стругання та інструменти, які при цьому застосовуються”, ”Повторити з учнями механічні властивості металів” тощо.

Не знаючи, яким повинен бути конкретний результат навчальної діяльності на уроці учні не спрямовують свої зусилля на його досягнення. **Тому навчальну мету, насамперед, треба ставити перед учнями, щоб вони чітко знали якими знаннями, вміннями і навичками на якому рівні (репродуктивному чи творчому) мають оволодіти, які вимоги будуть поставлені по закінченню того чи іншого уроку.** Такий результат завжди можна перевірити і виявити, наскільки досягнута мета, які виникли прогалини в знаннях, їх причини та яким чином можливе їх усунення.

Мета уроку, на якому основна увага буде приділятися вивченню теоретичних питань має формулюватися так: ”Засвоєння учнями понять про фізичні, хімічні й технологічні властивості металів”. Це означатиме, що під час уроку учні повинні глибоко осмислити дані поняття, вміти пояснити властивості чавуну, сталі, кольорових металів, навести приклади їх застосування. При визначенні мети уроку: ”Формування вміння і навичок пиляння фанери і ДВП ножівкою та лобзиком” передбачається вироблення в учнів умінь та навичок виконання операції пиляння.

Мета визначається на цілий урок, а іноді й на кілька уроків, пов'язаних однією темою. Наприклад, для досягнення мети: ”Формування навичок токарної обробки металів” програмою виділяється кілька занять. Тому на кожне заняття визначається своя мета. Наприклад, на одному уроці ставиться мета яка полягає в засвоєнні інформації на наступних – первинне застосування знань, потім формування вмінь та творче застосування знань і навичок у нестандартних умовах.

Чітка наукова організація навчально-виховної діяльності учнів передбачає усвідомлення ними конкретної мети та **завдань уроку**, які вони будуть вирішувати усвідомлено й послідовно протягом усього заняття. Мета уроку конкретизується на основі визначених його завдань і найчастіше формулюється

наступним чином: встановити ..., визначити ..., розробити ..., розкрити ... тощо. Конкретизація мети уроку шляхом виділення основних завдань уроку дає можливість учням і вчителю бачити послідовність, логіку занять в цілому, кінцевий і проміжні результати навчально-трудової діяльності.

Окремо слід спинитись на **формуванні виховних та розвивальних завдань** процесу навчання. У загальному вигляді в процесі навчання загальноосвітні, виховні та розвивальні завдання знаходяться в нерозривній єдності. Вони поєднані загальним завданням повноцінного, цілісного розвитку школяра.

Виховання є складною педагогічною діяльністю вчителя, в результаті якої здійснюється вплив на особистість учня відповідно до загальних завдань школи. Як специфічна діяльність виховання має свою мету і завдання, методи і прийоми, принципи і засоби впливу на вихованців. Неможливо забезпечити повноцінне, поєднання навчання і виховання, якщо навчальна діяльність здійснюється відповідно до поставленої мети, а виховна - без визначення мети, стихійно, інтуїтивно. Але процес виховання є довготривалим і відчутні його результати можна виявити не відразу.

У педагогічній літературі підкреслюється, що виховання на уроці здійснюється через зміст і методи навчання, впливу особистості вчителя і колективні взаємини учнів. Учитель – насамперед вихователь. Однак це не означає, що до кожного уроку слід ставити виховну мету. На вашу думку, не обов'язково визначати її до кожного заняття трудового навчання, оскільки питання про доцільність формування виховної мети вчитель розв'язує, всебічно зважуючи можливості матеріалу з урахуванням і характеру засвоєння понять і специфіки оточення в якому живе дитина. Адже нерідко несподівані запитання, реакція учнів, якісь події, зміст матеріалу, практична робота, вчинок учня потребують пояснень учителя. І від того, як та що скаже вчитель у короткому коментарі, теж залежить виховний ефект. А він часом буває навіть значнішим ніж той, що планувався. Щоб надати уроку виховної спрямованості, треба не тільки подбати про виховну насиченість матеріалу, в й передбачити, як його сприймуть учні.

У визначенні виховної мети конкретного уроку вчитель з одного боку, керується загальними вимогами до виховання і розвитку школярів з урахуванням тих змін, які нині відбуваються, а з другого - використовує можливості змісту матеріалу й навчальної мети конкретного уроку, орієнтується на наступність і перспективність у вихованні особистостей, які в цьому віці є найбільш сприйнятливими до педагогічних впливів.

До кожного уроку формулюються виховні завдання, що передбачають, який крок у формуванні тих чи інших якостей особистості буде зроблено на даному занятті. Вони визначаються так, щоб повноцінно використовувати можливості змісту навчального матеріалу або організації поведінки школярів для їх виховання.

З метою успішного вирішення поставлених завдань доцільно в подальшому покращувати ефективність виховної роботи на кожному уроці. Готуючись до уроку, вчитель має чітко визначити, на формування яких якостей буде спрямована основна увага формулювати виховні завдання, ретельно продумувати засоби, методи та прийоми їх вирішення.

Навчальні заняття дають можливість для формування таких якостей особистості: ініціативність, творча активність, самостійність, чесність, почуття відповідальності перед учителем та колективом учнів за доручену справу. Спілкування учнів у процесі навчальної праці сприяє вихованню колективізму, дружби, взаємодопомоги, принциповості, довіри тощо.

Не варто забувати, що цілеспрямоване виховання школярів триватиме багато років. Тому треба ставити конкретні виховні завдання і намагатися розв'язати їх саме на даному уроці. Зокрема, не записують до окремого уроку мету “виховати” чи “сформувати”. Педагогічно правильніші такі формулювання: “пробуджувати почуття ...”, “зміцнювати бажання ...”, “викликати бажання наслідувати ...”, “виховувати основи ...”, “закріплювати прагнення ...”, “заохочувати до праці ...”, “формувати позитивне ставлення до трудової діяльності”. Зміни в якостях особистості дитини відбуваються дуже повільно. Тому, формуючи їх, необхідно багато разів повертатися до однієї і тієї самої мети.

Розвивальні цілі уроків також мають визначатися відповідно до можливостей дітей і конкретного навчального матеріалу. Однак вони мають бути спрямовані на цілісний розвиток особистості учня. Розвиток людини, становлення її особистості – цілісний процес в якому взаємозалежні різні його сторони: фізичні, інтелектуальні, соціальні, духовні.

Фізичний розвиток особистості характеризується міцністю його організму, оптимальним функціонуванням нервової, мускульної й інших систем, динамікою фізичної сили, швидкості, точності, спритності, гнучкості. Він виявляється в гарному здоров'ї, стійкості організму, здатності до фізичного навантаження, у керуванні людиною своїм тілом, прагненні підтримувати статус фізичною культурою, фізичною працею, а також у задоволенні від мускульної активності.

Суттєве місце проектно-технологічна діяльність займає в інтелектуальному розвитку дитини, що характеризується високою загальною і спеціальною освіченістю, широким колом і системністю знань про виробництво й природу, культурою розумової праці, умінням користуватися своїми знаннями, застосовуючи їх у своїй практичній діяльності. Він виявляється в загальних і спеціальних здібностях особистості, допитливості, прагненні до здобуття й збагачення знань, умінні самостійно вирішувати нові пізнавальні й трудові завдання, задовольнити свої пізнавальні інтереси, систематизувати здобуті знання.

Інтелектуальний розвиток здійснюється в процесі оволодіння новими знаннями, уміннями і навичками, під час творчої діяльності. Його ефективність залежить від змісту, методів, засобів і способів організації процесу навчання й виховання. Рівень розвитку залежить від внутрішньої структури методів навчання, від прийомів активної пізнавальної і трудової діяльності учнів, від змісту й характеру завдань і способів їх виконання. Репродуктивні завдання менше сприяють розумовому розвитку ніж евристичні, творчі.

З метою розвитку логічного мислення на уроках трудового навчання цілеспрямованого формування пам'яті, уяви доцільно забезпечити вміння аналізувати навчальний матеріал, порівнювати, встановлювати головне, знаходити причинно-наслідкові зв'язки, узагальнювати, доводити, діяти за аналогією рефлексувати.

З точки зору методики *рефлексія* - це усвідомлення учнями результатів власної діяльності на уроці. Вказаний етап можна провести за такою схемою: учитель пропонує учням порівняти заплановані завдання уроку з одержаними результатами, встановити зв'язок між тим, що вже відомо для виготовлення об'єкту проектування, і тим, що необхідно ще зробити чи яких набути знань, умінь щоб реалізувати проект.

2.2 Встановлення типу уроку

На основі правильно визначеної освітньої мети встановлюється тип уроку, його структура, а відповідно від цього залежать методи його проведення. Тому найбільш поширеною у педагогічній теорії і практиці є класифікація уроків за основною дидактичною метою занять. Висувається багато варіантів класифікації за цією ознакою, що відрізняються формулюваннями окремих типів уроків. Ми пропонуємо такий варіант даної типології: 1) урок засвоєння нових знань; 2) урок формування умінь та навичок; 3) урок комплексного застосування знань, умінь та навичок; 4) урок узагальнення і систематизації знань; 5) урок перевірки, оцінювання й корекції знань, умінь та навичок; 6) комбінований урок.

На основі такої класифікації чіткіше можна усвідомити ознаки системи уроків: 1) цілеспрямованість на засвоєння кінцевих результатів навчання з даної теми; 2) наступність між уроками; 3) відповідність послідовності й змісту уроків логіці засвоєння даного матеріалу; 4) неперервність впливу на знання, вміння й навички, що формуються; 5) рівномірність розподілу в межах системи уроків трудових завдань різного цільового призначення, технічних засобів навчання, засобів мотиваційного і розвивального стимулювання.

Щоб забезпечити цілісність навчально-виховного процесу на уроках трудового навчання, необхідно застосовувати всі перераховані вище типи уроків. Це особливо важливо під час впровадження нових програм з трудового навчання, де можуть бути й уроки засвоєння знань, коли учні розробляють і обґрунтовують творчий проект, визначають його економічні, екологічні та інші характеристики, а також уроки формування практичних умінь і навичок де йде процес розроблення власної конструкції виготовлення виробу і т.д.

Для формування умінь творчо застосовувати знання, вміння та навички у комплексі, що дуже важливо під час розробки творчих проектів, виділяються уроки застосування знань, умінь і навичок. Такий тип уроків також характерний і під час виконання різних лабораторно-практичних робіт.

Наприклад, учні під час занять у майстерні опанували технологією обробки деревини пилянням, струганням, свердлінням. Необхідно навчити їх застосовувати ці навички в комплексі. Це можливо тільки на спеціальному уроці застосування знань, що має свої конкретні завдання і специфічну структуру.

Урок узагальнення й систематизації має основну дидактичну мету – приведення засвоєних учнями понять у струнку систему, що передбачає розкриття й засвоєння зв'язків і відносин між її елементами. Кінцевим результатом засвоєння таких систем знань є свідоме оволодіння основними теоріями і провідними ідеями навчального предмета основами відповідної галузі науки.

До комбінованих у запропонованій нами технології ми відносимо такі уроки: на яких ставляться і реалізуються дві чи кілька рівноцінних дидактичних

цілей: наприклад, засвоєння знань і застосування їх учнями, засвоєння знань і формування умінь і навичок застосування їх у нестандартних умовах. Подібних комбінацій може бути багато. Комбінований урок – досить таки поширений тип уроку трудового навчання.

Аналіз змісту нових програм свідчить, що в шкільній практиці повноцінне право матимуть всі типи уроків трудового навчання передбачених даною класифікацією.

Останнім часом зроблено чимало спроб удосконалити побудову уроків як форми організації навчання застосовуючи так звані нестандартні уроки, а саме: урок – вікторину, урок – змагання, урок – конкурс, урок – громадський захист проєктів, інтегрований урок тощо.

2.3 Визначення структури уроку

Особливо важливим для чіткої організації навчально-виховного процесу є правильне визначення структури й методики уроків різних типів. У поняття “структура уроку” як цілісного об’єкта вкладається три ознаки: зміст (із яких елементів чи етапів складається урок), послідовність (у якій послідовності ці елементи включаються в заняття) і зв’язок (як вони взаємозалежні).

Універсальної, жорсткої структури уроку, придатної для всіх випадків організації трудового навчання бути не може. Однак, зрозуміло, що урок не будується стихійно хоча досвідчений вчитель нерідко імпровізує, якщо цього вимагають обставини. Структура, тобто послідовність частин, елементів кроку, перед усім залежить від мети, типу і змісту. Тому для трудового навчання характерна багатоваріантність структури уроків.

Наприклад, комбінований урок нерідко будується за жорсткою схемою: 1) актуалізація опорних знань і досвіду учнів; 2) повідомлення теми, мети і завдань уроку, мотивація навчально-трудової діяльності учнів; 3) вивчення нового матеріалу; 4) первинне закріплення; 5) практична робота; 6) підбиття підсумків. Чи завжди доцільна така побудова уроку? В одних випадках вона буде оптимальною, а в інших повна послідовність усіх етапів буде недоречною.

Урок засвоєння нових знань має таку структуру: 1) актуалізація опорних знань і досвіду учнів; 2) повідомлення теми, мети і завдань уроку, мотивація навчально-трудової діяльності учнів; 3) вивчення нового матеріалу; 4) первинне закріплення; 5) підбиття підсумків.

Урок формування практичних умінь і навичок передбачає наступну послідовність його проведення: 1) повідомлення теми, мети і завдань уроку, мотивація навчально-трудової діяльності; 2) актуалізація опорних знань і досвіду учнів; 3) практична робота; 4) підбиття підсумків.

Варто зазначити, що в умовах використання інтерактивних методик в процесі трудового навчання, назви і послідовність деяких етапів уроку можуть змінюватися.

Пропонуємо загальну орієнтовну схему комбінованого типу уроку, за якою практикант може планувати процес трудового навчання.

Тема уроку

Мета уроку

Об'єкт праці (вивчення)

Обладнання, матеріали, інструменти

Тип уроку (визначається відповідно до головної дидактичної мети)

Література

План уроку (з зазначенням дозування часу до кожного етапу уроку)

1. Організаційна частина
2. Актуалізація опорних знань та життєвого досвіду учнів (або повторення раніше вивченого матеріалу)
3. Мотивація навчально-трудової діяльності учнів
4. Повідомлення теми, мети та завдань уроку (очікуваних результатів)
5. Вивчення нового матеріалу
6. Закріплення вивченого матеріалу
7. Практична робота
8. Заключна частина

Хід уроку

1. Організаційна частина

- перевірка присутності учнів на занятті
- призначення чергових
- перевірка наявності спецодягу і готовності учнів до уроку

2. Актуалізація опорних знань та життєвого досвіду учнів

3. Мотивація навчально-трудової діяльності учнів

- коротко обгрунтовуються актуальність теми уроку, її значення, формується інтерес до її вивчення

4. Повідомлення теми, мети та завдань уроку

- оголошується і записується тема уроку, формулюється дидактична мета і конкретизуються завдання навчально-трудової діяльності

5. Вивчення нового матеріалу

- стислий конспект

6. Закріплення вивченого матеріалу

7. Практична робота

7.1. Вступний інструктаж

- завдання на практичну роботу
- послідовність виготовлення виробу
- вказати на найбільш поширені помилки
- нагадати про дотримання правил ТБ

7.2. Самостійна робота учнів.

- поточні інструктажі
- контроль якості виконуваних робіт
- вказати на недоліки в роботі і шляхи їх усунення

7.3. Заключний інструктаж

- короткий аналіз виконаної роботи

- демонстрація кращих робіт учнів, оголошення оцінок (акцентувати увагу на важливість наукової організації робочого місця, своєчасне його прибирання, догляд за інструментом після роботи тощо)

8. Заключна частина

8.1 Рефлексія

8.2 Робота із щоденниками (виставлення оцінок, повідомлення домашнього завдання).

8.3 Контроль прибирання робочих місць

2.4 Самоаналіз уроку

Для удосконалення уроків трудового навчання надзвичайно важливим аспектом є вироблення в учителів здатності до здійснення самоаналізу своєї педагогічної діяльності. В.О. Сухомлинський неодноразово підкреслював, що один з секретів педагогічної творчості й полягає в пробудженні вчителя до пошуку, до аналізу власної роботи “хто намагається розібратися в хорошому й поганому на своїх уроках, в своїх стосунках з вихованцями, той вже досягнув половини успіху” /Сухомлинський В.О. 4 вид. Т.4. – К., Рад. школа. 1996.-С. 399.

Виходячи з цього надається велика увага навчання вчителя проводити самоаналіз, формувати вміння аналітичного підходу до власної діяльності, до взаємодій вчителя й учнів, до педагогічної доцільності вибору того чи іншого методу на уроці.

Пропонуємо наступну схему самоаналізу:

- Характеристика навчальних можливостей класного колективу (групи учнів) за результатами педагогічного аналізу (на основі діагностування учнів). Які особливості учнів були враховані при плануванні даного уроку?
- Який тип уроку обраний, як він пов'язаний з попереднім, який матеріал даного уроку необхідно використати в подальшому (які опорні знання, вміння та навички формував учитель?)
- Які головні завдання уроку, як вони враховувалися в процесі реалізації освітньої, розвиваючої і виховної мети?
- Чи раціонально використовувався час, чи виявилася раціональною структура уроку для вирішення головних завдань досягнення мети?
- Яке поєднання методів навчання вибрано вчителем для вивчення нового матеріалу, проведення практичної роботи й чому (пояснити на основі діагностування й прогнозування уроку)
- Як здійснюється контакт з класом та з окремими учнями, т.д., як організувалася спільна робота вчителя й учнів, як налагоджений творчий зв'язок учень – вчитель?
- Наскільки ефективно організована робота чи використовувались елементи самоосвіти та самовиховання (наскільки доцільно була складена педагогічна інструментовка уроку; чи використовувався індивідуально-диференційований підхід у навчанні?)

- Як був організований контроль і самоконтроль за якістю знань, оцінювання об'єктів і процесу технологічної діяльності учнів?
- Чи була забезпечена цілеспрямованість, виходячи з індивідуальних особливостей дітей, оптимальна розумова діяльність учнів?
- Як вчитель попереджував і долав розумове і фізичне перевантаження учнів?
- Чи зацікавив урок учнів (чи розвивалася пізнавальна й трудова активність дитини)?
- Як створювався емоційний настрій учнів, проблемні та проблемно-пошукові ситуації для глибини засвоєння матеріалу?
- Чи використовувалися правила педагогічної етики, норми взаємовідносин вчителя й учня?
- Як елементи, етапи, форми, методи були найбільш вдалимими? Що з прогнозованого не вдалося, чому?
- Як працювати над подоланням відмічених недоліків? Яка потрібна допомога з боку колег, адміністрації, методичних служб?

Буцімто й громіздка схема, але вона як показує досвід, є зручною для підготовки вчителя до уроку, для виявлення позитивного й недоліків, для вироблення творчого ставлення до своєї праці, для аналізу діяльності практиканта з боку колег, керівників практики.

2.5 Поради студентам, які готують пробні уроки

1. Вчитайся в розділ програми, який необхідно вивчити на даному уроці.
2. Приклади зусилля, щоб поглиблено засвоїти матеріал цього розділу, питання теми.
3. Уяви колектив даного класу, на одну мить намалюй конкретних учнів.
4. Постав розвиваючі і виховуючі завдання, запиши обладнання.
5. Проаналізуй навчальний матеріал.
6. Знаючи психологію учнів даного віку, визначає їх шлях досягнення поставленої мети.
7. Вибери найрезультативніші методичні прийоми роботи на уроці.
8. Співстав ці прийоми зі своїми можливостями, визнач свої дії на уроці.
9. Продумай структуру, хід уроку, склади конспект.
10. Повтори про себе або в голос вузлові пункти, запитай себе: ти готовий до уроку?

ПАМ'ЯТАЙТЕ:

Кожен урок повинен вчити думати, відчувати, діяти.

Головне на уроці – робота учнів.

Справжній інтерес до навчання виникає в учнів не тільки від захоплюючої розповіді вчителя, а й у результаті успішної діяльності самих учнів.

Хороший урок – це результат власних роздумів, власної творчості вчителя.

2.6 Умови підбору оптимальних методів навчання

Підбір методів навчання проводиться з урахуванням наступного:

- закономірностей і принципів навчання;

- мети і завдання уроку;
- змісту уроку;
- ступеня складності навчального матеріалу;
- рівня підготовки класу, характеристики учнів класу;
- порівняльної характеристики можливостей, сильних і слабких сторін різних методів навчання;
- можливостей навчально-технічної бази трудового навчання;
- системи або систем трудового навчання, на основі яких будується дане заняття;
- відведеного навчального часу на вивчення конкретної теми;
- особливостей виробничого оточення школи та інших зовнішніх факторів;
- можливостей самого вчителя його особистих якостей.
-

2.7 Схема – алгоритм перевірки доцільності підібраних методів навчання

- 1) Який шлях для досягнення поставленої мети доцільний: індуктивний чи дедуктивний?
- 2) Забезпечує чи ні підібраний метод проблемну постановку завдання і відповідне її рішення?
- 3) Який можливий рівень проблем? Відповідає він чи ні рівню розвитку, підготовленості учнів?
- 4) Чи є в наявності засоби, які необхідні для вирішення завдань даними методами, способами навчання? Чи можливо забезпечити їх наявність?
- 5) На скільки діяльність учнів буде самостійною? Яка допомога вчителя їм необхідна?
- 6) На скільки характер діяльності учнів буде продуктивний?
- 7) Чи забезпечує вибрана форма організації праці учнів успішному вирішенню навчальних завдань даними методами?
- 8) Чи буде забезпечений само- і взаємоконтроль учнів в процесі вирішення завдань? Чи можливе використання продуктивних методів контролю діяльності учнів?
- 9) Чи можливе інакше поєднання видів діяльності учнів і засобів навчання, контролю? Чи оптимально вибрано це поєднання?
- 10) Чи буде стимулюватися творча активність учнів в процесі вирішування завдань даними методами?
- 11) Достатньо чи ні є часу для вирішення завдань вибраними методами?
- 12) Чи є можливості оперативного коректування вчителем навчального процесу на протязі заняття у випадку необхідності?

РОЗДІЛ 3. ОРІЄНТОВНІ ПЛАНИ-КОНСПЕКТИ УРОКІВ РІЗНИХ ТИПІВ

3.1 Урок засвоєння нових знань

Тема. Оцінка виробів (6 клас)

Мета уроку: Засвоєння знань про оцінку виробу, його відповідність технічному малюнку. Формування вмінь користуватися вимірювальними пристроями. Розвивати увагу, уяву, світогляд. Виховувати акуратність, допитливість, точність.

Об'єкт навчальної діяльності: зразки виробів.

Обладнання: лінійка, штангенциркуль.

Тип уроку: Засвоєння нових знань.

Орієнтовний план проведення уроку

- I. Організаційна частина (1 хв.)
- II. Актуалізація опорних знань та життєвого досвіду учнів (5 хв.)
- III. Мотивація навчально-трудова діяльності (4 хв.)
- IV. Повідомлення теми, мети, завдань уроку (2 хв.)
- V. Вивчення нового матеріалу (14 хв.)
- VI. Практична робота (14 хв.)
- VII. Підсумок уроку (5 хв.)

Хід уроку

I. Організаційна частина.

- Перевірка присутніх
- Призначення чергових

II. Актуалізація опорних знань та життєвого досвіду учнів (методом бесіди з'ясовують такі питання):

1. Який виріб можна назвати бракованим?
2. Чим можна виміряти розміри виробу чи деталі?

III. Мотивація навчально-трудова діяльності.

На сьогоднішньому занятті ми визначимо групи вимог, яким повинен відповідати виріб. Це необхідно для того, щоб виріб мав естетичну красу, був зручний у використанні і т.і. Для цього необхідно навчитись оцінювати виріб.

IV. Повідомлення теми, мети, завдань уроку.

Учитель записує тему уроку на дошці та методом бесіди разом з учнями з'ясовує дидактичні завдання уроку:

- знати критерії оцінки виробу;
- вміти за різними параметрами оцінити виріб;

- вміти користуватися вимірювальними приладами.

V. Вивчення нового матеріалу.

План вивчення.

- 1) візуальна та метрична оцінка виробу;
- 2) вміння користуватися штангенциркулем.

1) Візуальна оцінка будь-якого виробу полягає у визначенні чистоти обробки та акуратності виготовлення. Чистота обробки полягає у тому, наскільки оброблювана поверхня чи з'єднання відповідає задуму чи вимогам, які пред'являються до виробу. Акуратність свідчить про чіткість виготовлення, оброблення та з'єднання деталей, рівномірність покриття фарбою чи лаком.

2) Вимірювання – це знаходження величини за допомогою спеціальних технічних пристроїв. Виготовлення і складання деталей контролюють різними вимірювальними засобами – інструментами і приладами. Найпростішими є лінійка та штангенциркуль.

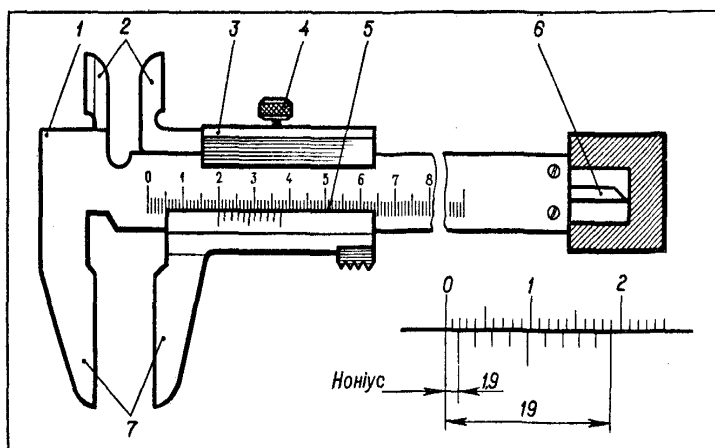
Основними характеристиками вимірювальних пристроїв є: поділка і ціна поділки шкали, початкове і кінцеве значення шкали.

Поділка шкали — відстань між двома сусідніми її штрихами.

Ціна поділки шкали — значення вимірюваної величини, що відповідає двом сусіднім позначкам шкали.

Початкове і кінцеве значення шкали — найменше і найбільше значення вимірюваних величин, зазначених на шкалі приладу або інструмента.

Розрізняють прямі і непрямі методи вимірювання. При прямих методах вимірювання лінійних величин розмір дістають безпосередньо, користуючись, наприклад, лінійкою, штангенциркулем.



- 1 — штанга; 2, 7 — губки; 3 — рухома рамка; 4 — затискач; 5 — шкала ноніуса; 6 — лінійка глибиноміра

До них належать штангенциркулі, якими вимірюють зовнішні і внутрішні діаметри, довжини, товщини деталей тощо (рис. 1);

При непрямих методах шуканий розмір обчислюють за результатами прямих вимірювань. Наприклад, довжину кола визначають за вимірем діаметром цього кола.

Вимірювальні металеві лінійки застосовують для грубих вимірювань, Ціна

поділки може становити 1 мм.

VI. Практична робота.

6.1 Вступний інструктаж.

Завдання 1. Візуальна оцінка виробу.

- учні самостійно аналізують запропонований вчителем виріб;
- озвучують свій аналіз перед класом;
- провівши детальний аналіз усіх відповідей учнів, зафіксувати параметри в таблиці:

№ п/п	Параметр оцінювання	Опис параметра
1.		
2.		
3.		
4.		

Завдання 2. Навчитися користуватися штангенциркулем.

1.Визначити товщину декількох сторін різних виробів.

2.Визначити розміри заготовок за допомогою вимірювальних інструментів.

6.2 Поточний інструктаж.

- звернути увагу роботу учнів;
- слідкувати за тим, щоб діти не припускалися помилок у вимірах;

VII. Підсумок уроку.

7.1 Рефлексія. Учитель просить кожного учня повідомити:

- Чи навчилися ви користуватися штангенциркулем?
- За якими параметрами можна оцінити виріб?

7.2. Заключна частина.

- виставлення оцінок за роботу на уроці;
- домашнє завдання: вивчити теоретичний матеріал.

3.2 Урок комплексного застосування знань, умінь та навичок

Тема. Конструювання виробів з тонкого листового металу(6 клас).

Мета. Продовжити формування знань про етапи проектування виробів.

Формування умінь розробляти конструкцію виробу з тонкого листового металу.

Розвивати просторову уяву, логічне мислення.

Виховувати акуратність, любов до творчої праці.

Сприяти формуванню елементарних понять про зміст праці інженерів-конструкторів.

Основні поняття: технічне конструювання, конструктор, технічний рисунок, плоска фігура, розгортка, макет.

Об`єкт проектування: нагубник до лещат

Міжпредметні зв`язки: математика (вимірювання лінійних величин), хімія (властивості металів), креслення (поняття про ескіз, правила нанесення розмірів і оформлення графічних зображень).

Обладнання: креслярський інструмент, лист картону розміром 100x40, канцелярські ножиці.

Очікувані результати навчальної діяльності: уміння конструювати вироби з тонкого листового металу; уміння виконувати графічні зображення виробів (технічний рисунок і розгортку виробу з тонкого листового матеріалу); уміння виготовляти макет виробу; уміння аналізувати результати процесу конструювання.

Тип уроку: урок комплексного застосування знань, умінь та навичок.

Структура уроку

I. Організаційний момент (1хв)

II. Актуалізація знань та мотивація навчальної діяльності учнів. (4 хв)

III. Практична робота. (35 хв)

1. Організаційно-підготовчий етап (5 хв)

2. Конструкторський етап (10 хв)

3. Технологічний етап (15 хв)

4. Заключний етап (5 хв)

IV. Підсумки уроку. (3 хв)

V. Домашнє завдання (2 хв).

Хід уроку

I. Організаційний момент.

1. Перевірка присутності учнів, їх готовність до уроку.
2. Призначення чергових по майстерні.

II. Актуалізація опорних знань та мотивація навчальної діяльності.

Учитель. На попередніх заняттях ми з вами вивчали особливості художнього та технічного конструювання, а також знайомились з видами, властивостями і призначенням тонколистового металу і дроту. З вивченого давайте пригадаємо наступне:

1. Який графічний документ називається технічним рисунком?
2. Що називається технічним конструюванням?
3. У чому різниця між художнім і технічним конструюванням?
4. У чому суть методу комбінування?
5. Який метал називається тонколистовим?
6. Які ви знаєте види тонколистового металу?
7. Який листовий метал називається жерстю?
8. Яку жерсть називають чорною, а яку білою?
9. Для чого призначені слюсарні лещата?

Учитель. Ви добре засвоїли основні поняття про проектування виробів і види тонколистового металу. А на сьогоднішньому уроці ми навчимося застосовувати отримані знання у процесі практичної діяльності – конструювання виробу з листового металу. Запишіть у зошити тему уроку: “Конструювання виробів з листового металу”.

III. Практична робота.

1. Організаційно-підготовчий етап .

а) Формування і осмислення завдання проблеми.

Учитель. Між якими частинами лещат закріплюється заготовка для її обробки?

Учень. Заготовка закріплюється між губками лещат

Учитель. Огляньте уважно губки лещат і визначте яку поверхню має робоча частина губок лещат?

Учень. Робоча поверхня губок має дрібненькі виступи, “зубці”. Вона є “шорстка”.

Учитель. А яке призначення цих виступів? Чому робоча поверхня губок лещат має бути “шорсткою”?

Учень. Така поверхня сприятиме надійному закріпленні заготовки у лещатах.

Учитель. А який недолік має така нерівна поверхня губок при закріпленні заготовок з м'яких металів?

Учень. Така поверхня губок залишить на м'яких металах заглибини.

Учитель. Чи буде мати гарний естетичний вигляд виріб, поверхня якого пошкоджена губками лещат?

Учень. Ні.

Учитель. А як уникнути при закріпленні в лещатах пошкодження вже оброблених поверхонь і заготовок з м'яких металів?

Учні. – Між губками лещат і заготовкою закріпити дві підкладки з гладенькою поверхнею або з м'якого матеріалу (деревини, картону, жерсті).

Учитель. Добре. А давайте розробимо конструкцію однієї з підкладок, яку назвемо нагубник до лещат. Сконструювавши і в майбутньому виготовивши по 2 нагубники, ми зможемо використовувати їх для захисту наших заготовок від пошкоджень під час закріплення в лещатах.

Б) Визначення вимог до конструкції виробу.

Учитель. Давайте сформулюємо призначення нагубників до лещат.

Учень. Нагубники мають захищати поверхні заготовки від вм'ятин.

Учитель. Які б вимоги ви поставили до конструкції нашого виробу?

Учні. Нагубник повинен бути простий за конструкцією, зручний у користуванні, легкий у виготовленні, невисокої вартості, його поверхня не повинна пошкоджувати поверхню заготовки під час її закріплення у лещатах.

2. Конструкторський етап.

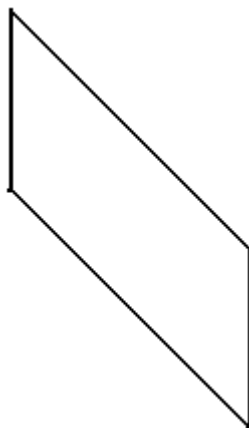
А) Розробка робочого технічного рисунку виробу.

Учитель. Перейдемо до розробки робочого технічного рисунку виробу.

- Яку форму, на вашу думку, повинен мати нагубник?

Учень. Таку ж форму як і робоча частина губки до лещат – форму прямокутника, прямокутної пластини.

Учитель. Давайте зарисуємо її. (Вчитель виконує рисунок на дошці, а учні у зошитах).

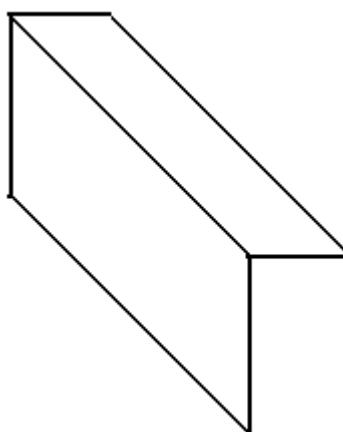


Учитель. Така конструкція є проста, але вона має один недолік. Під час закріплення заготовки потрібно одночасно утримувати заготовку і два нагубники, що затруднює роботу.

А як унеможливити випадання вниз пластинок нагубників з лещат під час закріплення?

Учень. Потрібно пластину зігнути, зробити бортик, що перешкоджатиме провалюванню пластин, зробити його Г подібним.

Учитель. Добре. Доповніть наш робочий рисунок елементом, що дозволить пластині зависати на губці лещат.



Один учень доповнює зображення на дошці, а решту учнів виконують рисунок у своїх зошитах.

Учитель. З проблемою “випадання” нагубника під час закріплення ми справились. Але при закріпленні нагубник може вільно переміщатись уздовж

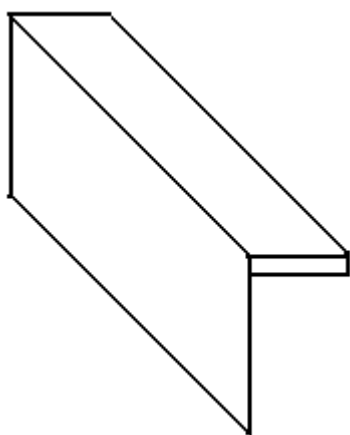
губок лещат вліво, або вправо, що вимагатиме додаткового часу і зусиль для його точного встановлення. (*Учитель демонструє можливе переміщення нагубника*).

- Як зафіксувати нерухомо нагубник на лещатах, щоб унеможливити його переміщення?

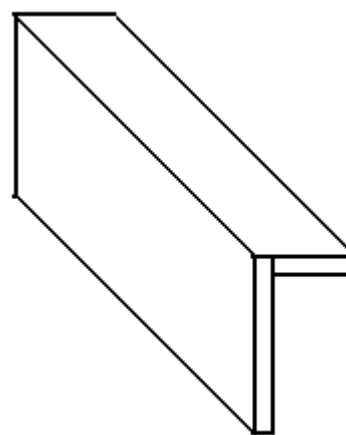
Учень. Потрібно на торцях виробу передбачити також “вусики”, “бортики”, що перешкоджатимуть переміщенню підкладки вздовж губок лещат вліво чи вправо.

Учитель. Добре. Зобрази цей додатковий елемент на дошці, а решту учнів доповніть своє зображення у зошитах.

Під час роботи в учнів може виникнути таких два варіанти доповнень зображення:



Варіант А

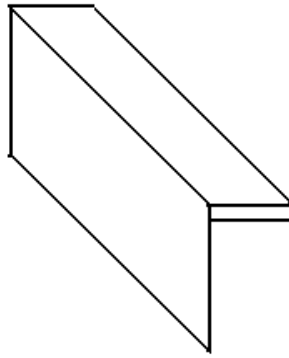


Варіант Б

Учитель. Я бачу, що у вас виникло два варіанти доповнення до основної конструкції нагубника, варіант А і варіант Б. Обґрунтуйте, в якому варіанті конструкція простіша, який нагубник легше виготовити? Чому?

Учень. Конструкція нагубника варіанту А простіша бо у нагубника є бортики тільки на горизонтальній площині. Такий варіант дозволить зменшити витрати матеріалу і уникнути додаткових операцій на виготовлення, при чому не змінить функцій виробу.

Учитель. Отже остаточно приймаємо варіант А.

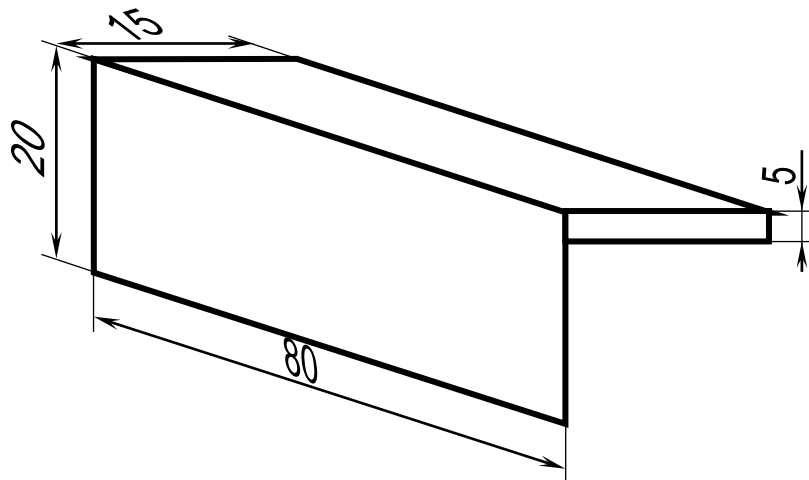


б) Визначення оптимальних розмірів виробу.

Учитель. А як встановити оптимальні розміри нашого виробу?

Учень. Потрібно відштовхуватись від розмірів губки лещат. Довжина нагубника має бути рівна довжині губки, ширина горизонтального елемента може бути рівна товщині губки, а ширина бокових елементів може бути рівна навіть і висоті губки, але в такому випадку на виготовлення виробу буде затрачено багато матеріалу. Ширину бокових елементів можна прийняти 5 мм.

Учитель. Добре. А тепер проведіть необхідні вимірювання і поставте основні розміри нашого виробу на робочому технічному рисунку.



в) Визначення матеріалу і його сортаменту для виготовлення виробу.

Учитель. А тепер ми повинні встановити з якого матеріалу і з якого його сортаменту раціонально виготовляти нагубник до лещат. На початку нашої роботи ви пропонували, що підкладки можуть бути з дерева, картону, з тонкого листового металу. Обговоримо ці варіанти.

- Чи можна виготовити нагубник з дерева?

Учень. Так, можна виготовити наприклад з фанери. Але при цьому виникнуть труднощі і виріб складатиметься з чотирьох деталей, які потрібно з'єднати між собою.

Учитель. Чи можна виготовити нагубник з картону?

Учень. Так. Але картон під час затискання може пошкодитись і виріб з картону не завжди зберігатиме свою форму.

Учитель. Чи можна виготовити виріб з тонкого листового металу?

Учень. Так. Виріб буде виготовлений з одного куска матеріалу, тонкий листовий метал не так швидко пошкодиться при роботі як картон, і виріб буде мати жорстку (міцнішу) конструкцію. Отож найкращий варіант вибрати тонкий листовий метал.

Учитель. Який сортамент тонкого листового металу виберемо для виробу?

Учні. – Покрівельну сталь.

– Жерсть.

– Фольгу.

Учитель. З трьох варіантів ми повинні вибрати один, враховуючи переваги і недоліки кожного. Проаналізуйте які переваги і недоліки має кожен вид тонкого листового металу.

Учень. Фольга легко обробляється, але вона надто тонка (товщина 0,02...0,1 мм) і може під час використання легко пошкодитись.

Учень. Покрівельна сталь має товщину 0,25 ...2,0 мм. Це забезпечить жорсткість конструкції і довговічність використання виробу.

Учитель. Проте покрівельна сталь важче обробляється ніж фольга і значно дорожче коштує

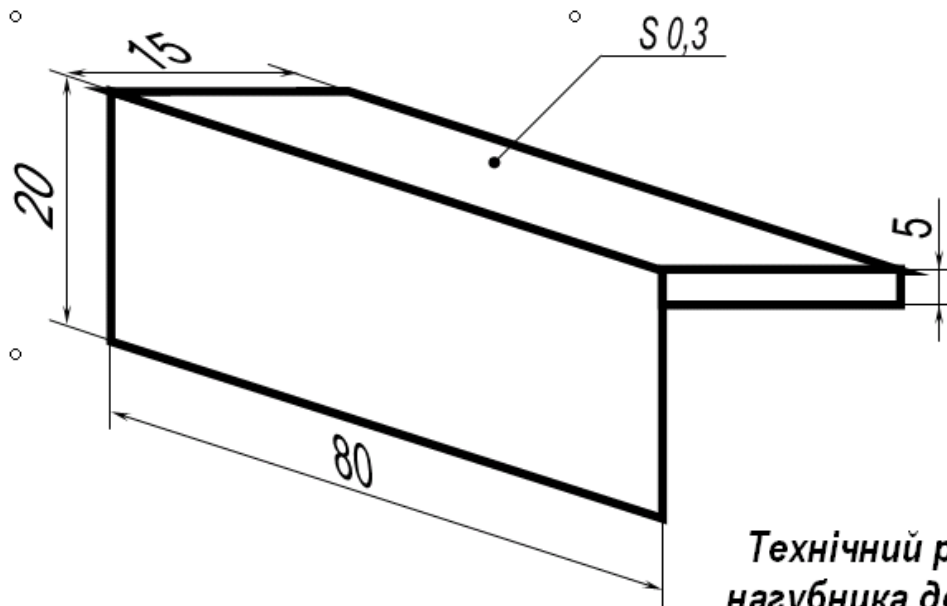
Учень. Жерсть виготовляють товщиною 0,2 ...0,5 мм. Такий матеріал відносно легко обробляти. Виріб з жерсті зможе зберігати свою форму, а вартість жерсті напевно менша, за вартість дахової сталі, проте трохи дорожча за фольгу.

Учитель. Так який вид листового матеріалу виберемо для нашого виробу?

Учень. Жерсть. Якщо для виготовлення нагубника до лещат взяти заготовки з використаних банок з під кави чи інших продуктів, то вартість матеріалу буде рівна нулю. Біла жерсть унеможливить процес ржавіння виробу.

Г) Виконання остаточного варіанту технічного рисунку виробу.

Учитель. А тепер приступимо до виконання остаточного варіанту технічного рисунку нагубника до лещат, зазначивши на графічному зображенні товщину листового металу і доповним його необхідним підписом.



**Технічний рисунок
нагубника до лещат
жерсть біла, S 0,3**

2. Технологічний етап.

А) Виконання розгортки макету виробу на картоні.

Учитель. Для перевірки правильності своїх конструкторських рішень конструктори інколи виготовляють макети виробів. Так само поступимо і ми. Виготовимо макет нагубника до лещат з картону. Для цього спочатку на листку картону побудуємо розгортку виробу.

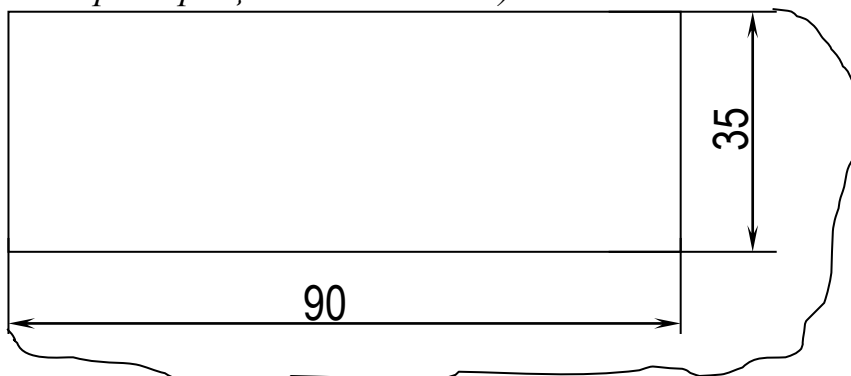
- Які габаритні розміри має наш нагубник до лещат?

Учень. Габаритні розміри нагубника 90 x 35 x 0,3

Учитель. З чого розпочнемо побудову розгортки?

Учень. З побудови габаритного прямокутника розміром 90 x 35.

Учитель виконує зображення на дошці, а учні на листках картону. (Учні розмірів на розгортці не зазначають).



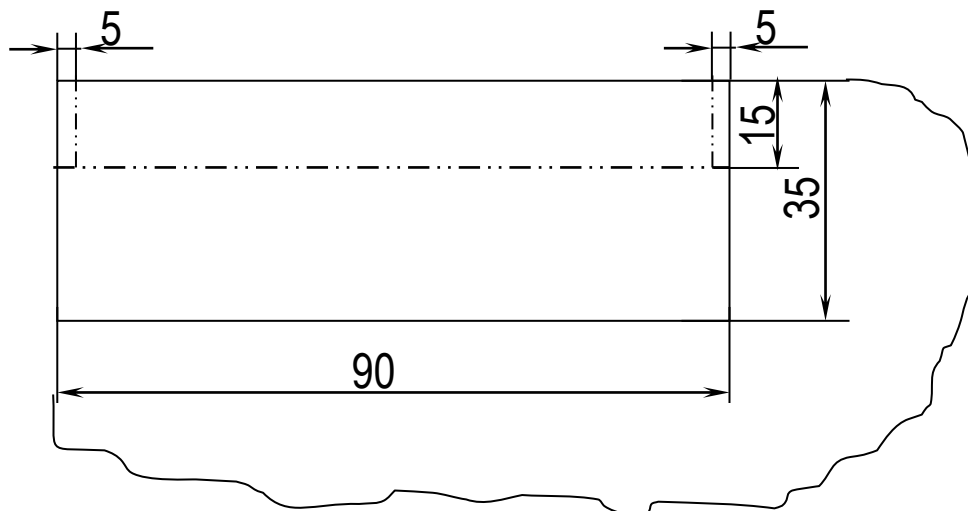
Учитель. Який наступний етап побудови розгортки?

Учень. Побудова лінії згину.

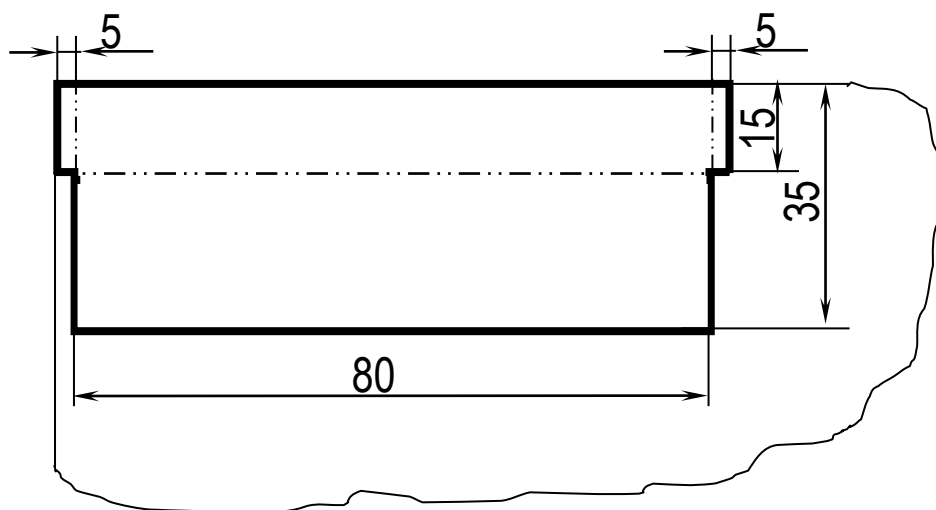
Учитель. Якою лінією креслення позначають лінію згину розгортки?

Учень. Штрихпунктирною з двома точками.

Учитель. Виконайте необхідні побудови.



Учитель. А тепер викреслимо остаточні контури розгортки макету.

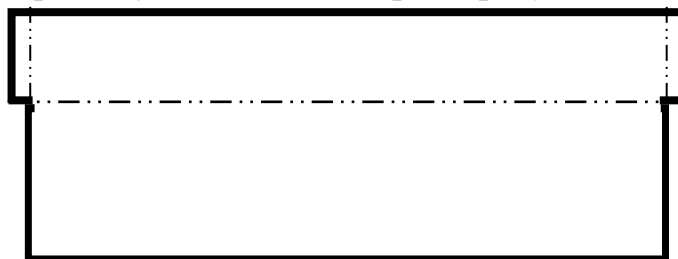


б) Вирізування макету виробу канцелярськими ножицями.

Учитель. А тепер виріжемо розгортку макету нагубника до лещат канцелярськими ножицями. Але перед тим пригадаймо яких правил безпеки слід дотримуватись при роботі з ножицями.

Учень. Під час роботи ліву руку тримати на безпечній віддалі від лез інструменту. Ножиці тримати на робочому місці справа від працюючого завжди зімкненими, чи у футлярі. Передавати ножиці зімкненими, кільцями вперед. Не зберігати ножиці в кишені.

Після повторення правил учні витинають розгортку.

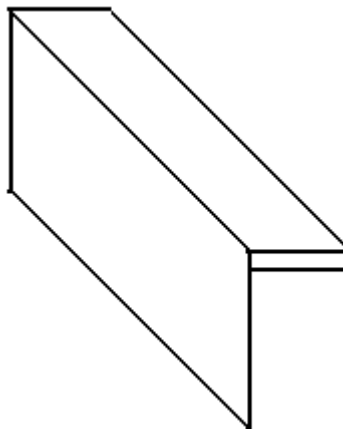


Учитель. Що необхідно зробити щоб наша розгортка набула форми сконструйованого нагубника до лещат?

Учень. Зігнути розгортку по лініях згину.

Учитель. Так. Для зручності використовуйте лінійку.

Учні згинають розгортку макета виробу.



3. Заключний етап.

А) Випробовування макету нагубника до лещат

Учитель. Чи можемо ми випробувати виготовлений макет в дії і перевірити правильність конструювання.

Учень. Так. Виготовлений макет нагубника розмістимо у робочу зону лещат. Таким чином ми зможемо перевірити правильність виготовлення розмірів виробу і його функціональність.

Учні виконують “випробовування” макету на лещатах.

Б) Аналіз виконаної роботи.

Учитель. А тепер проаналізуємо результати нашої конструкторської діяльності. Чи відповідає розроблена конструкція нагубника до лещат раніше встановленим вимогам?

Учень. Так. Майбутній виріб такої конструкції буде зручний у користуванні, нескладний за конструкцією, матиме гарний естетичний вигляд (біла жерсть), дешевий бо буде виготовлений із відходів.

В) Завдання на перспективу.

Учитель. На сьогоднішньому уроці ми сконструювали пристрій до слюсарних лещат – нагубник до губок лещат. На наступних заняттях ми будемо вчитися розмічати, різати і гнути тонкий листовий метал і на практичній роботі виготовимо по два нагубники до лещат, які при необхідності будемо використовувати під час слюсарних робіт, щоб захистити наші вироби від пошкоджень під час їх закріплення.

IV. Підсумки уроку.

1. Після аналізу виконаних робіт, звертаю увагу учнів на кращі роботи, пояснюю допущені помилки і способи їх усунення.

2. Рефлексія.

-Що нового ви дізнались на уроці?

-Чи досягнули очікуваних результатів? Що саме вдалося зробити?

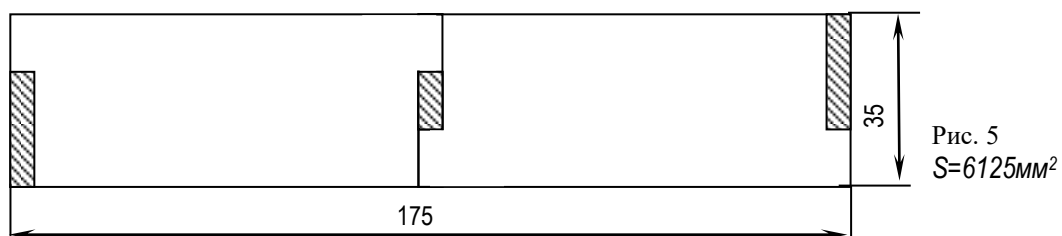
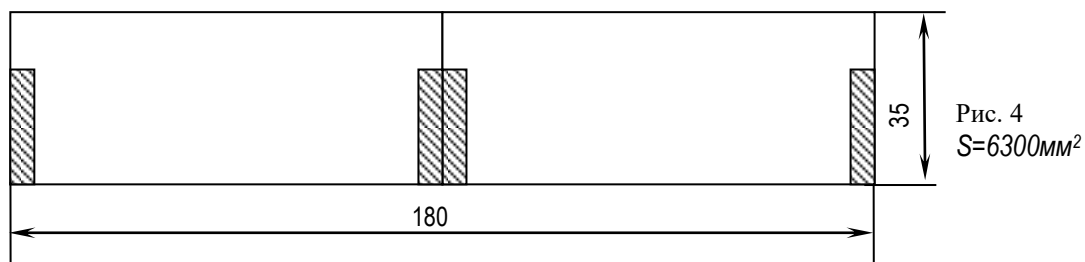
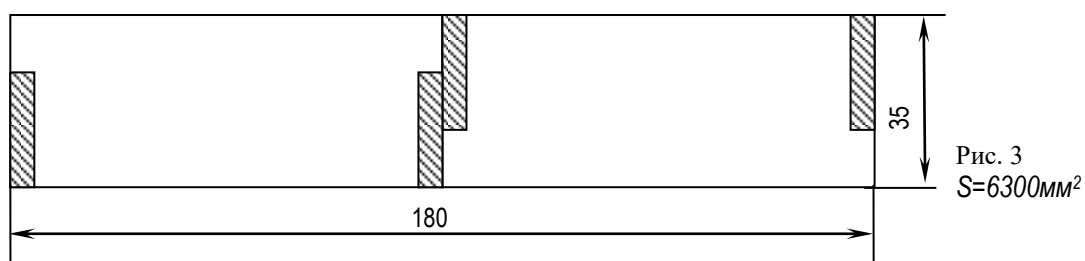
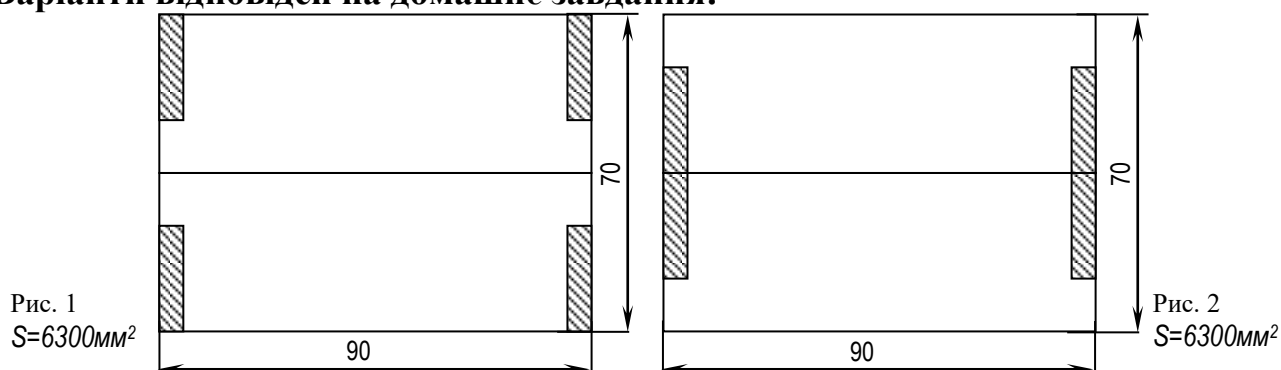
-Чи можете ви отримані вміння використати у своєму житті?

V. Домашнє завдання.

1. У робочому зошиті зарисувати найраціональніший спосіб розмітки двох розгорток сконструйованого нагубника для лещат.

2. Розрахувати мінімальну кількість матеріалу для виготовлення двох розгорток нагубника до лещат.

Варіанти відповідей на домашнє завдання:



Варіант на рис. 5 – найраціональніший, бо площа заготовки мінімальна і становить 6125 мм^2

Конспект перевірили і до заняття допустили:

Керівник практики(піб)

Вчитель(піб)

Оцінка (.....)

3.3 Урок формування практичних вмінь та навичок

Тема. Прийоми різання слюсарними ножицями (6 клас)

Мета уроку: Формування знань про різання листового металу та вмінь виконувати різання слюсарними ножицями. Розвивати працьовитість, увагу. Виховувати акуратність, дисциплінованість, основу культури праці.

Об'єкт навчальної праці: канцелярський бокс для пензликів

Обладнання: масштабна лінійка, олівець, рисувалка ножиці, лещата.

Матеріали: жерсть (1 мм), алюмінієвий дріт

Тип уроку: Формування практичних вмінь і навичок.

Орієнтований план проведення уроку

I. Організаційна частина (1 хв.)

II. Актуалізація опорних знань (4 хв.)

III. Мотивація навчально-трудової діяльності (2 хв.)

IV. Повідомлення теми, мети, завдань уроку (1 хв.)

V. Вивчення нового матеріалу (8 хв.)

VI. Практична робота (24 хв.)

VII. Підсумок уроку (5 хв.)

Хід уроку

I. Організаційна частина.

- Перевірка присутніх;
- Призначення чергових.

II. Актуалізація опорних знань (методом «мікрофон» з'ясовують

питання):

1. Перерахуйте операції (у відповідній послідовності), які необхідно виконати під час виготовлення вашого проекту.

2. Що спільного, на вашу думку, в різальній частині слюсарних інструментів?

III. Мотивація навчально-трудової діяльності

Уміння, які ви отримаєте на цьому уроці можуть стати вам у нагоді не лише для реалізації вашого проекту, але й для виконання тих робіт, які завжди є необхідною умовою успішного ведення домашнього господарства.

IV. Повідомлення теми, мети, завдань уроку

V. Вивчення нового матеріалу.

План вивчення.

1) поняття про інструменти для різання листового металу.

2) різання листового металу слюсарними ножицями.

1) Існує два способи поділу листового металу на частини це рубання та різання

Рубанням називається операція, при якій за допомогою зубила і слюсарного молотка із заготовки видаляють шар металу або розрубують її. Фізична основа рубання - це дія клиновидну форму якого має робоча (різальна) частина зубила. Рубання застосовують у тих випадках, коли обробляти заготовки на верстаті важко або нераціонально. Рубанням видаляють (зрубують) із заготовки нерівності металу, знімають тверду кірку, окалину, гострі кромки деталі, вирубують пази і канавки, розрубують листовий метал на частини. Рубання виконується, як

правило, в лещатах. Розрубувати листовий метал можна на плиті. Основний робочий (різальний) інструмент при рубанні - зубило, а ударний - молоток.

Кут загострення її вибирають залежно від твердості матеріалу, що обробляється. Рекомендуються такі кути загострення: для твердих матеріалів (тверда сталь, чавун) 70°; матеріалів середньої твердості (сталь) 60°; м'яких матеріалів (мідь, латунь) 45°; алюмінієвих сплавів 35°.

Робоча й ударна частини піддаються термічній обробці (загартуванню й відпусканню). Ступінь загартування зубила можна визначити, провівши напилком по його загартованій частині: якщо напилком не знімає стружку, а ковзає по поверхні, то зубило загартоване добре.

Для вирубання вузьких пазів і канавок користуються зубилом з вузькою різальною кромкою - крейцмейселем. Таким зубилом можна знімати і широкі шари металу: прорубують канавки вузьким зубилом, а виступи, що залишилися, зрубують широким. Для вирубання профільних канавок (півкруглих, двограних тощо) застосовують спеціальні крейцмейселі - канавочники, що відрізняються від звичайних тільки формою ріжучої кромки.

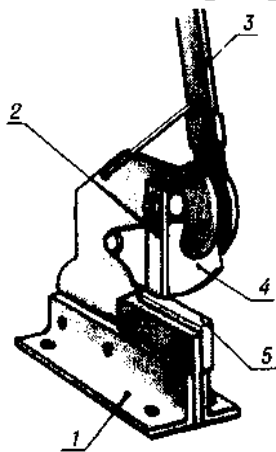
Слюсарні молотки, що застосовуються при рубанні металів, бувають двох типів: з круглим і квадратним бойком. Основною характеристикою молотка є його маса. Для рубання металів застосовують молотки масою від 400 до 600 г.

Рубання металів — операція дуже трудомістка. Щоб полегшити працю і підвищити її продуктивність, використовують механізовані інструменти. Серед них найпоширеніший пневматичний рубальний молоток. Він приводиться в дію стиснутим повітрям, що подається шлангом від постійної пневматичної мережі або пересувного компресора

2) Тонколистовий метал найчастіше ріжуть слюсарними ручними і важільними ножицями. Різання ножицями полягає в поділі листового матеріалу на частини.

Під час різання металу за допомогою ножиць бічні поверхні щік ножиць слід весь час щільно притискувати одну до одної, а ножиці відкривати так, щоб вони добре захвачували метал і різали середньою частиною лез. Натискувати на ручки треба плавно, без ривків і різких рухів. Щоб лінії розрізу були рівні, лист металу тримають перпендикулярно до поверхні щік ножиць. Рухаючи ножиці, треба уважно стежити за лініями розмітки.

Слюсарні ручні ножиці мають короткі ріжучі леза і подовжені ручки. Під



тиском двох лез, що рухаються назустріч одне одному, метал розтинається в місці стиснення. Для зручності нижню ручку кладуть на край верстака або ж кріплять у слюсарних лещатах. Правою рукою натискають на верхню ручку ножиць, а лівою подають заготовку на себе, трохи піднімаючи її. Лезо спрямовують точно по лінії розмічання. При вирізуванні по криволінійному контуру не варто зразу різати по лінії розмітки. Спочатку вирізають частину листа металу, залишаючи припуск для остаточного вирізання по контуру.

Важільними ножицями розрізати листовий метал можна швидше і з меншими зусиллями. Ці ножиці складаються з корпусу 1, приєднаного до стола або масивної підставки. До корпусу кріпиться нерухомо лезо 5. Рухоме лезо 4

Мал. 1 Виконання операції різання важільними ножицями

приводиться в рух ручкою 3. Лист металу кладуть між лезами, закріплюють упором 2 під прямим кутом до лез і натискають на рукоятку 3. При цьому лист розрізується.

Працюючи з слюсарними ножицями, треба додержувати правил безпечної роботи:

- Не тримати ліву руку близько до лез ножиць;
- Не тримати пальців на лінії розрізу;
- Ручні ножиці надійно закріплювати в лещатах;
- Не можна перевіряти якість розрізу рукою тому що в місці розрізу краї листа дуже гострі, тому треба уважно стежити, щоб не поранити ними рук і не порвати одяг;

VI. Практична робота.

6.1 Вступний інструктаж.

Завдання.

Вирізати ножицями заготовки для боксу

- акцентувати увагу учнів на те, що різання заготовки починають з зовнішньої сторони розмітки залишаючи невеликий припуск на обробку
- пояснити, що для того аби не ушкодити руку, якою притримують заготовку слід, бути обережними з кромками, що утворились після виконання операції;

6.2 Поточний інструктаж.

Під час роботи звертати увагу учнів на те, щоб:

- заготовку слід тримати лівою рукою, не ближче ніж за 10 см від прорізу;
- заготовка під час роботи повинно рухатись точно перпендикулярно до площини ножиць;
- при різанні всю увагу необхідно зосередити на лінію розмітки.

6.3 Заключний інструктаж.

- знову звернути увагу дітей на дотримання правил безпеки (повторюють учні);
- перевірка виконаного завдання;
- визначення найкращої роботи.

VII. Підсумок уроку.

7.1 Рефлексія (методом «мікрофон»)

1. Що нового ви дізналися на уроці?
2. Чи можна скористатись отриманими знаннями у повсякденному житті?

Де, і за яких умов це може бути?

7.2 Заклучна частина:

- виставлення оцінок за роботу на уроці;
- домашнє завдання: повторити теоретичну частину матеріалу щодо операції рубання та різання.

3.4 Комбінований урок

Тема. Екологічна оцінка виробу (6 клас)

Мета уроку: Засвоєння знань про екологічну оцінку процесу та об'єкта праці. Формування вміння розраховувати витрати матеріалу. Розвивати критичне мислення, увагу, просторову уяву. Виховувати акуратність, точність, культуру праці.

Об'єкти навчальної діяльності: креслення розгорток виробів.

Обладнання. Зошит, олівець, лінійка.

Тип уроку: Комбінований.

Орієнтовний план проведення уроку

I. Організаційна частина (1 хв.)

II. Актуалізація опорних знань та життєвого досвіду учнів (4 хв.)

III. Мотивація навчально-трудової діяльності (3 хв.)

IV. Повідомлення теми, мети, завдань уроку (2 хв.)

V. Вивчення нового матеріалу (15 хв.)

VI. Практична робота (20 хв.)

VII. Підсумок уроку (5 хв.)

Хід уроку

I. Організаційна частина

- Перевірка присутніх;
- Призначення чергових.

II. Актуалізація опорних знань та життєвого досвіду учнів (1 питання - опитування методом «мікрофон», 2 - бесіда)

1. За якими параметрами оцінюється виріб чи деталь?
2. Як зняти розміри за допомогою штангенциркуля?

III. Мотивація навчально-трудової діяльності.

Для того, щоб виготовити виріб необхідно підібрати відповідні матеріали. Це можна зробити за допомогою розрахунків витрат матеріалів на деталі та на оздоблення виробу. З цією проблемою стикаються всі, хто виготовляє будь-який виріб: кухонну дошку, коробочку для дрібних деталей, іграшку тощо.

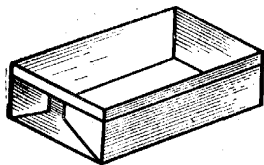
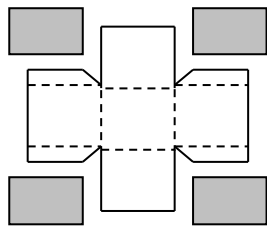
IV. Повідомлення теми, мети, завдань уроку.

- учитель записує на дошці тему уроку та повідомляє очікуванні результати: навчитися розраховувати витрати матеріалу на виготовлення виробу;
- знати як проаналізувати екологічний вплив на людину і навколишнє середовище.

V. Вивчення нового матеріалу.

У процесі обробки матеріалів, виготовленні деталей майбутніх виробів безсумнівно виникає велика кількість відходів, таких як тирса, стружка, та інших. Викиди цих відходів у навколишнє середовище значно погіршують екологічність шкільного подвір'я, а їх повторне використання не тільки підвищує екологічність навчальних майстерень, а й забезпечує їх матеріально-сировинними ресурсами

для виготовлення виробів. Тому треба вміти точно визначати кількість утворених відходів, можливість їх повторного використання в майстерні та розраховувати екологічність, технологічного процесу та економічність виробництва.



Для виготовлення коробочки для дрібних деталей необхідний лист жерсті певного розміру. Оскільки, після розмітки розгортки виробу залишаються відходи, в подальшому їх можна використати під час виготовлення деталей для завіси.

Іншими факторами, що можуть впливати на проектування виробу є екологічний вплив на людину і навколишнє середовище. Так, під час планування оздоблювальних робіт фарбуванням чи лакуванням слід враховувати негативний вплив фарби на самопочуття людини, її здоров'я, особливо вплив на здоров'я дитини. Необхідно забезпечити максимальне вентиляювання приміщення, або виконувати роботи повітрі.

VI. Практична робота (обговорення завдання в інтерактивних групах)

6.1 Вступний інструктаж

Завдання 1. Розрахувати витрати на бокс для пензликів.

Завдання 2. визначити вплив на екологію та людину під час виготовлення запропонованого виробу.

6.2 Поточний інструктаж

Учитель слідкує за роботою учнів, при необхідності допомагає їм, вказує на помилки

VII Підсумок уроку.

7.1 Рефлексія.

Учитель просить кожного учня відповісти на такі запитання (методом «мікрофон»):

1. Чи досягнута мета цього уроку?

2. Чи змінилося ваше уявлення екологічну безпеку виробництва?

7.2. Заключна частина :

- виставлення оцінок за роботу на уроці.
- домашнє завдання: повторити теоретичну частину матеріалу

ДОДАТКИ

Додаток А

Навчально-методичні посібники

Для виконання завдань практики студентам рекомендовано використання такої літератури:

1. Боринець Н.І., Токарева І. П. Збірник диктантів з трудового навчання в 5-7 класах.- К., 1992.
2. Василенко Е.К., Жукова Е. Т. Карточки – задания по черчению для 7 класса.-М.: Просвещение, 1988. – 208с.
3. Верхола А.П. Читання креслень у школі: Посібник. – К., Рад. школа, 1987.- 118с.
4. Громова Г.А., Солодовников Г.М., Черепашенець Б.А. Деревообробка. Навчальний посібник для учнів 10-11 класів серед. школи.- 2-е вид.-К.: Рад. школа, 1991.
5. Гуревич Р.С. Кросворды по трудовому обучению//Школа и производство 1989.- №9.- С. 75-77.
6. Гушулей И.Н., Рига В.В. Основы деревообработки. Пробное учебное пособие для учащихся 7-8 классов средней школы.-М.: Просвещение, 1988.- 159с.
7. Книга вчителя трудового навчання: Довідкове методичне видання /Упоряд. С. М. Дятленко. - Вид. 2-ге, доповнене. - Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС, 2006- 464с.
1. Організація трудового навчання та виховання учнів 5 – 7 класів / В.М. Медзігон та ін.- К.: Освіта, 1993.-124с.
2. Перов В.А. Лабораторно - практические работы по техническому труду: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1983.-102с.
3. Програми для загальноосвітніх навчально – виховних закладів. Трудове навчання. 5-12 класи.- К.: Перун, 2005-246с
4. Терещук Б.М. Трудове навчання. Технічні види праці: підруч. для 5-8 кл.-К.: Генеза, 2008-146с.
5. Терещук Б.М. Трудове навчання. Технічні види праці 5-7 класи: Навчально-методичний посібник.-Х.: Вид-во “Ранок”, 2007-208с.
6. Трудове навчання: Навчальний посібник для 4 класу серед. школи /В. М. Мадзігон, Г. С. Левченко, А. І. Воловиченко та ін. - К.: Рад. школа,1990.-136с.
7. Трудове навчання: Навчальний посібник для 5 класу серед. школи /В.М. Мадзігон, Г.С. Левченко, А.І. Воловиченко та ін.-К.:Рад.школа, 1990.-210с.

8. Трудове навчання: Навчальний посібник для 6 класу серед. школи /В.М.Мадзігон, Г.С. Левченко, А.І. Воловиченко та ін.-К.:Рад. школа, 1990.-202с.
9. Трудове навчання: Навчальний посібник для 7 класу серед. школи /В.М. Мадзігон, Г.С. Левченко, А.І. Воловиченко та ін.-К.:Рад. школа, 1990.-198с.
10. Тхоржевський Д.О., Гетта В.Г. Проблемне навчання на уроках праці.-К.: Вища школа, 1980.-184с.
11. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: Навч. метод. посібник / За заг. ред. О.М. Коберника, Г.В. Терещука. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – 212 с.
12. Коберник О. Проектна технологія на уроках трудового навчання.//Трудове навчання. – 2008. - № 1. – С. 3-5.
13. Методика трудового навчання: проектно-технологічний підхід. Навчальний посібник / За заг. ред. О.М. Коберника, В. К. Сидоренка. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – 216 с.
14. Навчальна програма. Трудове навчання. 5-9 класи. Нова редакція. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист від 27.08 10. № 1/11-8205)
15. Терещук А., Мелентьєв О. Методи проектування // Трудове навчання.- 2008. - № 1. – С. 4-9.
16. Терещук А.І., Коберник О.М. Методика проектного навчання на уроках технічної праці у 5 класі: Методичний посібник. – Умань: УДПУ, 2009. – 102 с.
17. Ящук С. Методика навчання учнів 5 класу основ проектування під час вивчення технології обробки деревини. // Трудове навчання. – 2008. - №7. – С. 3-7.

Додаток Б

Зразок оформлення щоденника педагогічної практики

Щоденник педпрактики
з методики трудового навчання
студента (-ки) групи.....
Бродівського педагогічного коледжу
імені Маркіяна Шашкевича
.....
(Прізвище. ім'я студента)

Сторінка 1

О Б О В`Я З К И

практикантів під час проведення педагогічної практики

У період проходження практики практиканти зобов'язані:

1. Дотримуватись правил внутрішнього розпорядку школи і розпорядження керівників практики.
2. З'являтись у школу не пізніше, як за 10 хвилин до початку уроку чи заняття (за 30 хв. Тим, що проводять перші уроки)
3. Зберігати повну тишину і порядок у коридорах шкіл до кінця уроків. Стежити за неухильним додержанням правил техніки безпеки і безпеки життєдіяльності.
4. Виконувати всі види педагогічної практики, згідно з розкладом, брати активну участь в аналізі уроків і занять вести, вести щоденники практики відповідно до встановленої форми.
5. Сумлінно готуватися до проведення навчально-виховної роботи з дітьми.
6. Складати конспекти уроків і занять, погоджувати їх з учителями і затверджувати у керівника практики.
7. Бути прикладом скромності, ввічливості, дисциплінованості, організованості, працьовитості.

Студент-практикант, який проводить урок повинен:

1. Отримати тему уроку у вчителя школи не пізніше як за тиждень до дня проведення і звірити її з програмою і календарним планом.
2. Не пізніше як за 5 днів до уроку скласти його план і ознайомити з ним вчителя і керівника практики.
3. Скласти конспект уроку, узгодити його з вчителем і керівником практики на консультації за 2 дні до уроку.
4. Здати конспект для підпису керівнику практики і вчителю за 1 день до проведення уроку.

Схема оформлення аналізу уроку

..... (дата)

Трудове навчання, клас

Тема.

Мета.

Вчитель (практикант) (піб)

Хід уроку	Аналіз уроку
Практикант повинен описати дії вчителя і учнів, записувати всі питання до учнів, тему, план і завдання уроку, рисунки, креслення, схеми виконані вчителем, учнями тощо. (Що зроблено на уроці?)	Практикант повинен дати оцінку діям вчителя і учнів, відповісти на питання схеми аналізу уроку. (Як зроблено?)

Висновок: У висновку даються відповіді на питання згідно схеми аналізу і завдань спостереження.

Схема аналізу комбінованого уроку

I. Організація учнів

1. Як була проведена перевірка відсутності учнів та готовності їх до уроку.
2. Чи зумів вчитель настроїти дітей на роботу?

II. Перевірка вивченого матеріалу

1. Які форми і методи перевірки знань використав вчитель на уроці?
2. Чи є питання для учнів легкими і однозначними?
3. Дати характеристику відповідей учнів
4. Чи об'єктивно виставлені оцінки?
5. Чи проводилась мотивація виставлення оцінок?

III. Вивчення нового матеріалу

1. Які методи навчання використав вчитель при вивченні матеріалу?
2. Чи була проведена актуалізація опорних знань?
3. Мова вчителя.
4. Використання наочних посібників.
5. Чи вдалося вчителю зацікавити дітей?
6. Чи використав проблемність в навчанні?
7. Чи був проведений підсумок вивченого матеріалу?

IV. Вступний інструктаж

1. Дати характеристику трудовому завданню:
 - чи є воно посилюючим для учнів, чи викликає інтерес в учнів
 - чи відповідає зміст роботи темі, що вивчається?
 - чи поставлено чітко завдання на практичну роботу?
2. Як вчитель обговорював типові помилки і хід роботи з учнями?
3. Яке місце в інструктажі зайняло повторення правил техніки безпеки?
4. Яке місце займали учні в інструктажі:
 - чи були вони тільки пасивними слухачами?
 - чи залучались вчителем до вирішення деяких питань?

V. Самостійна робота учнів

1. Які форми організації праці використав вчитель?
2. Які помилки допускались учнями?
3. Чи були ці помилки типовими і як реагував на них вчитель?
4. Чи проводились поточні інструктажі?
 - Чи були сплановані і своєчасні?
 - Чи передбачав вчитель додаткові завдання для сильних учнів?
 - Чи достатньо уваги було приділено набуттю учнями навиків самоконтролю?

VI. Заключний інструктаж.

1. Наскільки глибоко і повно були підведені підсумки заняття.
2. Чи демонстрував вчитель типові помилки, кращі і невдалі вироби.?

VII. Прибирання робочих місць

1. Якість прибирання місць і чіткість організації прибирання вчителем.
2. Час прибирання.

VIII. Висновок.

З яких елементів складається урок? Тип уроку. Основні недоліки проведення уроку. Найяскравіші етапи уроку. Чи досягнута мета уроку, яку поставив вчитель? Пропозиції щодо покращення уроку.

Додаток В

Зразок підпису зошита для конспектів проведених уроків і занять

Конспекти уроків і занять
з пробної педагогічної практики
студента групи ...
Бродівського педагогічного коледжу
імені Маркіяна Шашкевича
.....
(Прізвище, ім'я студента)

Додаток Г

Поетична скарбничка вчителя трудового навчання для створення позитивного настрою на заняттях

Бажайте Знань, як журавлі польоту,
Черпайте їх з науки джерела,
Охайно всю виконуйте роботу,
А школа й вчитель – ваші два крила.
Бажайте Знань, як головну чесноту,
Любіть Вкраїну – матінку свою,
Міць Борисфена, храмів позолоту
І теплу ніч в духмяному степу!

Пролунав дзвінок, як звично,
В клас забігла дівтора
Попрацюємо практично,
Бо настала вже пора
Показати нам на ділі
Як засвоїли знання.
Руки вправні, - ще й умілі!
Розпочну урок цей я.

Гей, чергові не баріться:
В різні боки подивіться,
Інструменти рознесіть
І Сашка там розбудіть.
Годі, братики, дрімати,
Нумо дружно працювати!

Добрий день! На вас, шановні,
Вже знання чекають нові,
Їх засвоїть всі нараз
Роботящий, дружний клас.
На сусіда подивіться
І привітно посміхніться,
Щиро всі потисніть руки
Й гайда пізнавать науки!
А скажіть мені, чергові,
До уроку всі готові,
Фартухи робочі мають?
Добре, я розпочинаю!

Шкільна майстерня відкриває
Нові знання вам, любі діти,
І хто сумлінно їх вивчає,
Той може світ перетворити,
Уміння взявши за основу –
На казку дивну і чудову!
Чергові, інструмент роздайте
Й хутчіш мені відповідайте:
Робочий одяг всі вдягли?
Ну що ж, тоді розпочали!

Соловей співав у гаю:
«Фью, фью, фью! Я вас вітаю!
З ранньої зорі працюю,
Бо гніздечко я будую.
Буде в мене гарна хатка,
В ній ростимуть пташенятка»,
Друзі, час свій не марнуйте,
Мов та пташечка працюйте –
Разом творчо і завзято!
Бо хто трудиться багато,
Має гарну й теплу хату,
Сім'ю – радісну, багату.
Тож не варто лінуватись,
Починаємо навчатись!

Бджілка луками гасала,
Запашний нектар збирала,
Наполегливо трудилась –
Жовтим пилом забруднилась.
Й, ніби кулька золота,
Зараз у садку літа.
Наша бджілка-трудівниця
Й нам лінитись не годиться,
Бо, щоб мед солодкий мати,
Треба важко працювати!
То ж знанням наповним соти –
Дружно гайда до роботи!

- Нас мільйони! Ти і я –
Дружних мурашок сім'я,
Трудимось ми всі завзято:
Браття й сестри, мама й тато
Бо нам треба на кшталт хати
Мегаполіс збудувати, -
Так пищали у траві
Будівельники малі.
Хто не ліниться і працює,
Тих народ завжди шанує!

Справи майстра щоб зажити.
Треба нам проект зробити,
Непростий, корисний всім!
Як це? Зараз розповім.
Дану нелегку проблему
На етапи розіб'ємо:
Перший є цікавий, творчий –
Організаційно-підготовчий.
Ось, конструкторський, за ним,
Знадобиться вам усім.
Далі йде до праці звичний,
Це етап технологічний,
Ще й заключний у кінці ...
Ось і виріб у руці!

Мій друже, праця – музика душі,
Що перетворюється в вироби твої,
Дарує радість, зігріва серця
Й немає ні початку, ні кінця!

Мамам зробимо до свята
Подаруночків багато:
Стіл, качалки, з жерсті квіти,
Будуть неньки всі радіти:
- Золоті у сина руки,
Знає добре він науки!
А тепер, гайда до діла,
Праця – то велика сила!

Заплющіть очі ви на мить
І подумки туди летіть
На білих - Янгола крилах,
Де всі бувають лиш у снах!
Ідеї давні там знайдіть
Й сюди до класу принесіть,
У виріб, вмілими руками,
Ми перетворимо їх з Вами!

Сьогодні запросити Вас хотів
У плавання до дальніх островів,
Де перли Знань на мілині лежать!
Не треба, друзі, довго зволікати,
Ставайте разом дружно ви до діла!
Тримай штурвал! Підняти всі вітрила!
Я знаю шлях, де вас багатства ждуть!
Підняти якоря! У добру путь!

Електротехніки знання,
Завжди в житті вам знадобляться,
Отож давайте їм разом сьогодні
будемо навчатися!
Уважно слухайте мене, працюйте
дружно та сумлінно
І буде результат в кінці – знання
грунтовні, неодмінно!

2,43,4,41,6,39,8,37,10,35,12,33,14,31,16,29,18,27,20,25,22,23

24,21,26,19,28,17,30,15,32,13,34,11,36,9,38,7,40,5,42,3,44,1