

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ Й ЕКОНОМІЧНОГО ВИХОВАННЯ	5
1.1. Забезпечення єдності навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання	5
1.2. Основні принципи та методи економічного виховання на уроках виробничого навчання	10
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО ВИХОВАННЯ НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ	13
2.1. Методичні рекомендації щодо реалізації економічного виховання на уроках виробничого навчання	13
2.2. План-конспект уроку виробничого навчання на тему «Технічне обслуговування ходової частини».....	15
ВИСНОВКИ	24
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	26
ДОДАТКИ	27

ВСТУП

Сучасна система професійної (професійно-технічної) освіти потребує інтеграції різних компонентів навчання для формування в учнів ключових компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності. Одним із окремих аспектів такої інтеграції є забезпечення єдності професійного навчання та економічного виховання. Це особливо актуально в умовах ринкової економіки, де конкурентоспроможність фахівців значною мірою залежить від їхніх економічних знань, раціонального мислення та вміння адаптуватися до сучасності.

Світ праці постійно змінюється, висуваючи до фахівців все нові вимоги. Сучасний спеціаліст повинен не лише володіти професійними навичками, а й розуміти економічні закономірності, уміти приймати обґрунтовані рішення в умовах ринкової економіки, аналізувати фінансові показники та прогнозувати економічні тенденції.

Професійне навчання, яке традиційно зосереджувалося на формуванні практичних навичок, сьогодні має зазнати змін. Необхідно інтегрувати в навчальний процес економічні знання, які дозволять випускникам успішно адаптуватися до вимог сучасного ринку праці.

Освітній процес в закладах професійної (професійно-технічної) освіти має забезпечити учнів знаннями, вміннями та навичками, необхідними для виконання трудових завдань у вибраній сфері. Економічне виховання, у цьому контексті, спрямоване на формування уявлень про економічні закони, ефективне використання ресурсів, раціональне планування й управління.

Проблему економічного виховання учнів у своїх працях досліджували: Б. Ведмеденко [-1], Н. Ничкало, В. Зайчук, Н. Розенберг [-8] та ін.

Забезпечення єдності професійного навчання й економічного виховання є важливими умовами підготовки конкурентоспроможних фахівців у закладах професійної освіти. Інтеграція цих напрямів дозволяє сформувати в учнів достатньо для сучасного ринку праці компетентності: економічну грамотність, раціональне мислення, підприємницькі навички. Реалізація таких підходів

полегшує не лише підвищення якості професійної підготовки, а й розвитку в учнів відповідного ставлення до своєї діяльності та перспективного навчання професії.

Тому темою нашої курсової роботи ми обрали **«Забезпечення єдності професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання»**.

Об'єктом даного дослідження є організація освітнього процесу в закладі професійної (професійно-технічної) освіти.

Предмет даного дослідження – єдність професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання.

Мета дослідження: дослідити забезпечення єдності професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання.

У відповідності з метою дослідження ставляться такі **завдання**:

1. Розглянути забезпечення єдності навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання.
2. Визначити основні принципи та методи економічного виховання на уроках виробничого навчання.
3. Підготувати методичні рекомендації щодо реалізації економічного виховання на уроках виробничого навчання.
4. Розробити план-конспект уроку виробничого навчання на тему «Технічне обслуговування ходової частини».

Методи дослідження: аналіз, порівняння, синтез, систематизація, класифікація та узагальнення теоретичної інформації, отриманої з наукових джерел.

Практичні результати

Матеріали курсової роботи можуть бути використані викладачами та майстрами виробничого навчання в освітньому процесі ЗП(ПТ)О, студентами – на заняттях з методики професійного навчання, під час проходження педагогічних практик.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ Й ЕКОНОМІЧНОГО ВИХОВАННЯ

1.1. Забезпечення єдності навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання

Сучасні реалії вимагають від фахівців не лише високого рівня професійної підготовки, а й глибокого розуміння економічних процесів, що відбуваються в суспільстві. Саме тому завдання забезпечення єдності професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання є надзвичайно актуальним.

Науковці трактують економічне виховання, як:

- відповідно організовану педагогічну діяльність, продуману систему роботи, що спрямована на формування в учнів економічної культури [-5];
- процес підготовки особистості до практичної діяльності в економічній сфері, що включає в себе формування вміння аналізувати економічні ситуації, приймати обґрунтовані рішення, використовувати економічні інструменти та орієнтуватися в умовах ринкових відносин [-10, с. 92];
- це спеціально організована педагогічна діяльність, що спрямована на формування у здобувачів освіти економічної свідомості [-6].

Актуальність економічного виховання у професійній підготовці майбутніх кваліфікованих робітників обумовлена низкою факторів, а саме:

- глобалізація економіки: сучасний світ характеризується високою інтеграцією економік різних країн, що вимагає від фахівців глибокого розуміння економічних процесів;
- розвиток ринкових відносин: перехід до ринкової економіки вимагає від кожної людини економічної грамотності;
- інноваційні технології: швидкий розвиток технологій змінює характер праці, вимагаючи від працівників гнучкості та адаптивності;

- підвищення вимог до якості освіти: суспільство потребує висококваліфікованих фахівців, які не тільки володіють професійними навичками, але й мають економічне мислення.

До основних завдань економічного виховання учнів у ЗП(ПТ)О належать:

- засвоєння майбутніми кваліфікованими робітниками знань законів та закономірностей розвитку механізму виробництва відповідно до обраного профілю;

- формування особистості майбутнього кваліфікованого робітника, яка обізнана у економічній теорії виробництва;

- вироблення в учнів початкових умінь, що забезпечують їм можливість брати активну участь в економічній діяльності на виробництві чи в сфері послуг [-5].

Інтеграція професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання ґрунтується на таких теоретичних положеннях:

- єдність теорії і практики: теоретичні знання з економіки повинні застосовуватися на практиці, тобто на уроках виробничого навчання;

- комплексний підхід: формування професійної компетентності має бути комплексним і включати не тільки професійні навички, а й економічні знання;

- розвиток критичного мислення: учні повинні вміти аналізувати економічні ситуації, приймати обґрунтовані рішення та прогнозувати наслідки своїх дій;

- формування підприємницького мислення: учні повинні розуміти основи підприємництва, вміти розробляти бізнес-плани та приймати ризиковані рішення.

Єдність навчання та економічного виховання майбутніх кваліфікованих робітників спрямоване на:

- формування економічної грамотності;

- розвиток раціонального мислення;

- підвищенню професійної мотивації;

- формування підприємницької культури.

Складовою економічного виховання є економічна культура, що є сукупністю економічних знань, умінь, навичок, цінностей та переконань майбутніх кваліфікованих робітників, які формуються в процесі соціалізації і визначають економічну поведінку індивіда, його ставлення до праці, грошей, власності та економічних процесів загалом.

Економічна культура – це здатність людини розуміти економічні процеси, які відбуваються в суспільстві, приймати обґрунтовані економічні рішення та активно сприяти розвитку економіки країни. Вона є основою для успішної професійної діяльності та забезпечує високий рівень життя.

Економічна культура формує у учнів сукупність моральних, ділових та професійних якостей, необхідних для успішної трудової діяльності, таких як: підприємливість, ініціативність, відповідальність, прагнення до високих результатів, бережливе ставлення до ресурсів, здатність до інновацій та адаптація до змін. Вона виховує в учнів систему цінностей, що базується на повазі до праці, відповідальності перед суспільством, прагненні до ефективності та постійного вдосконалення. Готує учнів ЗП(ПТ)О до майбутньої професійної діяльності, формуючи в них навички ефективного управління ресурсами, прийняття обґрунтованих рішень та адаптації до змін на ринку праці.

Також актуальним для нашого дослідження є поняття «економічна свідомість», що сукупністю знань, умінь і навичок, що дозволяють особистості усвідомлювати економічні закономірності, аналізувати економічні ситуації, приймати обґрунтовані рішення та брати активну участь у виробничих процесах, спрямованих на підвищення ефективності та розвиток економіки [2].

До складу економічної свідомості входить економічне мислення, що є здатністю майбутніх кваліфікованих робітників до осмислення явищ економічного життя з урахуванням досягнень сучасної науки й техніки [4]. Економічне мислення – це здатність до учнями осмислення явищ економічного життя суспільства з урахуванням досягнень науки і техніки. Воно забезпечує

особистість умінням творчо розв'язувати економічні проблеми, конкретні трудові завдання [9].

Наступним розглянемо поняття «економічна свідомість». Це не просто знання економічних термінів, а глибоке розуміння того, як працює економіка, як наші рішення впливають на суспільство і навпаки. Це усвідомлення взаємозв'язку між особистими інтересами та загальним благом.

Інтеграція професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання потребує комплексного підходу. Вона здійснюється шляхом:

1. Застосування навчальних ситуацій, що імітують реальну професійну діяльність.

На уроках виробничого навчання майстри можуть створити ситуацію, що передбачає економічну оцінку виконаних завдань:

- аналіз витрат матеріалів;
- оцінка часу, необхідного для виготовлення продукції, з урахуванням економічних показників;
- планування роботи.

Такі завдання мають учням навчитися співвідносити професійні дії з економічними наслідками, що важливо для реальної праці.

2. Інтеграція економічних знань у зміст уроків виробничого навчання.

Навчальні програми уроків виробничого навчання мають включати елементи економічних знань, таких як:

- поняття про собівартість;
- основи планування та обліку виробництва;
- ефективність використання матеріальних і людських ресурсів;

Це забезпечує одночасний розвиток професійних і економічних компетенцій майбутніх кваліфікованих робітників.

3. Використання проєктної діяльності на уроках виробничого навчання.

Проєктна діяльність дозволяє об'єднати професійні знання й економічну грамотність. Учні можуть працювати над такими проєктами, як:

- розробка продукції або послуг з економічним обґрунтуванням її;
- планування витрат і розрахунок доходу від виконаної роботи;
- оцінку конкурентоспроможності запропонованих рішень.

Проекти такого типу формують в майбутніх кваліфікованих робітників навички економічного аналізу й управління виробничим процесом.

4. Виконання учнями практичних завдань з економічним змістом.

Практичні завдання з економічним змістом сприяють закріпленню професійних навичок у реальних умовах, наприклад:

- учням пропонується виготовити виріб із мінімальними витратами матеріалів і часу;
- учні аналізують економічну ефективність різних методів виконання виробничого завдання;
- виконання завдань, що формують навички раціонального використання ресурсу.

У реалізації інтегрованого підходу до професійного навчання та економічного виховання ключова роль належить викладачу. Основними його завданнями є:

- мотивація учнів;
- розробка навчальних матеріалів;
- індивідуальний підхід;
- контроль і оцінювання виконаних завдань.

Основною парадигмою економічної освіти є розуміння того, що розвиток економічної сфери суспільства в значній мірі спричинений характером життєдіяльності людини, її світоглядом, соціально відповідальною поведінкою [7].

Отже, ефективне поєднання професійного навчання з економічним вихованням захворювання учнів забезпечує підвищення якості підготовки майбутніх кваліфікованих робітників, формуванню в них економічної свідомості, підвищення підприємницької активності, розвитку професійної мотивації тощо.

1.2. Основні принципи та методи економічного виховання на уроках виробничого навчання

У сучасному світі, де економічні процеси динамічно змінюються, економічне виховання стає невід'ємною частиною освітнього процесу. Особливо важливим воно є для учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти, оскільки саме вони в майбутньому стануть активними учасниками економічного життя країни. Уроки виробничого навчання є сприятливим середовищем для формування економічних знань і навичок учнів.

Економічне виховання на уроках виробничого навчання базується на таких теоретичних положеннях:

- принцип єдності теорії і практики: економічні знання повинні застосовуватися на практиці, тобто безпосередньо у виробничому процесі;
- принцип особистісно орієнтованого навчання: навчання має бути спрямоване на розвиток індивідуальних здібностей кожного учня;
- принцип діяльнісного підходу: знання засвоюються найкраще через практичну діяльність;
- принцип міжпредметних зв'язків: економічне виховання має інтегруватися з іншими навчальними дисциплінами.

Економічне виховання є невід'ємною частиною загальної освіти. Воно спрямоване на формування в учнів економічного мислення, навичок прийняття обґрунтованих рішень в економічних ситуаціях, а також на розвиток таких якостей, як підприємливість, відповідальність, ініціативність.

До основних принципів економічного виховання належать:

- принцип системності та послідовності: економічне виховання має бути інтегрованим у навчальний процес і проводитися системно, від початкової школи до старших класів. Кожен наступний етап має спиратися на знання, отримані раніше;
- принцип практичної спрямованості: теоретичні знання з економіки повинні застосовуватися на практиці. Учні мають мати можливість брати участь

у різноманітних проектах, моделювати економічні ситуації, аналізувати реальні економічні процеси;

- принцип особистісно орієнтованого підходу: Економічне виховання має враховувати індивідуальні особливості кожного учня, його інтереси та потреби;

- принцип міжпредметних зв'язків: економічні знання не існують ізольовано. Вони тісно пов'язані з іншими науками: математикою, історією, географією, правознавством тощо;

- принцип активності учнів: економічне виховання має бути активним, передбачати участь учнів у дискусіях, проектах, дослідженнях;

- принцип зв'язку із життям: економічне виховання має бути тісно пов'язане з реальним життям, з економічними процесами, що відбуваються в суспільстві;

- принцип культурологічності: економічне виховання має формувати у учнів розуміння того, що економіка – це не лише цифри і формули, а й соціальний феномен, що впливає на життя людей.

Для ефективного економічного виховання на уроках виробничого навчання можна використовувати такі методи:

- проектна діяльність: розробка бізнес-планів, аналіз економічної ефективності виробництва, розрахунок собівартості продукції;

- ситуаційні завдання: моделювання різних економічних ситуацій, які можуть виникнути у виробничому процесі;

- ділові ігри: проведення ігор, що моделюють різні економічні процеси (наприклад, торги, аукціони);

- екскурсії на підприємства: ознайомлення учнів з організацією виробництва, технологічними процесами, економічними показниками підприємства;

- залучення фахівців: запрошення на заняття економістів, менеджерів, підприємців для проведення лекцій, майстер-класів;

- використання інформаційних технологій: застосування комп'ютерних програм для аналізу економічних даних, моделювання економічних процесів.

Для оцінювання результатів економічного виховання можна використовувати такі методи:

- тестування: перевірка знань економічних термінів, понять, законів;
- практичні завдання: виконання завдань, що моделюють реальні економічні ситуації;
- проєктна діяльність: оцінка якості виконання проєктів, що мають економічний зміст; розробка бізнес-планів, створення міні-підприємств, проведення маркетингових досліджень;
- рольові ігри: моделювання економічних ситуацій, прийняття рішень в умовах обмежених ресурсів;
- дискусії та дебати: обговорення актуальних економічних проблем, формування власної думки;
- використання інформаційних технологій: створення презентацій, використання онлайн-ресурсів для навчання економіки;
- екскурсії на підприємства: ознайомлення з роботою підприємств, аналіз їхньої діяльності;
- спостереження за діяльністю учнів: аналіз їхньої участі в обговореннях, дискусіях, ролевих іграх.

Економічне виховання на уроках виробничого навчання є важливим компонентом підготовки кваліфікованих фахівців. Застосування різноманітних методів дозволяє зробити процес навчання цікавим і ефективним. Важливо пам'ятати, що економічне виховання – це не одноразовий акт, а тривалий процес, який вимагає систематичного підходу та співпраці вчителя, учня і підприємства.

РОЗДІЛ 2

МЕТАДИЧНІ ОСНОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО ВИХОВАННЯ НА УРОКАХ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

2.1. Методичні рекомендації щодо реалізації економічного виховання на уроках виробничого навчання

Для забезпечення єдності професійного навчання й економічного виховання можна використовувати такі методичні прийоми:

- проєктна діяльність: розробка проєктів, пов'язаних з виробничою діяльністю, що вимагають аналізу економічних показників, розрахунку собівартості продукції, визначення ринкової кон'юнктури;
- ситуаційні завдання: моделювання реальних виробничих ситуацій, які вимагають прийняття економічних рішень;
- ділові ігри: проведення ігор, що моделюють різні економічні процеси, наприклад, виробництво, маркетинг, фінанси;
- використання інформаційних технологій: застосування комп'ютерних програм для аналізу економічних даних, моделювання економічних процесів;
- екскурсії на підприємства: ознайомлення учнів з організацією виробництва, технологічними процесами, економічними показниками підприємства;
- залучення фахівців: запрошення на заняття економістів, менеджерів, підприємців для проведення лекцій, майстер-класів.

Інтеграція професійного навчання й економічного виховання є перспективним напрямком розвитку сучасної освіти. Для її успішної реалізації необхідно:

- розробити нові навчальні програми: які б враховували сучасні вимоги ринку праці та інтегрували економічні знання в навчальний процес;

- підвищити кваліфікацію педагогічних працівників: забезпечити педагогів необхідними знаннями та навичками для проведення занять з економіки;

- створити матеріально-технічну базу: обладнати навчальні заклади сучасними технічними засобами, які дозволяють проводити практичні заняття з економіки;

- співпрацювати з підприємствами: організовувати стажування учнів на підприємствах, залучати представників підприємств до проведення занять.

Відповідно до змісту та етапів виробничої праці економічна діяльність майбутніх кваліфікованих робітників охоплює:

- планування роботи, яку слід виконати, вибір технології, розрахунок необхідних матеріалів, вибір інструментів, обладнання та режиму роботи;

- контроль за технологічним процесом, дотримання вимог безпеки праці, технологічної дисципліни;

- пошук резервів зниження матеріальних та трудових затрат на виготовлення продукції; обґрунтування шляхів підвищення ефективності виробництва, зростання продуктивності праці; техніко-економічний аналіз недоліків у роботі;

- обґрунтування виробничого завдання, особистого рахунку економії та бережливості, підвищення продуктивності своєї праці;

- проведення хронометражу робочого часу, фотографії робочого дня.

Вивчення в ЗП(ПТ)О дисциплін економічного циклу (для груп із завершеною повною середньою освітою впроваджено курс «Основи ринкової економіки» в обсязі 30 год., у групах на базі повної середньої освіти – 60 год.), виробниче навчання організовується в єдності з вихованням в учнів рис, що властиві сучасним робітникам.

Основна мета курсу «Основи ринкової економіки» – формування економічного мислення, що дасть змогу майбутнім робітникам свідомо розв’язувати економічні проблеми, пов’язані з роботою на виробництві.

Програма курсу основ ринкової економіки охоплює такі основні розділи: матеріально-фінансова база виробництва, основи маркетингу, продуктивність праці, витрати виробництва, оплата праці, фінансові ресурси підприємства, ефективність інвестицій, основи менеджменту [1, с. 189-192]

В умовах переходу до ринкової економіки, формування нового господарського механізму ведуться пошуки нових форм і методів економічного виховання майбутніх робітників з урахуванням розвитку товарно-грошових відносин, змін в організації, економіці та технології виробництва.

Інтеграція професійного навчання й економічного виховання є важливим кроком до підготовки конкурентоспроможних фахівців, які зможуть успішно працювати в умовах ринкової економіки. Реалізація цього завдання вимагає спільних зусиль педагогів, підприємців, державних органів та учнів.

2.2. План-конспект уроку виробничого навчання на тему «Технічне обслуговування ходової частини»

Пропонуємо розглянути урок виробничого навчання з елементами економічного виховання.

ТЕМА УРОКУ. Технічне обслуговування ходової частини

МЕТА УРОКУ:

навчальна: навчити студентів будові ходової частини та виконання технічного обслуговування; сформувати і розвинути вміння і навички розбирання, складання і регулювання ходової частини; виховати культуру праці, любов студентів до обраної професії.

розвиваюча: розвивати у студентів технічне мислення, пізнавальну активність і самостійність; сприяти розвитку професійних інтересів та здібностей; розвивати увагу та спостережливість;

виховна: виховувати почуття колективізму та бережливого ставлення до суспільної власності з позиції економічності; формувати технічну, виробничу культуру, трудову дисципліну.

ДИДАКТИЧНІ ЗАСОБИ: плакати, підручники, макети.

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ОСНАЩЕННЯ: Автомобіль ГАЗ -53 , комплект ключів , деталі які змінюють під час виконання даної роботи.

ТРУДОВІ ДІЇ, ПРИЙОМИ ТА ОПЕРАЦІ: зняття деталей та агрегатів ходової частини , виявлення поломок та дефектів, виправлення їх, збирання.

ТИП ЗАННЯТТЯ: виробничого навчання.

ЛІТЕРАТУРА: Кисликов В.Ф., Лущик В.В. Будова й експлуатація автомобілів. К.: вид. «Либідь», 1999 р.

ХІД ТА ЗМІСТ УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНА ЧАСТИНА(5-10 хв.)

1. Перевірка присутності студентів на уроці за журналом.
2. Візуальна перевірка готовності студентів до заняття (зошит, підручник, письмові приналежності).

II. ВСТУПНИЙ ІНСТРУКТАЖ (45-55 хв.)

1. Оголошення теми, мети та мотивація навчальної діяльності

На сьогоднішньому уроці ми будемо вивчати «Технічне обслуговування ходової частини». Ми повинні повторити призначення і будову ходової частини та принципом виконання ТО ходової частини. Також навчитися виявляти і усувати несправності ходової частини познайомимося з можливими його поломками та дефектами та варіантами їх виправлення. Ці знання вам знадобляться в майбутній професійній діяльності. Без своєчасно проведеного ТО можуть та виявлення несправностей, ходова частина може вийти з ладу, а щоб відновити її роботу, будуть економічні затрати.

2. Актуалізація опорних знань:

- *Що таке ходова частина автомобіля?*
- *Яке значення має своєчасне технічне обслуговування ходової частини?*
- *Які наслідки може мати несвоєчасне або неякісне обслуговування?*

Пояснення економічних аспектів:

- *Прямі витрати: вартість запчастин, мастильних матеріалів, оплата праці.*

- *Непрямі витрати: простої автомобіля, витрати на паливо через збільшення опору коченню, витрати на ремонт у разі поломки.*

- *Доходи: зменшення витрат на паливо, продовження терміну служби автомобіля, підвищення безпеки руху.*

3. Пояснення нового матеріалу.

Для регулювання підшипника маточин передніх коліс необхідно підняти передню частину автомобіля й установити на "козла" так, щоб передні колеса вільно оберталися. Тримаючи колесо за верхню й нижню частини, треба спробувати його покачати. Обертаючи повільне колесо, прислухатися до низьких звуків або скреготу.

При хитанні колеса його вільний хід повинен бути ледь помітним, а при обертанні шуму не повинно бути. При наявності сильного шуму або великого ходу колеса потрібно відрегулювати підшипники. Якщо ситуація не міняється, необхідно розібрати вузол і демонтувати підшипники для них перевірки.

Для регулювання зняти передні колеса. Злегка постукуючи по ковпачковій молотком, демонтувати його для доступу до гайки маточини. Якщо старий ковпачок буде ушкоджений, його необхідно замінити. Після цього розігнути ніжки шплінта гайки маточини й вилучити його.

У передній підвісці **не допускається збільшений зазор у шарнірах нижніх важелів**. Для його перевірки потрібно потужним важелем переміщати нижній важіль підвіски нагору й униз і при цьому енергійно погойдувати передне колесо, те ж саме можна робити й розвідними плоскогубцями. Допускається радіальне биття шарніра не більш 0,5 мм; осьове биття - не більш 3 мм. Биття шарніра не слід плутати з переміщенням у верхньому кріпленні стійки або нижньому важелі.

Також необхідно перевірити зношування сайлентблоків у передній і задньої підвісках, перевірити текти в амортизаторах (стійках), їхній стан і функціонування.

Необхідно перевірити надійність кріплення кермового механізму, стан трубок, шлангів і їх з'єднань. Що стосується регулювання кутів установки

передніх коліс, ця операція не визначається пробігом автомобіля. Вона повинна проводитися при нерівномірнім зношуванні шин або після впливу ударного навантаження на передні колеса (наїзд на край тротуару або інша перешкода з високою швидкістю руху й ін.).

Для ремонту підвіски потрібен мінімум спеціальних пристосувань і інструмента, що робить його доступним власникові, що має досвід ремонту підвісок автомобілів. Почнемо з добре всім відомих кульових опор. Їхнім необхідно замінити, якщо порвав захисний чохол і у вузол потрапили вода й бруд. Якщо при повороті керма чутний характерний скрип, це також ознака того, що несправний один із шарнірів

Знімаємо колесо й підставляємо під нижній важіль підставку. Кульова опора запресована в нижній важіль підвіски, але нехай вас це не лякає. Випресувати її нескладно. На фірмових станціях для цього використовують спеціальне пристосування з гідравлічним приводом, але можна обійтися й без нього, удавшись до підручних засобів, наприклад простої кувалди середніх розмірів.

Дуже важливо очистити від бруду й іржі верхню частину запресованої кульової опори в тому місці, де надет чохол. Змочите це місце. Обстукайте важіль підвіски, як показано на малюнку. Ця операція дуже важлива. Зрозуміло, цапфу підвіски необхідно зняти з пальця кульової опори. Зробити це дуже просто, вийнявши фіксуючий болт із гайкою "на 19". - Гарненько обстукали важіль, сильним ударом по пальцю кульової опори виб'ємо її. Звичайно для цього досить двох-трьох ударів. Якщо не вийшло, ви погано обстукали посадкове місце й операцію прийде повторитися

Перед запресовуванням нової кульової опори посадкове місце у важелі необхідно очистити від іржі металевою щіткою, а відповідну частину кульової опори (на ній нанесена накатка) змазати консистентним змащенням. За допомогою звичайної струбцини запресуємо на місце нову кульову опору, розгорнувши її так, щоб вилучення на пальці дивилася на пружину підвіски

Для запресовування нової опори необхідно виточити оправлення. Щоб при запресовуванні не ушкодити захисний чохол, його краще на час вилучити. Заміна верхнього важеля підвіски на ці ж моделі утруднень не викликає (кульова опора надходить у запасні частини в зборі з верхнім важелем).

Заміни можуть потребувати тільки шарніри півосей і підшипники задніх маточин. **Демонтувати піввісь нескладно.** Спочатку вилучите стопорне кільце в картері головної передачі. Щоб уводити, увести до ладу нього добратися, зніміть задню кришку корпусу редуктора, підставивши під корпус підставку: до кришки кріпиться кронштейн, що тримає весь корпус. Стопорне кільце вставлене в шліц на кінці півосі й має вушко з отвором, за який його зручно витягати. З боку маточини досить вивернути довгий болт із голівкою "на 13". Амортизатор досить відвернути тільки зверху, демонтувавши заднє сидіння, щоб відкрити до нього доступ. Необхідно також зняти супорти задніх гальм

Причиною стукотів при рушанні й гальмуванні можуть бути втулки, що кріплять підрамник заднього моста до кузова. Замінити їх зручніше на підйомнику вдвох з підсобником.

Перше, що виходить із ладу - втулки тих самих п'яти важелів. Якщо ви різко Заміна задніх підшипників маточин подібна із заміною передніх підшипників коліс на переднопривідних моделях ВАЗ. Вони запресовані в корпус маточини. Має сенс повністю розібрати одну сторону задньої підвіски й демонтувати її з автомобіля. Для відвернення півосей вам знадобиться ключ - торцева голівка із зірочкою. Коли маточина виявиться у вас у руках, те випресувати підшипник буде простіше, наприклад у більшій лещатах.

Часто буває, що **підвіска гримить при проїзді нерівностей.** Першою справою треба перевірити кермові тяги. Якщо, погойдуючи рукою кермову тягу навантажуєте, ви відчуваєте люфт, терміново міняйте. Для випресовки конусів цілком підійде простий "жигулівський" знімач. При певній навичці й акуратності можна, хоча б тимчасово, уникнути перевірки сходження коліс на стенді. По-перше, постарайтеся відрегулювати довжину нової тяги, щоб вона точніше збіглася зі старої. По-друге, точність вашого регулювання неважко перевірити:

уважно дивитися на колесо, вставляючи нову тягу відразу після зняття старої. Не повернулося? Виходить, нова тяга тієї ж довжини. Але остаточно можна судити тільки по спиці кермового колеса. Якщо вона в тому ж положенні, що й до заміни, то все в порядку, а якщо стала криво, прийде відвідати стенд для регулювання сходження

Трансмсія автомобіля типова для передньопривідних у ній чотири шарніри, по два на кожному валові. Шрусами - шарнірами рівних кутових швидкостей, строго говорячи, є тільки два зовнішні, оскільки саме вони передають обертання безпосередньо на керовані колеса у всім діапазоні кутів їх повороту. Внутрішні (на даній машині - типу "трипод") змінюють кут передачі обертання всього на кілька градусів, компенсуючи тільки хід стійок підвіски. При таких малих кутах повороту нерівномірність (пульсація) обертового руху, переданий звичайним шарніром (нерівних кутових швидкостей), незначна й дозволяє відмовитися від складного й дорогого Шруса.

Дефект проявляється гулом у передній частині автомобіля на поворотах, тобто в той час, коли навантажується несправний підшипник. Якщо зробився непридатним лівий підшипник, то він неодмінно "запече" у правому повороті

1. Як регулювати підшипники маточин передніх коліс?
2. Як перевірити передню й задню підвіски?
3. Як ремонтувати передню підвіску?
4. Як ремонтувати задню підвіску?
6. Як міняти шарніри?
7. Як замінити маточину?

5. Безпека праці під час технічного обслуговування автомобілів

Технічне обслуговування й ремонт автомобілів виконують у призначених для цього місцях (на постах). На робочих місцях мають забезпечуватися безпеці умови для проведення робіт; обладнання, інструмент та прилади мають відповідати характеру виконуваної роботи й унеможливити травматизм. Займання треба гасити за допомогою вогнегасників, піском або струменем

розпиленої води. Балони з газом слід поливати холодною водою, щоб запобігти підвищенню тиску в них. Після закінчення кожної зміни треба роботи вологе прибирання підлог, столів, верстатів та інструментів. Кожен цех повинен мати первинні засоби пожежогасіння, до яких належать: Вогнегасники пінні, вуглекислотні, порошкові; ящики з піском, бочки з водою; покривала азбестові, повстяно-азбестові, брезентові. Ручний пожежний інструмент(гаки, ломи, сокири, пожежні відра тощо). Якщо виникла пожежа слід викликати пожежну допомогу.

Практична робота:

- *Розрахунок вартості комплекту запасних частин для ТО ходової частини.*
- *Порівняння вартості оригінальних та неоригінальних запчастин.*
- *Розрахунок економії від своєчасного ТО.*
- *Розрахунок збитків підприємства від простою автомобіля через несправність ходової частини.*

Обговорення:

- *Які фактори впливають на вартість ТО?*
- *Як вибір запчастин впливає на економічну ефективність?*
- *Які наслідки для підприємства може мати неякісно виконане ТО?*
- *Як можна підвищити ефективність роботи автосервісу?*

6. Пояснення виконання практичної роботи

Ви повинні поділитися на групи по чотири чоловіка. Виконати технічне обслуговування трансмісії. А саме:

1. Перевірте рівень гальмівної рідини в приводі зчеплення, при необхідності долийте.
2. Під час цього назвати всі їхні складові та їх призначення.
3. Розказати які можуть бути дефекти та поломки виконання таких робіт та способи їх усунення.

ІІІ. САМОСТІЙНА ПРАКТИЧНА РОБОТА УЧНІВ І ПОТОЧНИЙ ІНСТРУКТАЖ МАЙСТРА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ (250-270 хв.)

A. САМОСТІЙНА РОБОТА УЧНІВ, ВПРАВИ:

- Відрегулювати підшипники маточин передніх коліс.
- Перевірити передню й задню підвіски.
- Виявити і усунути стукоти підвіски.
- Замінити шарніри.
- Замінити маточину.

Б. ПОТОЧНИЙ ІНСТРУКТАЖ

1. Форма проведення групова.
2. Зміст цільових обходів робочих місць.

1-й обхід: перевірка організації робочих місць на початку роботи, особливу увагу звернути на учнів (вказати прізвища).

2-й обхід: перевірка правильності виконання трудових прийомів, дій, рухів.

3-й обхід: перевірка правильності виконання самоконтролю, ведення проміжного (між операційного) контролю.

4-й обхід: перевірка правильності дотримання технічних і технологічних умов у процесі роботи тощо.

3. Постійна перевірка виконання учнями правил безпеки праці.

4. Прийняття та оцінка робіт учнів, видача додаткових робіт тим хто раніше виконав завдання.

IV.ЗАКЛЮЧНИЙ ІНСТРУКТАЖ (40-45 хвилин)

1. Підведення підсумків практичної роботи, аналіз виконаних робіт (помилки і недоліки в роботі).

2. Повідомлення оцінок за якість виробів, за виконання робіт кожного учня.

3. Відзначення кращих робіт учнів, їх демонстрація.

4. Загальна характеристика заняття.

Висновок:

- *Якісне виконання робіт з технічного обслуговування ходової частини є важливим фактором для забезпечення економічної ефективності автопідприємства.*

- *Кожен працівник автосервісу повинен розуміти, що його робота має прямий вплив на прибуток підприємства.*

- *Своєчасне та якісне ТО дозволяє зменшити витрати на ремонт, підвищити надійність автомобілів та забезпечити безпеку руху.*

Додаткові завдання:

- *Підготувати презентацію на тему "Економічна ефективність використання різних видів мастил для ходової частини".*

- *Провести дослідження ринку запчастин для автомобілів і скласти порівняльну таблицю цін на оригінальні та неоригінальні деталі.*

- *Розробити план заходів щодо підвищення економічної ефективності автосервісу.*

5. Повідомлення теми наступного уроку виробничого навчання.

V. ПРИБИРАННЯ РОБОЧИХ МІСЦЬ І ПРИМІЩЕННЯ ЦЕХУ.

VI. ПІДГОТОВКА МАТЕРІАЛЬНОЇ БАЗИ ДО НАСТУПНОГО ЗАНЯТТЯ

Отже, на прикладі уроку виробничого навчання на тему «Технічне обслуговування ходової частини», ми продемонстрували елементи економічного виховання.

ВИСНОВКИ

Забезпечення єдності професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання – це актуальне завдання сучасної освіти. У контексті глобалізації та швидких змін на ринку праці, майбутні фахівці повинні не лише володіти професійними навичками, а й мати глибоке розуміння економічних процесів. Професійне навчання, яке традиційно фокусується на набутті конкретних виробничих умінь, має бути доповнене економічним вихованням. Це дозволить виховати не просто виконавців, а творчих, ініціативних особистостей, здатних приймати обґрунтовані рішення в динамічному економічному середовищі.

Актуальність цієї теми зумовлена наступними факторами:

- глобалізація та інтеграція національних економік: сучасний світ характеризується високою конкуренцією, що вимагає від фахівців глибоких знань не тільки у своїй вузькій спеціальності, але й розуміння загальних економічних процесів;
- швидкі зміни технологій: технологічний прогрес призводить до постійної зміни професійних вимог, тому важливо виховати у молоді здатність до адаптації та постійного навчання;
- соціальна відповідальність бізнесу: сучасний бізнес все більше усвідомлює свою соціальну відповідальність і прагне до сталого розвитку, що вимагає від працівників не лише професійних знань, а й розуміння етичних аспектів економічної діяльності.

Забезпечення єдності професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання є важливим кроком до підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних успішно працювати в сучасних економічних умовах. Інтеграція цих двох аспектів освіти дозволяє:

- формувати економічне мислення: учні розуміють, як їхня професійна діяльність пов'язана з загальними економічними процесами;

- розвивати підприємницькі навички: майбутні кваліфіковані робітники навчаються приймати самостійні рішення, аналізувати ринки, оцінювати ризики;
- виховувати соціальну відповідальність: учні усвідомлюють, що їхня професійна діяльність має соціальні наслідки;
- підвищити конкурентоспроможність випускників ЗП(ПТ)О на ринку праці: фахівці з економічними знаннями більш затребувані роботодавцями.

У ході дослідження нами було виконано такі завдання:

1. Розглянуто забезпечення єдності навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання.
2. Визначено основні принципи та методи економічного виховання на уроках виробничого навчання.
3. Підготовлено методичні рекомендації щодо реалізації економічного виховання на уроках виробничого навчання.
4. Розроблено план-конспект уроку виробничого навчання на тему «Технічне обслуговування ходової частини».

Отже, завдання виконано, мети досягнуто.

Реалізація єдності професійного навчання й економічного виховання на уроках виробничого навчання вимагає спільних зусиль педагогів, адміністрації навчальних закладів, роботодавців та держави. Необхідно розробляти нові навчальні програми, впроваджувати інноваційні методи навчання, створювати партнерства між освітою та бізнесом. Тільки спільними зусиллями ми зможемо підготувати молодь до життя в динамічному світі та забезпечити сталий розвиток нашої.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ведмеденко Б.Ф. Виховання інтересу: теорія, експеримент, методика занять/ Інститут проблем виховання АПН України; Чернівецький обласний науково-дослідний центр з фізичної культури і спорту. Чернівці: Прут, 2002. 468 с.
2. Економічне виховання. URL: https://pidru4niki.com/1832032635032/pedagogika/ekonomichne_vihovannya (10.10.2024).
3. Економічна освіта учнів ПТНЗ і способи її активізації. URL: <https://vseosvita.ua/library/metodicna-rozrobka-1-ekonomicna-osvita-ucniv-ptnz-i-sposobi-ii-aktivizacii-486065.html> (12.10.2024).
4. Економічна підготовка майбутніх робітників як організаційно-методична проблема професійно-технічного училища. URL: <https://studfile.net/preview/5253226/> (10.10.2024).
5. Здійснення трудового та економічного виховання. URL: <https://studfile.net/preview/2412420/page:9/> (10.10.2024).
6. Система трудового та економічного виховання учнів у сучасні школі. Зміст сучасної профорієнтаційної роботи в школі. URL: <https://studfile.net/preview/9130311/page:2/> (11.10.2024).
7. Особливості економічного виховання учнів ПТНЗ. URL: <https://studfile.net/preview/8920246/page:2/> (11.10.2024).
8. Педагогічна книга майстра виробничого навчання: навч.-метод. посібник / Н.Г. Ничкало, В.О. Зайчук, Н.М. Розенберг; за ред. Н.Г. Ничкало. Київ: Вища шк., 1994. 383 с.
9. Принципи економічного виховання школярів. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/pedagog/14799/> (11.10.2024).
10. Професійна освіта: словник: навч. пос. / уклад. С.У. Гончаренко та ін.; за ред. Н.Г. Ничкало. Київ: Вища школа, 2000. с. 149. (777).

ДОДАТКИ

Додаток А

Ходова частина автомобіля

