

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Глухівський національний педагогічний університет**  
**імені Олександра Довженка**

На правах рукопису

Кафедра професійної освіти та  
технологій сільськогосподарського виробництва

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**  
**ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ**  
**ВОДІВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Виконав: Ховдій Антон Сергійович**  
студент 62М-Пр(М) групи денної ф. н.  
спеціальність: 015 Професійна освіта  
спеціалізація: 015.18 Технологія виробництва і  
переробки продуктів сільського господарства

**Науковий керівник:**

**Вовк Богдан Іванович**, кандидат педагогічних  
наук, ст. викладач

Допущено до захисту

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Завідувач кафедри: \_\_\_\_\_ В.І. Ковальчук

Дата захисту \_\_\_\_\_

Оцінка « \_\_\_\_\_ »

Підписи членів ДЕК:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Глухів 2020 р.**

## Зміст

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ</b> .....	6
1.1 Дефініція поняття «інформаційні технології» у сучасній навчально-методичній літературі.....	6
1.2 Інформаційні технології як необхідна складова реформування професійної освіти України.....	14
1.3 Місце сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі підготовки майбутніх водіїв.....	16
<b>РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАТЬ У МАЙБУТНІХ ВОДІЇВ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b> .....	26
2.1 Дослідження стану впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій.....	26
2.2 Методика впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій .....	34
2.3. Перевірка ефективності розробленої методики впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій.....	48
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	60
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	64
<b>ДОДАТКИ</b> .....	68

## ВСТУП

### **Актуальність дослідження.**

Сучасна система професійної (професійно-технічної) освіти України зорієнтована на підготовку висококваліфікованих робітничих кадрів на рівні сучасних вимог. Проте і дотепер простежується суперечність: між надлишком неструктурованої інформації та гострим дефіцитом сучасної інформованості, яку можна подолати тільки всеповним і кваліфікованим залученням в освітній процес уже апробованих сучасних інформаційних технологій.

Проблема залучення інформаційних технологій, зокрема, мультимедійних програм в освітній процес закладів професійної (професійно-технічної) освіти нині є однією з найбільш актуальних, що, окрім іншого, вимагає удосконалення всієї системи професійної підготовки у ЗП(ПТ)О. Окреслений процес має наступні функціональні складові: активне використання як індивідуальних, так і групових форм професійної діяльності, ігрових методик засвоєння учнями знань, вмінь та навичок, уже апробованих, традиційних засобів освіти, які спрямовані на залучення сучасних технічних засобів навчання на базі комп'ютерної техніки. Способи і засоби засвоєння комплексу освітніх дисциплін блоками із значною частиною елективних курсів, рейтинговою системою оцінювання знань сприяють активізації, а на цій основі мотивації освіти особистості, активно розширюють спектр можливостей самостійного поглиблення фахової спеціалізації та дають змогу виявити найпродуктивніші якості знань, визначити межі та компоненти інформаційної культури майбутніх робітників як у рамках конкретного освітнього предмету, так і у вимірах всієї системи професійної підготовки у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Проблемі залучення сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес присвячено немало теоретичних та експериментальних праць, як вітчизняних так і зарубіжних науковців. Окремі питання цієї проблеми розкрито в працях О. Бондаренка С. Гончаренка, Р. Гуревича, Ю. Дороженка,

М. Жалдака, В. Ковальчука, П. Лузана, Ю. Маргуліса, Ю. Машбиця, С. Сисоєвої, Б.Скіннера, П. Стефаненка, Є.Толмана, Є.Торндайка, С.Трапезникова, Дж.Хартлі, О. Пінчука, О.В. Шестопада та інших.

В результаті вивчення наукової літератури з проблеми магістерського дослідження, практичного досвіду застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі ЗП(ПТ)О засвідчує, що педагогічні засади формування професійних знань у майбутніх водіїв із залученням інформаційних технологій, ще неповно досліджено як в теоретичному так і в практичному аспектах; залишаються відкритими питання: системи науково-обґрунтованого використання сучасних мультимедійних програм у зміст методичних матеріалів; добір продуктивних форм та методів здійснення освітнього процесу; ефективність методики формування фахових знань у майбутніх кваліфікованих робітників з допомогою сучасних мультимедійних освітніх програм та інтегрованих методик через використання в освітньому процесі сучасних інформаційних технологій.

Актуальність та практична важливість впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій в умовах становлення й розвитку національної професійної освіти, соціально-економічного розвитку України, активне зростання і розвиток сучасних мультимедіа систем, а також неповне опрацювання даної проблеми спричинили до вибір теми нашої магістерського дослідження: “Впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій”.

Об’єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх водіїв у ЗП(ПТ)О.

Предмет дослідження – методичні засади формування професійних знань майбутніх водіїв у ЗП(ПТ)О засобами сучасних інформаційних технологій.

Мета дослідження – обґрунтувати методику впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій

Відповідно до мети дослідження нами визначено такі завдання наукових пошуків:

1. На основі аналізу науково-педагогічної та методичної літератури розглянути сутність поняття «інформаційні технології».

2. Виконати теоретичний аналіз питання залучення сучасних інформаційних технологій, як складової реформування професійної освіти.

3. Визначити особливості та тенденції застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі підготовки майбутніх водіїв.

4. Дослідити стан впровадження в освітній процес підготовки кваліфікованих робітників сучасних інформаційних технологій.

5. Теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити методику застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі підготовки майбутніх водіїв

Окреслені завдання розв'язувалися із застосуванням таких **методів дослідження:**

*теоретичних* - аналіз і синтез наукової, педагогічної, методичної літератури та узагальнення отриманої інформації з метою дослідження сутності, структури, використання інформаційних технологій; аналіз навчально-методичної літератури з метою дослідження педагогічного досвіду використання інформаційних технологій навчання у ЗП(ПТ)О; порівняльний аналіз для виявлення поглядів різних дослідників, методистів, практиків на функції і роль інформаційної технології;

*емпіричних* - анкетування, пряме й непряме спостереження, тестування, бесіди з викладачами та майстрами П(ПТ)ЗО, вивчення документації, складання творчих завдань, аналіз продуктів самостійної та творчої діяльності учнів, за допомогою яких вивчався вплив інформаційних технологій на якість навчальних результатів; педагогічний експеримент з метою виявлення ефективності розробленої методики застосування інформаційних технологій в освітньому процесі підготовки майбутніх водіїв;

*статистичних* - методи математичної статистики, обробки даних, графічне подання результатів експерименту, поелементний порівняльний аналіз результатів констатувального та формувального етапів дослідження з метою

відстеження динаміки рівнів фахової компетентності учнів як показника ефективності запропонованої методики.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ**

### **1.1 Дефініція поняття «інформаційні технології» у сучасній навчально-методичній літературі**

Одним із чинників, що уможливорює економічний розвиток країни, є відповідність рівня робітничих кадрів запитам виробництва. Загальносвітова тенденція трансформації індустріального суспільства в постіндустріальне відбувається шляхом посилення процесів глобалізації, активного розширення сфери послуг та нематеріального виробництва на основі науково-технічного прогресу, у тому числі масштабного, динамічного і глибинного проникнення сучасних інформаційних технологій в усі сфери життєдіяльності особистості, суб'єктів господарювання, суспільства і держави. [1].

Освітні заклади досить часто неспроможні задовольнити всіх потреб суспільства в наслідок обмежених ресурсів, негнучкості й значної собівартості традиційних методик, через застарілу багато в чому освітню політику. Як наслідок, за прогнозами експертів саме сучасні інформаційні технології стають новими і прогресивними шляхами у розвитку системи освіти України.

Удосконалення сучасної професійної (професійно-технічної) освіти передбачає оновлення старих методів навчання на основі використання нових інформаційних технологій, а також вимагає зміну ролі педагога професійного навчання, який має виконувати функції менеджера. В останні роки світова спільнота створила інформаційну мережу на основі комп'ютерних телекомунікацій, які забезпечують новий рівень розвитку економіки та людського суспільства в цілому. Зокрема, використовуючи мережу інтернет з любого робочого місця, яке оснащено планшетом, комп'ютером, реалізується швидкий доступ до будь-якої інформації світового рівня та оперативна подача споживачу різноманітних видів наукової та освітньої інформації.

Освітня підготовка молоді є складовою суспільної діяльності, тоді використання інформаційних технологій в освітній галузі зумовлюється двома чинниками.

Перший, це необхідність підготувати сучасного учня до майбутньої професії, а другий – це необхідність ефективнішої передачі сучасних знань, тобто якомога максимального полегшення та поліпшення роботи педагога професійного навчання.

Комп'ютерні створюють можливості для доступу до значних масивів інформації, що в свою чергу, створює умови для педагогів професійного навчання максимально повно використовувати наявний запас знань з тієї чи іншої освітньої проблеми, оперативно реагувати на сучасні досягнення педагогічної та методичної науки. Розробка та використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій відіграє важливу роль у сучасному ЗП(ПТ)О з метою розвитку фахових знань майбутніх кваліфікованих робітників.

Проблемам інформатизації освіти присвячені праці В. Бикова, П. Лузана Р. Гуревича, О. Довялла, М. Жалдак, Г. Кедровича, В. Кухаренка, Ю. Машбиця, В. Олійника, І. Підласого, Р. Нортон, П. Стефаненка, Є. Толмана, Дж. Хартлі та інших.

*Інформатизацію освіти* науковці розглядають як цілеспрямований процес із забезпечення освітньої галузі теорією, практикою то створенню і оптимальному використанню навчально-методичних, науково-педагогічних, програмних продуктів, що спрямовані на реалізацію педагогічних можливостей сучасних інформаційно-комунікаційних технологій [2].

У світі визначено два основних типи інформатизації освіти за змістом орієнтирів: розширення доступності освіти шляхом застосування інформаційно-комунікаційних технологій, під якою розуміють полегшення завдяки ІКТ доступу до традиційних систем освіти та також забезпечення гнучкої та безперервної освіти дорослого населення, і зміну якості освіти за рахунок посилення ролі самостійного навчання з використанням ІКТ [3, с.10].

На думку В.І. Роберта інформатизацію освіти слід розглядати як цілеспрямований процес забезпечення процесу навчання теорією і практикою розробки і оптимального використання навчально-методичних, науково-педагогічних, програмних розробок, з орієнтуванням на реалізацію можливостей ІКТ, у разі застосування їх у комфортних, у тому числі для здоров'я, умовах [4].

Якість підготовки фахівців залежить від якості наданої йому освіти, в свою чергу якість освіти залежить від актуальності змісту й адекватності педагогічних технологій. Постійне зростання обсягу інформації спонукає до зміни парадигми освіти від «освіти на все життя» до «освіти протягом життя». Таким чином, інформатизація професійно-педагогічної освіти спрямовується на удосконалення форм та змісту процесу навчання, впровадження сучасних інформаційних технологій, яке дає можливість вирішити проблеми навчання з урахуванням світових вимог. Можемо констатувати, що інформатизація освіти – домінуючий чинник успішного розвитку процесів інформатизації суспільства, саме тому освіта потребує пріоритетного забезпечення відповідними ресурсами [5].

Вважаємо, що інформатизація професійної освіти створює нові можливості для професійного навчання майбутніх випускників через оптимально швидке та якісне вивчення інтеграційних наук, комплексного пізнання дійсності та, водночас, збереження диференціації та індивідуалізації навчання. Відбувається активне формування нової предметної галузі – інформаційних освітніх технологій, які пропонують розв'язання педагогічних задач за допомогою досягнень в таких науково-технічних напрямках, як телекомунікаційні технології і мережі. Отже актуальним питанням для професійної підготовки майбутніх водіїв є організація закладів професійної (професійно-технічної) освіти власної інформатизаційної інфраструктури, яка забезпечить розробку, впровадження та тиражування інформаційних технологій у систему освіти.

Новітні апаратні та програмні засоби навчання, активне удосконалення можливостей комп'ютерної техніки, переосмислення ролі комп'ютера в освітньому процесі (від суб'єкта вивчення до засобу здобуття освіти та розвитку учнів ЗП(ПТ)О призводять до зміни терміну «комп'ютерні технології» на «інформаційні технології». Проте, у науковому середовищі, ще й досі немає єдності у визначенні поняття «інформаційні технології». Так, наприклад, І. Мархель пропонує розглядати під «сучасними інформаційними технологіями навчання» «комплекс уніфікованих педагогічних, методологічних, психологічних та організаційних засобів, які призначені для інтенсифікації активного самостійного пошуку учнів, керування учінням, а також для ігрового людино-машинного розв'язання освітніх та практичних завдань» [6, с.87].

Ширше трактування окресленого терміну представлено М. Жалдаком, так, під інформаційною технологією, він розуміє сучасну систему інформаційних методів та технічних засобів для цілеспрямованої організації, накопичення, зберігання, опрацювання, розповсюдження, подання і застосування інформації, яка розкриває пізнавальні можливості учнів та розширює знання людей [7], відкриває неосяжні обрії перед безперервною освітою і самоосвітою людини.

Зазначене вище формулювання науковця найповніше відповідає сутності застосування сучасних інформаційних технологій під час формування професійних компетентностей майбутніх водіїв у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, а тому його можна прийняти як базове.

Науковці І.Роберт та П.Самойленко [8], відзначають, що сучасні інформаційні технології можна використовувати як: засоби освіти учнів; засоби, які удосконалюють освітній процес викладу навчального матеріалу; інструмент активного пізнання учнями навколишньої дійсності та самопізнання; засіб розвитку особистості учня ЗП(ПТ)О; об'єкт вивчення в межах засвоєння певного навчального курсу; інформаційно-методичне забезпечення та управління освітнім процесом ЗП(ПТ)О; засоби автоматизації

процесу обробки результатів експерименту та управління; засіб активної комунікації; засіб автоматизації процесів контролю та коригування результатів освітньої діяльності учнів, тестування та психодіагностики; засоби організації інтелектуального дозвілля у ПТЗО.

Сучасні інформаційні технології (комп'ютерні технології за Г. Селевка [9]) найчастіше використовуються в освітньому процесі. Сучасні інформаційні технології розкривають ідеї програмованої освіти, орієнтовані на локальні комп'ютери. У процесі цього застосовуються готові педагогічні завдання освітнього призначення (навчальні та демонстраційні програми), комп'ютерні проектні середовища, так наприклад «Будова автомобіля», «Трактори та автомобілі», розроблені комп'ютерні лабораторні комплекси з метою виконання експериментів, інтерактивні анімаційні комп'ютерні моделі технічних та виробничих процесів, електронні задачі, тощо. До апаратних засобів сучасних інформаційних технологій відносять комп'ютер, планшет із периферійними пристроями, до програмних засобів відносять спеціально розроблені дидактичні матеріали.

На думку Г. Саранцева визначальними рисами сучасних інформаційних технологій в освіті, є: розмаїтість інформаційних процесів (навчання, контроль знань, управління, звітність, тощо); розмаїтість змісту інформації та методів її обробки; динамічність інформації; просте подання складних інформаційних сутностей (навчального матеріалу, контрольних питань, тощо) [10, с.3-4.].

Нині накопичено досить значний фонд програмних засобів освіти, що базуються на застосуванні технології мультимедіа. Технології мультимедіа є інформаційними технологіями, це сукупність способів, прийомів та методів, обробки, продукування, зберігання, передавання аудіовізуальної інформації, що дає нам змогу поєднати в одному програмному продукті текст, графіку, аудіо та відео інформацію анімацію.

Вчені називають наступні позитивні аргументи застосування інформаційних технологій в освітньому процесі: ІТ сприяють удосконаленню

викладання та підвищенню ефективності процесу навчання; формування ІТ-компетентності сприяє швидкій адаптації до перманентних змін в самих ІТ; відбувається процес сприяння розвитку саморегуляції та самоконтролю, навчання студентів прийомам керування інтелектуальною діяльністю і що саме головне – підвищується мобільність навчання [11, с.53].

Окремої уваги заслуговує опис ефективних можливостей використання сучасних інформаційних технологій, реалізація яких дає можливість для створення небувалої в історії дидактики інтенсифікації процесу навчання, та розроблення методик, зорієнтованих на всебічний розвиток особистості учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Вкажемо ці можливості: негайний зворотній зв'язок між користувачем та комп'ютером; комп'ютерна візуалізація освітньої інформації про об'єкти та закономірності процесу, явищ, які протікають в реальності, так і у віртуальності; архівне збереження значних обсягів інформації із можливістю її передавання та легкого доступу із звернення користувача до центральної бази даних;

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі вносить у розвиток особистості різні зміни, що відносяться як до пізнавальних, так і до емоційно-мотиваційних процесів, ці зміни впливають на характер особистості, під час цього відзначається підсилення позитивної мотивації учнів у процесі роботи з планшетом, комп'ютером [13]. Застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освіті сприяє збільшенню частки активної самостійної освітньої діяльності та активізації діяльності самих учнів «формування особистості того, кого навчають, шляхом розвитку здатностей до освітньої діяльності, самонавчання, саморозвитку, самовиховання, самоактуалізації та самореалізації»[14 с.154]. У наукових дослідженнях авторами наголошується, що сучасні інформаційні технології активно впливають на розвиток творчого та модульно-рефлексивного мислення учнів, так, комп'ютерна візуалізація освітньої інформації робить значний вплив на розвиток уявлень, що

займають чільне місце в образному мисленні, а образність подання тих чи інших явищ і процесів у пам'яті учня збагачує сприйняття освітнього матеріалу, сприяє його науковому розумінню. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій аж ніяк не змінює терміни підготовки учнів, а зачасту використання ІТ в освіті забирає більше часу, але, в той же час, дає ефективні можливості для викладача більш глибоко висвітлити те або інше теоретичне питання уроку. Сучасні інформаційні технології дають ефективну можливість для учнів вникнути детальніше в ті процеси і явища, дослідити важливі теоретичні запитання, які немає можливості вивчити в аудиторії без використання інтерактивних моделей.

Використання інформаційних технологій в освітньому процесі забезпечує ефективну передачу знань та постійний доступ до значного об'єму різноманітної освітньої інформації нарівні, а іноді й інтенсивніше та ефективніше від традиційного навчання. Активне впровадження комп'ютерної техніки в освітній підготовці робітників значно спрощуються значні за обсягом роботи організаційного характеру, такі, як розробка та коригування освітніх начальних планів, достовірні і повсякденна інформація контингенту учнів ЗП(ПТ)О, застосування сучасних лабораторій і кабінетів, наявність освітніх посібників та підручників. Проте, зазначена комп'ютерна мережа має бути інтегрована як методично, так і технологічно [15, с.44-45].

Вважаємо, що залучення сучасних інформаційних технологій у освітній процес здатне трансформувати педагогічну взаємодію з репродуктивної в активну та інтерактивну і виводить на якісно новий рівень спілкування: педагогів та учнів коли перші мають змогу керувати пізнавальним процесом тих, хто навчається, а учні – самостійно обирати траєкторію свого професійного становлення.

Перспективами розвитку інформаційних технологій науковці пов'язують з удосконаленням та активним поширенням мобільних засобів зв'язку (e-learning). Методика застосування мобільного навчання базується на використанні трьох видів пам'яті: слухової, зорової та моторної, так, як у

кожної людини домінує, як правило, лише один вид пам'яті, а використання трьох видів дозволяє налаштувати освітній матеріал на кожного окремого користувача.

Не менш важливим напрямом розвитку інформаційних технологій науковці виокремлюють хмарні обчислення (cloud computing). Залучення в освітній процес хмарних сервісів полегшує доступу до електронного освітнього ресурсу та складає змістовне наповнення хмарно орієнтованого середовища і забезпечення процесів створення та постачання освітніх ресурсів. [17, с.8-9].

Разом із тим, на основі аналізу наукових джерел та досвіду проходження педагогічної практики на місці викладача спецпредметів та майстра виробничого навчання у ЗП(ПТ)О, вважаємо за необхідне конкретизувати проблеми застосування інформаційних технологій:

1. Активний розвиток цифрових технологій значно випереджає розвиток теоретичної бази навчальних закладів з використання інформаційних технологій в освіті.

2. Слабкоефективною залишається система підготовки та підвищення кваліфікації педагогів професійного навчання з питань створення та застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні майбутніх кваліфікованих робітників.

3. Не до кінця дослідженим залишається аспект здоров'язбереження учасників освітнього процесу при роботі з інформаційними технологіями.

4. Досить часто поняття моніторингу ефективності застосування інформаційних технологій підмінюється поняттям моніторингу кількості їх використання.

Узагальнюючи вище написане, визнаємо в межах нашої магістерської роботи інформатизацію професійної освіти об'єктивною відповіддю сучасної системи на виклики постіндустріального глобалізованого суспільства. На вирішення питання ефективного застосування сучасних інформаційних

технологій, створення електронних засобів навчання для ефективної підготовки майбутніх водіїв спрямоване наше магістерське дослідження.

## **1.2 Інформаційні технології як необхідна складова реформування професійної освіти України**

Одним із багатьох напрямків виходу нашої держави з економічної кризи це ефективна підготовка робітничих кадрів, здатних кваліфіковано виконувати свою роботу, виготовляти конкурентоспроможну продукцію, освоювати новітні технології, забезпечувати розвиток виробництва.

Професійна (професійно-технічна) освіта є складовою системи освіти України, яка спрямована на розвиток і формування у громадян фахових компетентностей, відповідного економічного, технічного мислення з метою створення відповідних умов для їхньої майбутньої професійної діяльності. Робітнича професія здобувається переважно в закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Зміст сучасної професійної (професійно-технічної) освіти зумовлюється суспільними вимогами до рівня кваліфікації робітничих кадрів і визначається державними стандартами з кожної професії підготовки кваліфікованих робітників, зазначеному у державному переліку професій [18, с.22].

Метою сучасної системи професійно-технічної освіти є активний розвиток професійних компетентностей, необхідних як самій особистості, так і суспільству в цілому; включення її в соціально-ціннісну активність; забезпечення можливостей саморозвитку та самоосвіти.

Перед сучасною системою професійно-технічною освітою України постає низка основних завдань, серед яких:

- розроблення і реалізація державної стратегії розвитку професійної (професійно-технічної) освіти, адекватної об'єктивним потребам нашого суспільства в умовах перебудови переходу до ринкової економіки;

- виокремлення і здійснення комплексу практичних заходів, які спрямовані на подолання кризових процесів і явищ та стабілізацію професійної (професійно-технічної) освіти, її реформування і активний розвиток на основі

сучасних типів освітніх закладів, механізмів та інформаційно-комунікаційних технологій;

- інтеграція сучасної української професійної школи у світову, європейську, розгортання інтелектуальних взаємозв'язків і комунікацій [20, 21].

Нині відбувається активне реформування системи професійно-технічної освіти, на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Як зазначають такі науковці, як С. Гончаренко, Р. Гуревич, Н. Ничкало, Т. Десятов стратегічними напрямками реорганізації професійної освіти виступають наступні: забезпечення сучасного рівня підготовки фахівців, розвиток гнучкої системи підготовки та перепідготовки робітників у відповідності до нинішніх потреб українського суспільства, навчання фахівців різноманітних напрямів, зі швидкою адаптацією до різних змінних умов майбутньої професійної діяльності, тобто здатністю майбутніх розширення, поновлення та поповнення професійних знань. Вузкопрофесійна підготовка у будь-якій конкретній галузі повинна поступово витіснятися із системи освіти, переходячи в царину виробництва та іншої професійної діяльності [22, 23, 24, 25].

Виконаний аналіз змісту концепції і нормативних документів, присвячених діяльності закладів професійної (професійно-технічної) освіти, свідчить про те, що вся освітня та виробнича діяльність учнів у цих закладах спрямована на розвиток та формування у молоді професійної майстерності, відповідального відношення до наслідків своєї майбутньої професійної діяльності, потреб активної участі у охороні навколишнього середовища. Рівень професіоналізму, моральної і загальної культури майбутніх кваліфікованих робітників напряму залежить від спільної діяльності, творчого пошуку як педагогічного та учнівського колективів.

Зміни, які відбуваються в соціально-економічній сфері суспільного життя, активний науково-технічний прогрес ставить на перший план створення

сучасної системи професійної освіти, удосконалення якої стає провідним принципом.

Інформаційно-комунікаційні технології, які створювалися не для потреб професійної освіти, здійснюють справжню революцію в освіті. Ми вже стаємо свідками того, як система професійної освіти інтегрується в мережевий світ, в якому міцно посіли свої місця засоби масової інформації, реклама, банківська торгівля, система, і та інші. Система професійної освіти вимагає значних зусиль науковців та практиків, педагогів професійного навчання, методистів та програмістів з метою створення програмного забезпечення освітніх програм, інноваційних методик і засобів освіти.

Сучасні здобутки з розробки та практичного впровадження мережевих технологій і засобів мультимедіа в професійній (професійно-технічній) освіті.

У результаті вивчення наукових джерел та практичного досвіду отриманого під час проходження педагогічних практик, розроблення і запровадження різноманітних технологій навчання з метою формування професійних знань учнів ЗП(ПТ)О дало змогу виокремити низку суперечностей між:

- необхідністю інтенсифікації освітньої діяльності учнів ЗП(ПТ)О в процесі використання технологій навчання фахових дисциплін та недостатньою розробленістю методики її досягнення;

- значним збільшенням обсягів навчальної інформації з предметних галузей виробництва та обмеженими можливостями їхнього засвоєння учнями ЗП(ПТ)О в певному темпі та відведені терміни за умов використання традиційних засобів освіти;

- постійно зростаючими вимогами до рівня сформованості професійної компетенції майбутнього кваліфікованого робітника і обмеженими можливостями управління розвитком окреслених якостей в освітніх технологіях з використанням традиційних дидактичних засобів надання професійної інформації.

Розвиток професійних компетентностей учнів в закладах професійної (професійно-технічної) освіти повинно здійснюватися на науково обґрунтованій основі із урахуванням теоретичних та методичних положень як вітчизняної так і зарубіжної науки та методики навчання, що зумовлює потребу в аналізі цього процесу в єдності його елементів та зв'язків і доцільність визначення місця інформаційно-комунікаційних технологій в сучасній педагогіці професійної освіти. Професійна підготовка у закладах П(ПТ)О повинна враховувати як традиційні, так і комп'ютерні телекомунікаційні технології та реалізовуватися на засадах модульної дидактичної системи, яку зараз визначають як найефективніша система навчання, яка спроможна забезпечувати реалізацію вимог Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти.

Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійну підготовку висококваліфікованих робітників як на змістово-процесуальному, так і на особистісному рівнях, має враховувати індивідуальні особливості та можливості кожного учня за допомогою комп'ютерних технологій та мережевих комунікацій (глобальних і локальних інформаційних мереж);

- дистанційна освіта, модульне вивчення освітніх матеріалів, вхідне та вихідне тестування, визначення освітніх досягнень майбутніх висококваліфікованих робітників;

- підготовку учнів ЗП(ПТ)О до активного освоєння професійних знань, умінь та навичок.

Використовуючи новітні інформаційні технології в освітньому процесі підготовки учнів професіям аграрної галузі, і водіїв зокрема, у педагога професійного навчання є змога використовувати свої професійні завдання на значно вищому рівні [26].

### **1.3 Місце сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі підготовки майбутніх водіїв**

Основний нормативний документ, що регулює професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників з професій «Водій» та відображає зміст професійної (професійно-технічної) освіти, є Державний стандарт професійно-технічної освіти. Стандарт, як зазначає Л. Пуховська це своєрідний зв'язок з одного боку між системою освіти, а з іншого ринком праці та виробництвом. Необхідно також мати на увазі, що зв'язок між стандартами професійної освіти і ринком праці постійно змінюється в залежності від політики країни в певній галузі [28].

Наприклад, Державний стандарт професійно-технічної освіти з підготовки майбутніх робітників із професії «Водій автотранспортних засобів» Спеціалізація: водіння автотранспортних засобів категорії «В», «С1», «С», «D1», «D», розроблений відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16 липня 2011 р. №802 та статті 32 Закону України «Про професійно-технічну освіту» (103/98-ВР) та є обов'язковим до виконання всіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами і організаціями, які здійснюють професійну підготовку кваліфікованих робітників. Можемо також відзначити, що у відповідності до державного стандарту в структурі освітніх планів виокремлюється такі види підготовки:

- загальноосвітня,
- загально-професійна,
- професійно-теоретична,
- професійно-практична,
- державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання) [29].

Підготовка висококваліфікованих робітників з професії «Водій автотранспортних засобів», Спеціалізація - Водіння автотранспортних засобів категорії «В», дозволена максимальна маса яких не перевищує 3500 кілограм до загально-професійної підготовки віднесено такі навчальні предмети, як: «Основи законодавства України». Професійно-теоретична підготовка передбачає вивчення таких предметів, як «Охорона праці та навколишнього

середовища», «Будова й експлуатація вантажного автомобіля», «Правила дорожнього руху», «Основи безпеки дорожнього руху та перша медична допомога». Професійно-практична підготовка передбачає «Водіння автомобіля» [29].

Відповідно до типового навчального плану (див. табл. 1.1 Додаток Д) передбачено вивчення учнями навчальної дисципліни професійно-теоретичної підготовки «Правила дорожнього руху», на яку відведено 60 годин, з яких 28 години це практичні заняття.

Мета викладання предмету «Правила дорожнього руху» це сформувати в учнів знання з правил дорожнього руху, розкрити основні обов'язки та права водіїв механічних транспортних засобів.

В результаті вивчення навчального предмета «Правила дорожнього руху» учені повинні знати:

- Правила дорожнього руху;
- основи керування автомобілем;
- причини дорожньо-транспортних пригод, безпеку руху;
- правила подання першої допомоги потерпілим під час ДТП;
- відповідальність і правові основи за порушення Правил дорожнього руху.

Учені повинні вміти: виконувати правила дорожнього руху, впевнено діяти за складних дорожніх обставин та не допускати дорожньо-транспортних пригод.

Учень повинен мати навички: коректного застосування правил дорожнього руху під час перебування на дорозі [29].

Згідно до теми магістерської роботи передбачено розробку методики застосування інформаційних технологій під час підготовки майбутніх водіїв.

Аналіз типової навчальної програми з предмету «Правила дорожнього руху» (Додаток Е) дозволив нам запропонувати систему викладання предмету «Правила дорожнього руху» із залученням у цей процес сучасних інформаційних технологій. Крім того було визначено мету кожного заняття,

перелік роздаткового матеріалу та наочних посібників, визначено також між предметні зв'язки.

Аналіз офіційних звітів закладів професійної (професійно-технічної) освіти свідчить, що випускники мають майже всі стовідсотково працевлаштовуються. Проте реальна практика показує, що значна частина випускників ЗП(ПТ)О не йдуть працювати водіями, і не бачать свого майбутнього у вітчизняній транспортній сфері. За останні роки фіксується активний відтік кваліфікованої молоді за кордон (роботи на фермах, аграрних підприємствах, сільськогосподарських угіддях Польщі, Німеччини, Данії, Швеції тощо).

Вітчизняні дослідники А. Кобець та А. Пугач відзначають, що зараз освітнім закладам, які здійснюють фахову підготовку майбутніх кваліфікованих робітників з професій аграрної галузі, слід враховувати думку представників аграрного бізнесу і орієнтуватися на потреби вітчизняного агробізнесу, всіляко демонструвати молоді привабливість аграрної сфери, адже сьогодні через соціально-політичні чинники в Україні сформувалося негативне ставлення до села та роботи на землі [31].

В результаті аналізу літературних джерел, які присвячені підготовці водіїв, можемо зробити висновки, що нині актуального значення набувають такі аспекти фахової підготовки майбутніх кваліфікованих робітників, як: науково-методичне і матеріально-технічне забезпечення; урахування сучасних науково-технічних досягнень в підготовці кваліфікованих робітників; упровадження інноваційних технологій в освітній процес; модернізація інформаційно-освітнього середовища та інтелектуалізація фахової підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; особистісно-орієнтований підхід до професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

На підставі нормативних документів, державних стандартів професійної (професійно-технічної) освіти, інформаційно-освітнього середовища, практичної діяльності можемо виокремити особливості професійної підготовки майбутніх водіїв:

- професійна підготовка майбутніх водіїв здійснюється на основі державних стандартів, освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника ЗП(ПТ)О з метою формування його загально професійних, ключових та професійних компетентностей;

- основні риси, які мають бути сформовані у майбутніх кваліфікованих робітників це високий рівень загальної і технічної культури, динамізм;

- у структурі освітніх планів виокремлюється загальноосвітня, загально-професійна, професійно-теоретична, професійно-практична підготовка;

- професійна підготовка майбутніх кваліфікованих робітників з професій водій на сучасному етапі знаходиться у стані активної модернізації (матеріально-технічне, кадрове, інформаційно-освітнє середовище закладу професійної освіти), удосконалення структури виробничого потенціалу, створення належних дидактичних, організаційних і матеріально-технічних умов з метою підвищення якості професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників;

- запровадження дуальної системи навчання (заклад + транспортне підприємство) у професійній підготовці майбутніх водіїв.

Разом з тим, процеси адаптації фахової підготовки майбутніх водіїв до нових умов розвитку транспортного виробництва відкривають низку проблем зокрема: технічні – це застаріле матеріально-технічне забезпечення, рівень оснащення навчально-матеріальної бази навчальних майстерень ЗП(ПТ)О не відповідає оснащенню сучасних автомобільних підприємств, технологічні – це невідповідність якості професійної підготовки майбутніх водіїв сучасним технологіям автомобільного виробництва; дидактичні – низький рівень забезпечення освітнього процесу сучасними інформаційно-комунікаційними засобами навчання та іншим.

Як відзначають такі науковці, як І. Молчанова, та А. Гучапшев, за умови усного викладання навчального матеріалу учень навчання за одну хвилину сприймає та здатний опрацювати до однієї тисячі умовних одиниць інформації, а при залученні у цей процес органів зору - до ста тисяч подібних одиниць.

Тому стає абсолютно очевидним, що висока ефективність застосування в навчанні мультимедійних засобів, заснованих на зоровому і слуховому сприйнятті освітнього матеріалу [32, с. 151].

Окреслений підхід сприяє глибокому засвоєнню освітніх програм та успішному набуттю учнями нових знань та формуванню професійної компетентності. Крім того, новітні технології та інтерактивні методики дозволяють формувати в учнів позитивне ставлення до майбутньої професійної діяльності водія і формують в них інтерес з вивчення цього профілю після завершення навчання. Кожне заняття має проходити у формі дискусій, презентацій з активним залученням сучасних інформаційних технологій, які допомагають краще засвоїти навчальний матеріал. Впровадження сучасних технологій навчання у підготовці водіїв (зокрема, й використання ПК), сприяє заохоченню до вивчення автосправи, а також відновлення престижу професії та підняття ступеня зацікавленості ним.

Для цього педагогу професійного навчання необхідно на високому рівні оволодіти основами професійної педагогіки, психології та вікової фізіології. В процесі навчання потрібно активно застосовувати сучасні технології, що дозволяють визначити психологічні особливості розвитку учнів. Загально відомо, що дорослі краще розуміють потребу у знаннях з автосправи під час навчання на курсах водіїв, проте за браком часу не можуть системно їх відвідувати. Натомість учнів в ЗП(ПТ)О вивчають предмет автосправу впродовж двох років і це дає свій результат.

Педагог професійного навчання має оволодіти високим рівнем знань із теоретичних основ автосправи і сучасних досягнень науки та техніки в цій галузі. Подання освітнього матеріалу учням слід здійснювати в доступній, якісній і ефективній для засвоєння формі, при цьому залучати активне використання новітніх інформаційні технології. Подачу навчального матеріалу потрібно супроводжувати наочними засобами із використанням сучасних технологій, зокрема прийом “стоп-кадр” і словесне пояснення після демонстрації фрагментів певного навчального матеріалу.

Застосування комп'ютерів в освітньому процесі підготовки водіїв передбачає, активний мультимедійний супровід навчальної інформації, моделювання та проектування дорожніх ситуацій, а також проведення тестування знань з правил дорожнього руху. Необхідність ґрунтовного оволодіння сучасними знаннями та здатностями використання новітніх інформаційних технологій і методик навчання автосправі свідчить про важливість володіння широким спектром стратегій навчання, постійно застосовувати всебічний інструментарій методів та форм організації освітньої діяльності, зокрема активні методи (аналіз та пояснення реальних дорожніх ситуацій), засоби мотивації навчання, відповідні технології, які спрямовують на роботу учнів з різними інформаційними джерелами, спонукають до самоконтролю та саморегуляції навчання.

Вивчення практичного з викладання предмету «Правила дорожнього руху» дозволило встановити, що найбільш сприйнятливими з інформатизації процесу навчання автосправи є сучасні комп'ютерні програмні продукти, які можна класифікувати на такі види:

- 1) програми-тренажери, що призначені для відпрацювання та закріплення знань, умінь і практичних навичок;
- 2) контролюючі програми, призначені для контролю знань і практичних навичок (ці програми економлять сили і час педагога професійного навчання);
- 3) програми, які можуть моделювати процеси та явища, які пов'язані з будовою й експлуатацією автомобілів або типовими реальними випадками, що трапляються у водіїв з малим досвідом роботи;
- 4) демонстраційні програми, які ілюструють технічні об'єкти (вузли, деталі і механізми), явища (наприклад, у двигунах різних типів (дизельні, бензинові), ситуації з використанням правил дорожнього руху);
- 5) довідкові програми, які дозволяють швидко отримати додаткову інформацію з правил дорожнього руху.

Немало важливим для підвищення якості формування професійної компетентності майбутніх водіїв з будови та експлуатації автомобіля має

здійснюватися проектування і застосування в освітньому процесі сучасного обладнання для перевірки систем і складальних одиниць автомобіля. Виконання цих проектних завдань вимагає від учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти розуміння процесів, що відбуваються в системах сучасних авто, знань з будови, вміння передбачати можливі несправності і проводити необхідні регулювання, а також певних знань із слюсарної та механічної обробки матеріалів, технічних вимірювань, тощо.

Форми традиційної освіти вже не забезпечують вирішення сучасних завдань організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Утворюється нагальна потреба в осмисленні нових педагогічних можливостей, пов'язаних із залученням в освітній процес сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і поєднання їх з традиційними технологіями з метою підвищення ефективності процесів навчання і виховання. Одним з найважливіших засобів по формуванню цілісного орієнтування в складному технічному матеріалі з автосправи, на наш погляд, виступає електронний сайт, який створюється у відповідності до педагогічних і методичних вимог з професії. Його застосування в освітньому процесі дає змогу не просто підвищити ефективність навчання майбутніх водіїв, але й забезпечити формування у них досвіду роботи із засобами сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, навчити не стільки знанню як кінцевому продукту, а швидше процедурі засвоєння навчального матеріалу в межах спеціального дидактичного середовища, що створює оптимальну ситуацію пізнання.

Нами створені і реалізовані сторінки сайт з розділу “Будова й експлуатація автомобіля”, який використовується як реальний засіб навчання. Досвід засвідчує, що його використання полегшує працю як учня, так і педагога професійного навчання. Учні набувають необхідних знань в короткий термін і звільняються від необхідності пошуку потрібної спеціальної літератури. У процесі роботи з сайтом учні отримують можливість здобути практичні навички роботи з персональним комп'ютером, натомість педагог професійного

навчання звільняється від пояснення значного обсягу теоретичного матеріалу й отримує додатковий час для індивідуальної роботи зі учнями. Використання розроблених сторінок веб-сайту дає змогу стимулювати самоорганізацію, ініціативу, зосередженість старшокласників в процесі вивчення складних вузлів та механізмів автомобіля.

Отже активне впровадження сучасних інформаційних технологій у підготовці водіїв, залучення комп'ютерної техніки, розумне та раціональне їх поєднання, дозволяє педагогу професійного навчання з ефективністю організувати освітній процес з автосправи, що сприяє легкому засвоєнню учнями навчальних дисциплін з професії. В умовах інформатизації освітньої галузі, насичення освітнього процесу сучасними інформаційно-комунікаційними засобами, суттєвого збільшення обсягу інформації з будови та експлуатації сучасних автомобілів потрібно по-новому оцінити проблему забезпечення навчального процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти з підготовки водіїв. Це пов'язано з тим, що професійна педагогіка постійно розвивається, наповнюючись новим змістом. Традиційні види забезпечення навчального освітнього процесу вже не дозволяють дають змогу адекватно відобразити особливості й специфіку навчання в нових сучасних умовах. Із цих позицій нами обґрунтовано сутність, зміст і структуру інформаційно технологічного забезпечення освітнього процесу при підготовці майбутніх водіїв у ЗП(ПТ)О.

## **РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАТЬ У МАЙБУТНІХ ВОДІВ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

### **2.1 Дослідження стану впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій**

З метою з'ясування того: чи достатньо активно і доцільно використовуються інформаційні технології у професійній підготовці майбутніх кваліфікованих робітників, та водіїв в цілому чи користуються потім молоді фахівців інформаційними технологіями у професійній діяльності для саморозвитку нами було розроблено дві анкети: 1) «Сучасний стан застосування сучасних інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх кваліфікованих робітників», що складається з 15 запитань (Додаток А.1); 2) «Практичне застосування сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності педагогів професійного навчання», що складається з 22 запитань (Додаток А.2).

В опитуванні взяли участь 60 респондентів із Сосницького Професійного аграрного ліцею, професійно-педагогічного коледжу Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, з яких 79% учнів - майбутні робітники (водії), 28 % - викладачі, 9 % - майстри виробничого навчання, 1% - директори, 5 % - заступники директорів. Більшість опитуваних не має стажу роботи у системі освіти (45%), 35% - мають стаж до трьох років і 20% - стаж 5-10 років і більше. Слід зазначити, що в деяких запитаннях респонденти мали можливість вибору кількох варіантів відповіді, тому сума відсотків є більшою ніж 100.

В опитуванні за анкетною «Сучасний стан використання інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх робітників» взяли участь 48 респондентів. Проводячи оцінку стану застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі ЗП(ПТ)О, в якому працюють або отримують професію, більшість з опитаних (41%) зазначили, що не знають кількість комп'ютерів в освітньому закладі; те, що кількість комп'ютерів в закладі освіти

більше 50, вказали 22 %, від 10 до 20 - 14%, від 5 до 10 - 11%, від 1 до 3 - 8%, від 20 до 50 - 5%, від 50 до 100 - 8% опитаних.

Також не менш важливим показником рівня використання сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі професійної підготовки майбутніх водіїв є забезпечення доступу педагогів професійного навчання та здобувачів до локальної та глобальної мережі. Так, 62 % респондентів вказали, що комп'ютери в закладі освіти об'єднані у локальну мережу, 8 % - "ні", 30 % - "не знають".

На питання про те, де найчастіше застосовують комп'ютерна (і мультимедійна) техніка в освітньому процесі, більшість опитаних (72 %) зазначили, що, тільки в спеціалізованих комп'ютерних аудиторіях, 28 % - у навчальних аудиторіях, 27 % - тільки в адміністративному секторі, 24 % - у бібліотеці, 26 % - в кабінеті інформатики, 24 % - у кабінеті загального доступу користувачів для проведення уроків із спредметів. 17 % зазначили, що не мають відповіді на це запитання, 1% обрали - інше. 22 % учасників опитування зазначили, що в ліцеї також активно використовується мобільна мультимедійна стійка (комп'ютер - проектор). На основі отриманих відповідей можемо провести порівняння з відповідями респондентів на питання щодо їхньої думки про те, де необхідно застосовувати комп'ютерну (і мультимедійну) техніку з метою організації найбільш ефективного освітнього процесу (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Використання комп'ютерної (і мультимедійної) техніки для організації ефективного навчального процесу**

Варіанти відповідей	Реальний стан, %	Бажаний стан, %
у комп'ютерних класах	70	67
у кабінеті інформатики	22	70
у кабінеті загального доступу для проведення уроків із спредметів	24	43
у навчальних кабінетах	29	44
у бібліотеці	25	37
в адмін секторі	26	20
мобільна мультимедійна стійка	22	80

(комп'ютер+проектор)		
не знаю	18	5
Інше	1	2

Проведений аналіз табличних даних свідчить про те, що на думку більшості опитаних, загальна кількість комп'ютерів в кабінеті загального доступу для викладання уроків із спредметів, у навчальних кабінетах і у бібліотеці повинна бути значно більшою порівнюючи із реальним станом, а мобільна мультимедійна стійка має значно використовуватися частіше.

Значна частина опитаних (60%) вказали, що комп'ютери використовуються в основному в процесі викладання тільки інформатики ліцеї, 46 % - для проведення уроків з освітніх предметів, 37 % - тільки в адміністративній роботі закладу, 31 % - у самостійній роботі, 33 % - для організації загального доступу до комп'ютерних ресурсів, 15 % - з метою проведення вільного часу, 9 % - вказали, що комп'ютерна техніка не використовується, і 4 % - обрали інше.

На питання про наявність і тип доступу в ліцеї до мережі Інтернет значна частина респондентів відповіли ствердно (55 %), із них 25 % вказали, що мають доступ через виділений канал, та ще 12 % - мають тільки сеансові доступ, і 8 % опитаних мають доступ по тимчасових мережах; 33 % опитуваних стверджують, що в ліцеї, відсутній доступ до Інтернет, з них 42 % - мають доступ до інтернету тільки вдома; 12 % респондентів нічого вказали у відповіді на це питання, що говорить про нерозуміння ними, а отже і про досить низьку обізнаність у цій галузі інформаційних технологій; 2 % - зазначили, що не знають, чи є Інтернет у навчальному закладі, і який тип підключення використовується; 1 % - вказали інші варіанти відповіді на поставлене запитання, а саме: «маю, але не користуюсь», «не було потреби», «не шукав(ла)», «people.net», «не зрозуміле питання», «не користуюсь» (рис. 2.1).

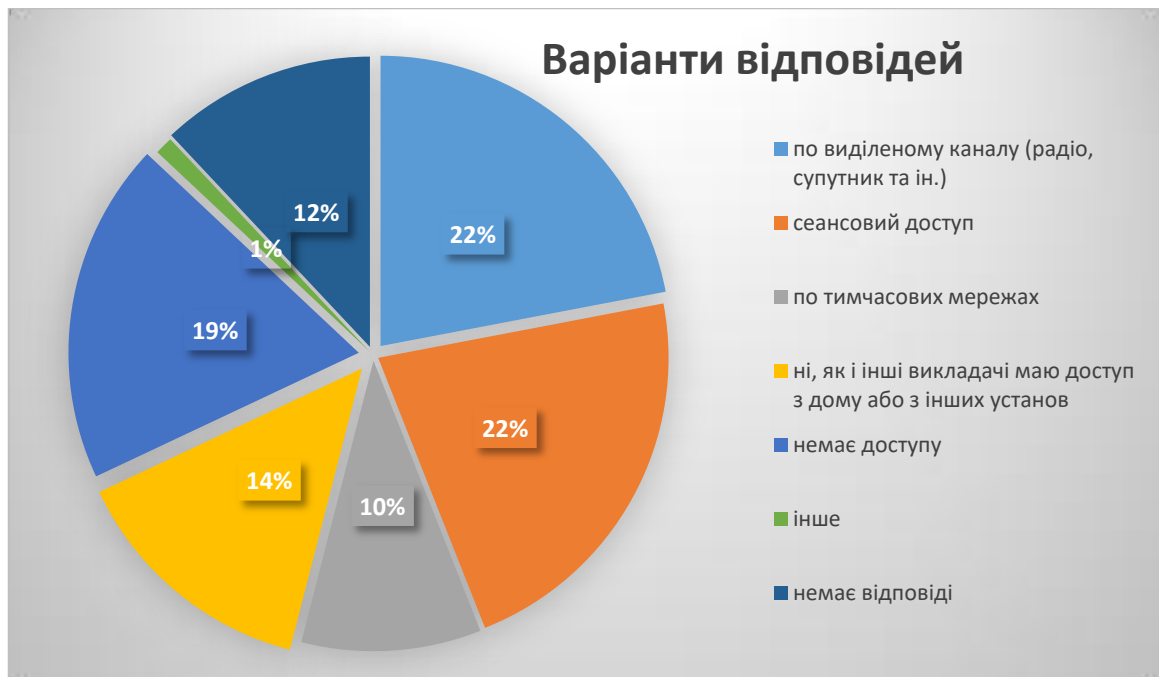


Рис. 2.1. Наявність та тип доступу до мережі інтернет в закладі професійної освіти

Серед опитаних 41 % зазначили, що на комп'ютерах в закладі освіти серед ліцензійних програм встановлені операційні системи, серед яких 22 % - це офісні технології, 8 % - це редактори растрової графіки, 6 % - це редактори векторної графіки, 10 % - це Web-редактори, 10 % - це редактори мультимедіа, 9 % - серверне програмне забезпечення, 14 % - бази даних, 14 % - Інтернет-додатки, 5 % - це освітні ресурси, зокрема, авторські розробки педагогів професійного навчання. Решта опитаних (56 %) вказали, що не знають, яке ліцензоване програмне забезпечення встановлено на комп'ютерах в училищі (ліцеї), 1 % обрали інші відповіді. Проведене опитування засвідчує те, що значна кількість опитних респондентів (66 %) не знають, чи встановлене на комп'ютерах в ліцеї вільнопоширюване комп'ютерне програмне забезпечення. 23 % опитаних відзначили, що серед вільнопоширюваних програм встановлено операційні системи, 11 % - офісні програми, 8 % - інтернет-додатки, 10 % - редактори мультимедіа ; 7 % - бази даних, 8 % - редактори растрової графіки, 4 % - Web-редактори, 6 % - освітні ресурси, зокрема, авторські розробки

педагогів професійного навчання, 5 % - редактори векторної графіки, 3 % - серверне програмне забезпечення, 1 % - інше.

Значна частина учнів (63 %) зазначили, що на заняттях з підготовки водіїв (уроки теоретичного навчання, лабораторні та практичні уроки: виробниче навчання) педагоги професійного навчання майже не застосовують новітні інформаційні технології. Відповідно 37 % опитаних зазначили, що педагоги використовують інформаційні технології в навчання.

53% педагогів, відзначили що під час підготовки до занять учнів активно використовують інформаційні технології, 30 % - не знають чи застосовують ІКТ учнів під час підготовки до занять, 17 % - вважають, що учні взагалі не користуються інформаційними технологіями під час самостійної підготовки до занять. Результати проведеного опитування учнів та викладачів показують те, що 43 % респондентів вважають, що використання сучасних інформаційних технологій на уроках з підготовки водіїв є несистематичним, 23 % - відзначають, що частіше застосовуються, ніж не застосовуються, 25 % - відзначають, що на заняттях не використовуються інформаційні технології, і лише 8 % - вважають їх використання систематичним.

Частина викладачів, а це 41 % стверджують, що наразі не застосовують, проте планують застосовувати сучасні інформаційні технології під час проведення своїх занять у процесі підготовки майбутніх водіїв, 22 % респондентів не планують цього робити в майбутньому, а 17 % опитаних зазначили інше, а саме: «не знаю», «на мою думку з професії не потрібно» тощо, і тільки 20% дали ствердну- відповідь.

На питання анкети щодо використання респондентами сучасних інформаційних технологій під час викладання 21 % педагогів зазначили, що на своїх уроках використовують освітні програми на стаціонарних носіях (флешки, диски, дискети), 19% - комп'ютерні програми з водіння, 17 % - ресурси глобальної мережі МРЕО, 18 % - демонстраційну техніку для презентацій (мультимедійний проектор, сенсорну- дошку), 14 % - периферійну-

техніку (принтер, сканер, цифровий фото- чи відео-апарат тощо), і лише 11% - ресурси локальної мережі (рис. 2.2).

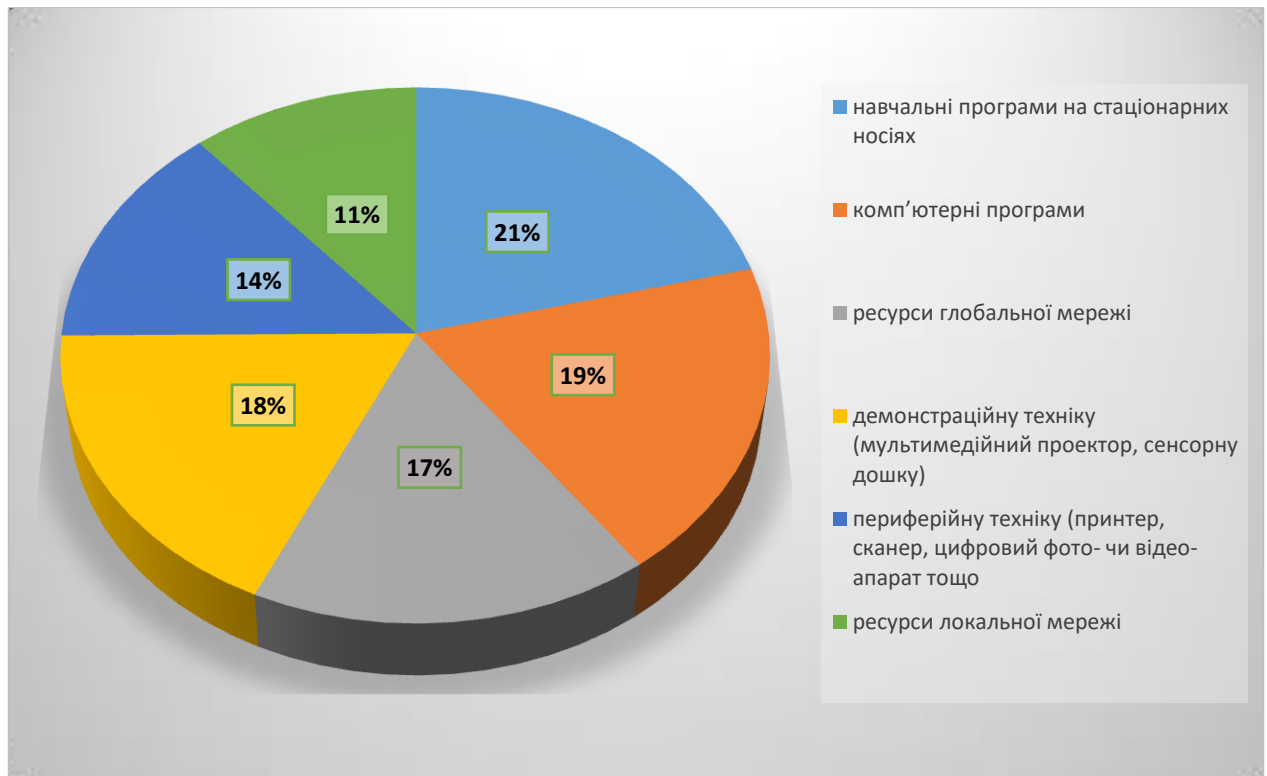


Рис. 2.2. Розподіл пріоритетів використання респондентами сучасних інформаційних технологій під час викладання

41 % викладачів зручніше працювати з ресурсами глобальної мережі, такими, як (Google Classroom, Kahoot! та іними), 39 % питаних зручно працювати з комп'ютерними програмами (Тренажер із правил дорожнього руху, Ілюстровані правила дорожнього руху України), 37 % - з освітніми програмами на стаціонарних носіях, 29 % опитаних працюють з демонстраційною технікою (презентації Microsoft PowerPoint), 29 % - з периферійною технікою, 21 % - опитаних з ресурсами локальної мережі. Результати відповідей вказують на популярність мережі інтернет та зацікавленість педагогів професійного навчання у її активній використанні в процесі підготовки майбутніх водіїв. На підставі отриманих даних нами було вирішено глибше дослідити це питання у наступній анкеті (Додаток А2).

В опитуванні за анкетною «Практичне використання сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності педагогів професійного

навчання» брали участь 22 педагогів, з них 76 % - активно користуються | комп'ютерами удома, 41 % - тільки на робочому місці, 15 % - в інших місцях (Інтернет-кафе, бібліотек тощо). Із відсоткового співвідношення робимо можна зробити висновок, що приблизно 40 % опитаних застосовують комп'ютери вдома та на роботі.

Більшість 80 % відзначили, що серед існуючих можливостей інтернету частіше користуються пошуком і використання інформації та ресурсів, 55 % опитаних користуються тільки електронною поштою, 33 % - чати з ПДР, 37 % - форуми водіїв, 11 % - дистанційну освіту з підготовки водіїв; 5 % - беруть участь в Інтернет-проектах з правил дорожнього руху, 10 % - у мережній взаємодії, 11 % - у телеконференціях, 7 % - користуються послугами хостингу, 7 % - здійснюють самостійну організацію і підтримку Інтернет-ресурсів.

В освітньому процесі, 77 % опитаних використовують інформації ресурси, 27 % - електронну пошту, 16 % - форуми, 12 % - чати, 11 % - дистанційну освіту, 6 % - мережну взаємодію, 7 % - телеконференції, 4 % - послуги хостингу. Тільки 6 % респондентів беруть активну участь в інтернет-проектах і 6% - самостійно здійснюють організацію і підтримку Інтернет-ресурсів або Інтернет-проектів. 5 % - зазначили інші варіанти відповіді, серед яких - «не знаю», «не використовую» або залишили запитання без відповіді. Якщо порівнювати зазначені відповіді з попередніми (рис. 2.3), то можемо констатувати, що в повсякденному житті можливості застосування інтернету використовуються більш широко, ніж в освітньому процесі водіїв.

У відповідях на питання з використання електронних освітніх ресурсів в процесі підготовки водіїв 55 % респондентів зазначили, що вони активно користуються ними під час підготовки до занять, 35 % - на самих заняттях, 37 % - у самостійній роботі, 3 % - для самостійного ознайомлення, але в роботі не застосовуються, 15 % - з метою самоосвіти, 14 % опитаних зазначили, що електронні освітні ресурси не використовують.

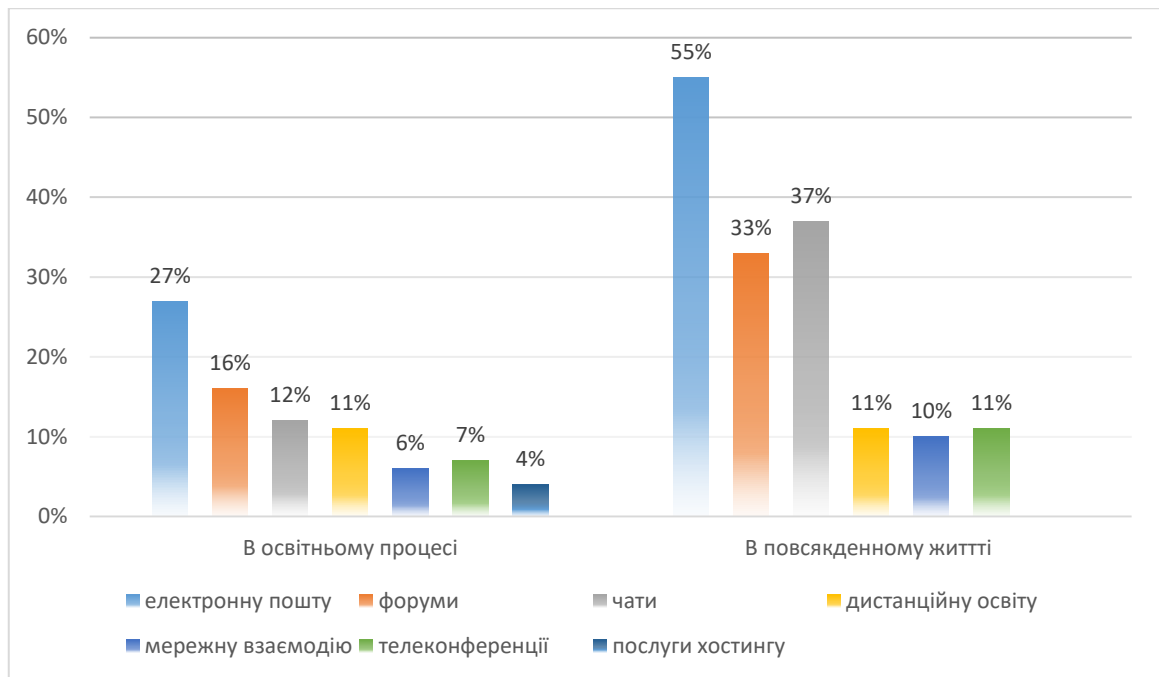


Рис. 2.3. Використання інтернету у повсякденному житті та навчальному процесі підготовки водіїв

Значна частина опитаних, а це 49 % зазначають, що освітні ресурси створюються іншими навчальними закладами регіону, 34 % - колективом педагогів професійного навчання навчального закладу, у якому працюють (навчаються), 4 % - самими учнями, 13 % - розробляють особисто.

Разом з тим, учасниками опитування відзначено, що відчувають потребу в розроблених електронних підручниках (зокрема з правил дорожнього руху) - 46 %, у додаткових навчальних матеріалах (з будови автомобіля) - 33 %, у навчальних програмах (для тестування рівня знань з правил дорожнього руху) - 33 %, у матеріалах для самоосвіти - 28 %, у мультимедійних хрестоматіях - 22 %, у довідниках, словниках - 21 %, у енциклопедіях - 19 % та в інших електронних виданнях - 15 %.

81 % опитаних зазначають, що вони потребують постійного використання інтернет ресурсів, 10 % - не знають і 7 % - вважають, що це їм не потрібний інтернет. Більшість опитаних 73 % респондентів вважають за необхідне існування Інтернет-ресурсу освітнього закладу, 17 % - не знають, чи потрібен він, 7 % - вважають його не доцільним.

Більшість опитаних нами педагогів професійного навчання і учнів зазначають на необхідності використання таких освітніх Інтернет-ресурсів, як: сайт ліцею (75 %), Інтернет-ресурс для організації співтовариства ліцею (соціальна мережа, блогосфера) (55 %), сайт бібліотеки ліцею (73 %), ресурс для підтримання дистанційної освіти (62 %), ресурс для розробки електронних освітніх матеріалів (65 %), ресурс відображення наукової роботи освітнього (66 %), ресурс реалізації документообігу ЗП(ПТ)О - (58 %).

Проведене опитування в рамках магістерської роботи засвідчує, що більша половина його учасників (63 %) не готові приймати участь в розробці сучасних електронних матеріалів, таких, як підручник, посібник, довідник, навчальна презентація, сайт тощо, 32 % - готові створювати електронні ресурси для підготовки майбутніх водіїв, 5 % - вагаються із відповіддю. На питання стосовно застосування дистанційних Інтернет-технологій в освітньому закладі 47 % респондентів відповіли, що не використовується, 18 % - «так», 20 % - «не знаю», 15 % - «планується». 37 % опитаних зазначили, що в процесі підготовки активно застосовують мобільні технології, 29 % - вказали, що мобільні технології в освітньому процесі не використовуються, 24 % - не знають відповіді на це запитання, 10 % - зазначили, що планують залучати сучасні мобільні технології в освітній процес.

Таким чином, аналіз проведеного опитування надав нам можливість визначити стан використання сучасних інформаційних технологій при підготовці кваліфікованих робітників, водіїв зокрема, та розкрити позитивні і негативні тенденції цього процесу.

## **2.2 Методика впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій**

Зростання інтенсивності руху та розвиток сучасного автомобілебудування вимагає безперервного вдосконалення освітнього процесу підготовки водіїв транспортних засобів. Якість підготовки водіїв визначається мірою відповідності компетентностей, які фактично опанував учень, до зазначених у

кваліфікаційній характеристиці. У зв'язку з цим, велике значення приділяється вивченню предметів «Правил дорожнього руху», «Основи безпеки дорожнього руху, та перша медична допомога при ДТП», «Будова легкового автомобіля». Виходячи з вимог, викладених в Державному стандарті професійно-технічної освіти з підготовки водіїв автотранспортних засобів [29], а також з досвіду проведення теоретичних і практичних занять під час проходження практики можна зробити висновок, що майбутньому водієві необхідні знання та вміння, які дозволяють:

- дотримуватися правил дорожнього руху;
- правил перевезення вантажів (в т.ч. небезпечних, негабаритних), порядок і умови перевезення пасажирів і багажу; призначення, розташування,
- ефективно керувати автомобільними транспортними засобами, які відносяться до категорії В за різних дорожніх умовах,
- знати загальну будову, принцип дії агрегатів, складових одиниць, механізмів і систем автотранспортних засобів категорії В;
- грамотно і найбільш ефективно використовувати технічні можливості автомобіля;
- проводити технічне обслуговування автомобіля, що не потребує спеціального обладнання;
- підтримувати технічно справний стан автомобіля;
- своєчасно виявляти несправності і вживати заходів щодо їх усунення [29].

Для здійснення цих завдань навчальні кабінети мають бути оснащені необхідним обладнанням, в тому числі сучасними інформаційними засобами навчання.

Навчання з використанням сучасних інформаційних технологій вимагає іншого підходу, ніж при традиційних формах проведення уроку. Тому в рамках написання нашого магістерського дослідження нами розроблені методичні напрямки для проведення занять із застосуванням візуальних електронних засобів навчання, які застосовувалися при вивченні предметів «Правила

дорожнього руху», «Основи безпеки дорожнього руху, та перша медична допомога при ДТП».

Впровадження інформаційних та мультимедійних технологій в процесі підготовки кваліфікованих робітників за професією «Водій автотранспортних засобів категорії «В» здійснювалося:

**На етапі актуалізації опорних знань** використовувалися фрагмент відео, 3D анімація. Наприклад: фрагмент відео «Проїзд перехресть» (Рис. 2.4), призупинявся перегляд відео та проводилося коротке опитування учнів, згідно з темою заняття, а потім продовжувався перегляд, де показані правильні дії водія в конкретній ситуації.



Рис. 2.4 Відео фрагмент дорожньої ситуації з теми «Проїзд перехресть»

**Під час мотивації** створювалася проблемна ситуація (Рис. 2.5) за допомогою якої реалізовувався інтерактивний прийом або ж вправа, із метою активізації знань пройденого матеріалу та подальшої пізнавальної діяльності в учнів. Наприклад: під час вивчення теми «Рух через залізничний переїзд» (Рис. 2.5), «Швидкість руху» (Рис. 2.6) учням пропонувалося надати варіанти вирішення запропонованих ситуацій, використовується фрагменти відео, 3D анімація і тестові різнорівневі завдання.

№ п/п	Ситуації	Рух через залізничний переїзд	
		дозволено	заборонено
1	шлагбаум опущений або почав опускатися		
2	за переїздом утворився затор, який змусить водія зупинитися на переїзді		
3	черговий по переїзду повернутий боком до водія		
4	до переїзду в межах видимості наближається поїзд (локомотив, дрезина)		
5	ввімкнено сигнал світлофора біло-місячного кольору		
6	світлофор вимкнений, а шлагбаум відкритий		
7	увімкнено заборонний сигнал світлофора чи звуковий сигнал незалежно від наявності та положення шлагбаума		
8	автомобіль буксирує інший автомобіль		
9	черговий по переїзду подає сигнал заборони руху - стоїть до водія грудьми або спиною з піднятим над головою жезлом (червоним ліхтарем чи прапорцем) або з витягнутими в сторони руками		
10	комбайн із жаткою в транспортному положенні		

Рис. 2.5. Приклади пропонованих ситуацій з теми «Рух через залізничний переїзд»







Транспортний засіб	Місце руху і стаж водія	Обмеження швидкості					
		60	70	80	90	110	130
	автомагістраль						
	населений пункт <b>РУДНЯ</b> стаж водія 1 рік						
	автомагістраль						
	населений пункт <b>РУДНЯ</b> стаж водія 1 рік						
	автомагістраль						
	населений пункт <b>РУДНЯ</b> стаж водія 1 рік						
	автомагістраль						
	населений пункт <b>РУДНЯ</b> поза населеним пунктом						
	автомагістраль						
	населений пункт <b>РУДНЯ</b> стаж водія 1 рік						
	автомагістраль						
	населений пункт <b>РУДНЯ</b> поза населеним пунктом						

Рис. 2.6 Приклади пропонованих завдань з теми «Швидкість руху»

Під час викладання нового матеріалу активно використовувалися наступні інформаційні технології: *презентації, відео фрагменти дорожніх ситуацій, 3D анімацію.*

Презентація це ефективний і в той же час функціональний наочний (навчальний) засіб, який виступає сукупністю різних засобів подання освітньої інформації такої, як текст, зображення, звук, анімація та інші, які використовуються в процесі проведення занять з предмету. Їх активне застосування забезпечує одночасний вплив на зір та слух тих, хто навчається, що дає змогу досягти максимальної ефективності сприйняття освітнього матеріалу.

Проведений нами аналіз програмного забезпечення дає змогу виявити, що для розроблення презентацій існує безліч програм, серед яких можемо виділити наступні: Microsoft Office PowerPoint, ProShow Producer, OpenOffice.org Adobe Flash, Impress, PPT CREATE, Powerbullet Presenter, Corel Presentations, Quick Slide Show, MySlideShow, Macromedia Flash та інші.

У своїй магістерській роботі ми віддали перевагу популярній програмі PowerPoint, яка входить до пакета прикладних програм Microsoft Office.

Нами були розроблені навчальні презентації до кожного уроку з предмету правила дорожнього руху. Презентації використовувалися з метою наочної демонстрації матеріалів (відео, фото, графіки, діаграм тощо): при вивченні нового матеріалу; закріпленні нової теми; перевірки знань.

Розроблені нам в рамках експерименту уроки із застосуванням навчальних презентацій підвищили ефективність освітнього процесу підготовки водіїв, швидкість сприйняття матеріалу учнями. Застосування навчальних презентацій безпосередньо впливає на мотивацію освітнього процесу, вміння самостійного здобуття знань, осмислення та використання різноманітної інформації і, таким чином, сприяли розвитку інформаційно-технологічної культури учнів.

Систематичне використання навчальних презентацій на уроках з предмету «Правила дорожнього руху», дали такі результати:

- 1) відбулося підвищення рівня використання наочності на уроці;
- 2) збільшилася продуктивність уроку;
- 3) встановлено міцний міжпредметний зв'язок з дисциплінами «Інформатика», «Основи безпеки дорожнього руху «Інформаційні технології», ,

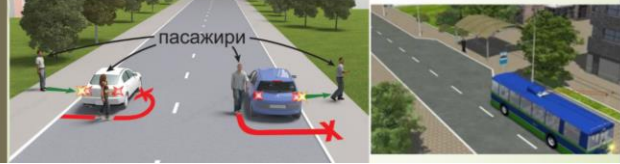
та перша медична допомога при ДТП» та предметами професійно-практичної підготовки майбутніх водіїв. Приклади елементів навчальних презентацій до уроків на рисунку 2.7



Рис. 2.7 Приклади елементів навчальних презентацій до уроків з предмету «Правила дорожнього руху»

Також навчальна презентація нами була використана, як роздатковий матеріал або «робочий зошит» для учнів (Рис. 2.8). Для цього учнів попередньо роздруковували матеріал презентації, які були розташовані в блозі викладача та надсилались електронною поштою на власні електронні адреси учнів.



**Тема 3. Обов'язки і права пасажирів**



**Пасажири, користуючись транспортним засобом, повинні:**

а) сидіти або стояти в призначених для цього місцях, тримаючись за поручень або інше пристосування;

б) під час пересування на транспортному засобі, обладнаному ременями безпеки, бути пристебнутими, а на мотоциклі і мопеді — в застебнутому мотошоломі;

**в) перешкоджати зачиненню дверей та використовувати для їзди підніжки і виступи транспортних засобів;**






Рис. 2.8 Приклад використання навчальної презентації в якості роздаткового матеріалу (робочого зошита) з предмету «Правила дорожнього руху»

Таким чином, учні самостійно створювали собі «навчальний посібник» з предмету (реалізувався принцип активності навчання, використання інформаційно-телекомунікаційних технологій).

Пропонований підхід забезпечував адекватне сприйняття інформації на уроці навіть за технічних неполадок трансляції навчальної презентації. Частково вирішувалося питання переписування конспектів для невстигаючих учнів (ті, що хворіли, прогуляли абощо).

Використання презентаційних матеріалів під час підготовки водіїв допомогло:

- забезпечити груповий або індивідуальний перегляд навчальних матеріалів (на мультимедійному комплексі, на комп'ютері);
- використати як для занять з безпосередньою участю педагога професійного навчання, так і без його участі (наприклад, для самоосвіти);
- адаптувати мультимедійні презентації під індивідуальні особливості сприйняття учнями навчального матеріалу;
- учням самостійно визначати початок, тривалість процесу навчання, а також швидкість опрацювання навчального матеріалу;
- забезпечити вільне визначення чергувань використання фрагментів інформації, добір потрібної послідовності відображення навчальної інформації;
- змінювати, доповнювати чи зменшувати обсяг змістової інформації;
- легко змінювати зміст презентації, зберігати великі її обсяги та вдосконалювати новою інформацією;

На нашу думку цінністю мультимедійних презентації, було також те, що була можливість їх легко тиражувати, демонструвати практично на будь-якому комп'ютері, а ще це ефективний засіб аудіовізуальної підтримки будь-якої доповіді – виступу на семінарі, конференції або звіту перед навчальною аудиторією.

**3D анімація** дозволяла учням побачити проблему не на малюнку, а в режимі реального часу, з різних кутів та навіть з місця водія, схем графіків) за допомогою комп'ютерної техніки рис. 2. 9.

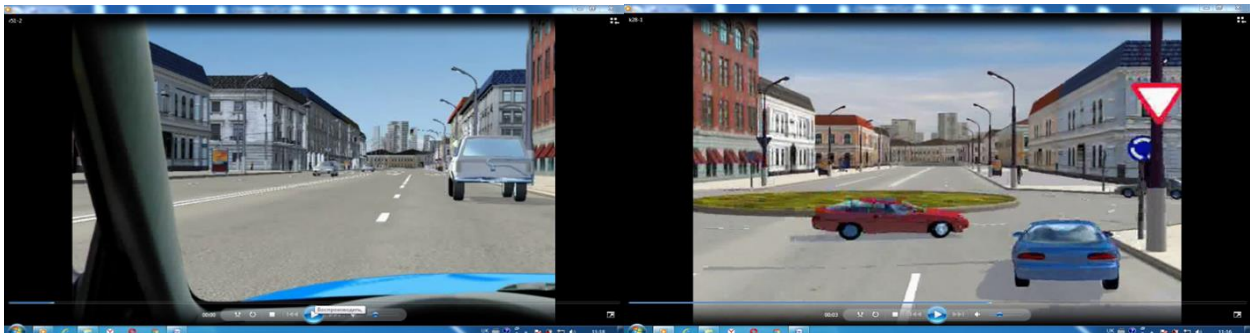


Рис. 2.9 Приклад використання 3D анімація під час викладу нового матеріалу з теми «Проїзд перехресть».

При викладанні нового матеріалу також відбувався **перегляд відеофрагментів** і проводилась невелика навчальна дискусія, роботу в малих групах, творчий звіт із виконання індивідуального завдання.

При вивченні принципу роботи систем і механізмів автомобіля велике значення мали демонстрація процесів, що відбуваються під час руху автомобіля. Велика роль при цьому відводиться використанню відеофрагментів і відеофільмів, які дозволяють більш повно і якісно засвоїти матеріал.

Використовуючи стоп-кадр, викладач має можливість учням детально розглянути взаємодію учасників дорожнього руху, оцінити їх дії. *Наприклад*, на екран виводився фрагмент відео і зупинявся перегляд, далі задавалися проблемні питання «Як необхідно вчинити при проїзді даного перехрестя?» (Рис. 2.10), а шляхів її вирішення декілька, і учні дискутують у кого рішення буде більш раціональним, та повним. Таких анімація відтворювалося декілька, в залежності від насиченості уроку та активності учнів.



Рис. 2.10 Завдання для учнів: передати зміст відеоролика; «Вказати черговість проїзду перехрестя»;

Фрагменти, які погано сприймаються учнями можна неодноразово повторити, більш докладно прокоментувати. Так, наприклад при вивченні теми «Дорожньо-транспортні пригоди» використовувався відео фрагменти, пов'язані з виникненням аварійних ситуацій.

За допомогою відеокамери можна знімати різні сюжети і ситуації, в подальшому використовуючи їх на уроках. Наприклад, при вивченні тем «Посадка водія на робочому місці», «Правила користування органами управління».

**У ході закріплення знань** з викладеного матеріалу застосовували різноманітні навчальні програми, учнівські презентації тощо.

До того ж завдання до поданої інформації на слайдах були різного характеру, наприклад:

- відшукувати назви деталі автомобіля, якому відповідає зображення;
- зіставити ілюстрації з правильною відповіддю;
- розв'язати завдань з ілюстраціями;
- виконати вправи для перевірки знань та розуміння матеріалу, понять, термінів та визначень з ПДР. Використовується відеоролик, наприклад, про вивчений на уроці матеріал «Проїзд перехресть»

- прокоментувати надану анімацію і знайти правильне рішення з проблеми «Як би Ви поступили в даній дорожній ситуації ?» (Рис. 2.10)

**У ході контролю і перевірки** знань під час теоретичних уроків з «Правил дорожнього руху» та практичних занять нами застосовувалися сучасні системи тестування із використанням інтернет сервісу Kahoot!,

Використання онлайн-сервісу Kahoot! під час навчання майбутніх водіїв дало змогу створювати інтерактивні навчальні ігри, які складаються з низки тестових запитань із теми предмету з кількома варіантами відповідей. Така ігрова організація уроку може бути використана у навчанні з метою перевірки знань учнів. Окреслений сервіс має ряд переваг над званими паперовими тестами: він яскравий, соціальний, простий для педагогів та цікавий для учнів.

Так, наприклад, під час вивчення теми «Обов'язки і права водіїв» є можливість розглянути відеофрагменти з реальною дорожньою ситуацією. Змагального ефекту додає таймер, значення якого встановлює педагог при створенні гри. Учень, який першим відповів на запитання тесту, отримує більшу кількість балів, ніж суперники.

На уроках із предмету «Правила дорожнього руху» програма «Kahoot!» використовувалася для створення різних типів завдань. Викладач мав можливість використовувати Kahoot! для роботи теоретичним, графічним або відеоматеріалом: обговорювати дорожні події, важливі зміни обов'язках та вимоги, які висуваються до суб'єктів дорожнього руху. Все залежало від теми уроку.

Для закріплення та відпрацювання навчального матеріалу, наприклад з теми: «Обов'язки і права водіїв механічних транспортних засобів» (додаток В) ми перетворили звичайні тестові завдання з підручника на цікаву гру для всієї групи.

На великому екрані демонструються запитання і варіанти відповідей для мобільного голосування (Рис. 2.11, 2.12), а на учнівських пристроях — варіанти відповідей у вигляді зеленого квадрата, червоного трикутника, синього ромба і жовтого кола. Учні відповідають на питання (Додаток Б) шляхом натискання на екран свого смартфона відповідної фігури.

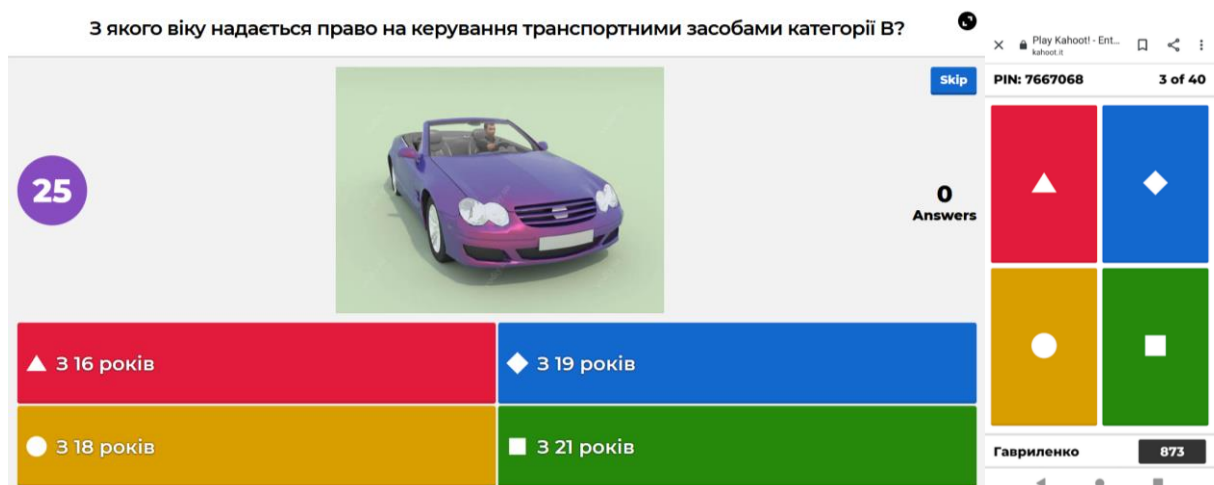


Рис. 2.11 Демонстрація тестових завдань на екрані та варіанти відповідей на екрані гаджету (екран педагога – зліва, екран учня – праворуч) в середовищі Kahoot.



Рис. 2.12 Процес гри під час проведення практичних уроків з «Правил дорожнього руху»

По завершенню гри на екран виводиться перша трійка переможців, також викладач може переглядати статистику та почати гру заново чи завантажити файл із результатами голосування у форматі Excel.

Рефлексія. Коли всі тестові завдання вирішені, учні бачать на екрані свої результати. На цьому етапі педагог може провести рефлексію. Учням пропонується оцінити тест за 5-бальною шкалою, висловити свої емоції/почуття, оцінити відповідність тесту вивченій темі/матеріалам і прийняти рішення про рекомендацію даного тесту своїм одноліткам (Рис. 2.13).

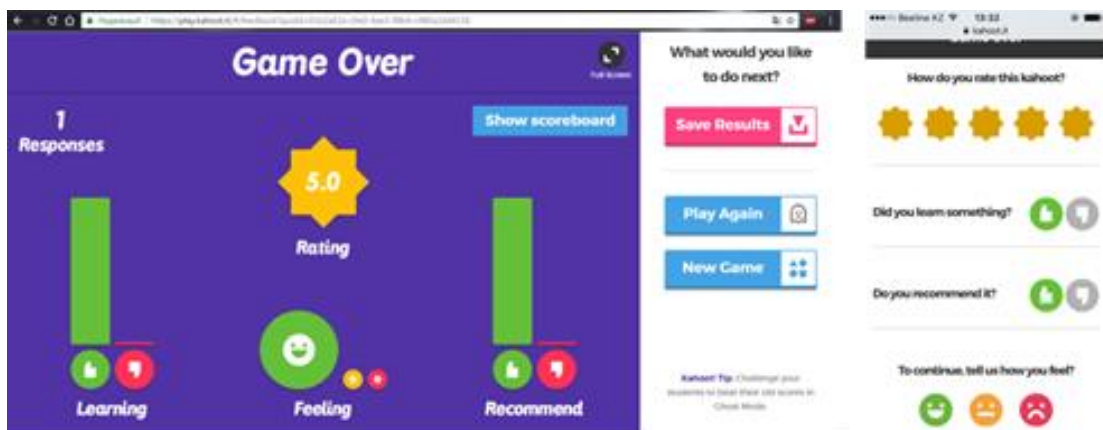


Рис. 2.13 Рефлексія і збереження результатів (екран педагога - зліва, екран учня - праворуч)

Включення елементів гри у процес вивчення правил дорожнього руху істотно підвищує мотивацію учнів, яка досягається за рахунок сюжету, дизайну та інтерактивності освітніх ігор. Досвід використання сервісу Kahoot! з метою перевірки сприйняття навчального матеріалу учнями ЗП(ПТ)О на будь-якому з етапів уроку показує доцільність і ефективність такої організації роботи учнів на уроці.

**В процесі самостійної роботи учнів** учням пропонувалося створення учнями проектів, презентацій, складання та розв'язування кросвордів, перегляд фахових інформаційних web-сайтів, робота з навчальними програмами тощо.

Використання проектної технології на уроках професійнотеоретичної та професійно-практичної підготовки майбутніх водіїв має низку беззаперечних переваг: сприяє створенню дослідницької і творчої атмосфери; активізує пізнавальну діяльність учнів; забезпечує перехід від репродуктивного до творчого рівня формування знань, умінь і навичок майбутніх водіїв; включає використання комп'ютерної техніки і мережі Інтернет для пошуку, обробки інформації та її використання, що позитивно впливає на розвиток умінь і навичок роботи з інформаційними й комунікаційними технологіями.

Традиційно, складання кросвордів здійснюється «вручну» засобами прикладних програм MS Office Word, MS Office Excel, Paint, що займає багато часу (трудомісткий процес). Сучасні ж системи комп'ютерного створення кросвордів дозволяють полегшити цей процес і зацікавити як учня, так і педагога. Ці програмні засоби прості у використанні, дають можливість швидко і автоматично створювати кросворди різних типів із власних слів.

Серед умовно-безкоштовних програм є: Crossword Compiler [35]; Crossword Forge [36]; «Універсальний генератор кросвордів» [37] та ін.

Організація освітньої діяльності учнів (майбутніх водіїв) з використанням кросвордів була побудована як на розв'язання, так і на їх складання учнями. При організації «на розв'язання» перший кросворд розв'язувався усією групою

спільно з педагогом професійного навчання, аби на конкретних прикладах усунути можливі непорозуміння, пов'язані з нерозумінням окремих завдань. Після цього учням дався кросворд для вирішення його самостійно у навчальній аудиторії, змагання (дидактичної гри). При цьому використовували наступні варіанти організації навчальної діяльності учнів:

- індивідуальна самостійна робота одночасно всієї групи або частини учнів, у той час, як інші зайняті іншими видами роботи.

Учням роздавався підготовлено рисунки кросвордів та вимоги до їх розв'язання;

- командна діяльність – група розбивалася на дві команди, кожна з яких отримувала однаковий кросворд, ставиться умова: «Хто швидше розв'яже кросворд?» (Рис. 2.14 );

- у малих групах – в змаганні брали участь три і більше команди, що мають однакові кросворди. На виконання кросворду відводиться обмежений час, тому показником успішності роботи кожної команди стає кількість правильно розв'язаних слів кросворда.

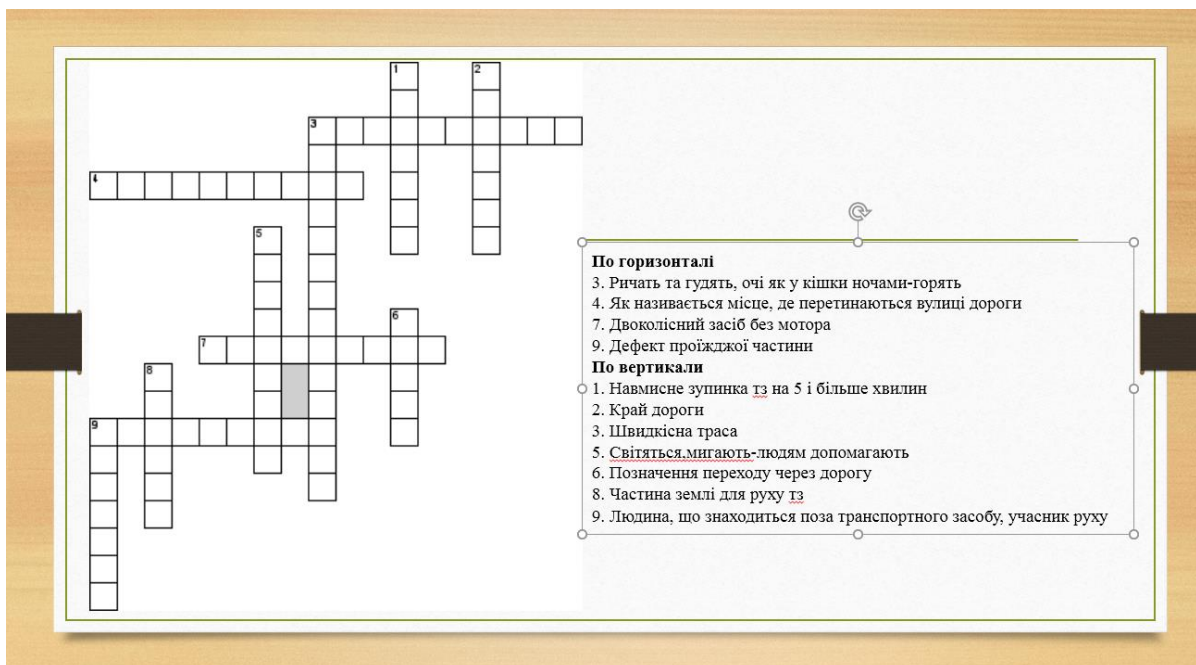


Рис. 2.14 Приклад навчального кросворда з «Правил дорожнього руху»

Застосування в освітньому процесі, комп'ютерних кросвордів сприяла активізації пізнавальної діяльності майбутніх водіїв, розвиває їх логічне, образне і технічне мислення, інформаційно-технологічну культуру.

**Домашнє завдання** також включало використання інформаційних технологій та використання мережі Інтернет <http://pdr.hsc.gov.ua/test-pdd/uk/> учні розв'язували тестові завдання на сайті Сервісного центру МВС.

Інтегрування звичайного уроку із залученням сучасних інформаційних технологій дозволяє перекласти частину роботи на ПК, роблячи при цьому процес навчання більш цікавим, різноманітним, інтенсивним.

Таким чином активного використання отримали розроблені нами навчальні презентації, відібрані навчальні відеоматеріали професійного спрямування, розроблені комп'ютерні тести професійного спрямування.

### **2.3. Перевірка ефективності розробленої методики впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій**

Підтвердженням вірогідності результатів теоретичного дослідження магістерської роботи служать, експериментальні дослідження. *Метою нашого педагогічного експерименту* є емпірична перевірка припущення, що рівень фахової підготовки майбутніх водіїв можна підвищити за рахунок впровадження розробленої методики застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі ЗП(ПТ)О.

Суб'єктами експерименту були учні, які навчалися в ЗП(ПТ)О агарного профілю за професією Водій автотранспортних засобів, викладачі професійно-теоретичної підготовки, майстри виробничого навчання.

Експеримент складався з таких етапів:

- контроль знань, умінь і навичок учнів до початку застосування інформаційних технологій навчання;

- цілеспрямований вплив на досліджуваних упроваджуваного інноваційного чинника сучасних комп'ютерних технологій;

- контроль знань, умінь і навичок експериментальних і контрольних груп.

Упродовж 2019 – 2020 рр. проводилося експериментальне дослідження виявлення ефективності застосування сучасних інформаційних технологій у процесі підготовки майбутніх водіїв.

Педагогічний експеримент проходив у декілька етапів: *діагностичний, організаційно-підготовчий, констатувальний і формувальний, узагальнюваний.*

На діагностичному етапі здійснено аналіз нормативно-правової документації з питань професійної освіти та досвіду застосування інформаційних технологій навчання у процесі підготовки водіїв. Завдання цієї стадії дослідження полягало у вивченні та оцінюванні стану підготовки майбутніх водіїв вимогам сучасного ринку праці. Використані методи, спрямовані на вивчення педагогічної реальності, накопичення, фіксації та узагальнення дослідного матеріалу. Це, зокрема: аналіз нормативних документів – Законів «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», та інших нормативних актів з питань вищої освіти. Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [38] тощо.

Було опрацьовано педагогічну літературу та проведено бесіди з детекторами закладів П(ПТ)О, вивчено сучасний стан проблеми фахової підготовки майбутніх водіїв в інформаційному суспільстві та із застосуванням сучасних інноваційних технологій навчання, проведено спостереження за освітнім процесом у ППК ГНПУ ім. О. Довженка та Сосницькому професійному ліцеї. Проаналізовано сучасний стан застосування інформаційних технологій у процесі підготовки водіїв: наявність методичного та технічного забезпечення, педагогічної документації, використання мультимедіа, їх якість і відповідність сучасним вимогам підготовки майбутніх

водіїв. У результаті нами були визначені передумови застосування інформаційних технологій навчання у процесі фахової підготовки учнів, зміст і методика роботи з яким відповідають визначеним вимогам та підготовленість педагогів до використання сучасних інформаційних технологій.

Проведені на діагностичному етапі спостереження за процесом фахової підготовки майбутніх водіїв із використанням традиційних засобів навчання та несистемним застосуванням ІКТ на заняттях дали можливість зробити деякі передбачення стосовно ефективності застосування розроблених нами засобів у процесі навчання учнів, робочу гіпотезу, що, обґрунтувавши та забезпечивши методику застосування інформаційних технологій навчання можна підвищити якість професійної підготовки майбутніх водіїв.

На основі вивчення вимог до професійної підготовки майбутніх Водій автотранспортних засобів категорії «В», знань, умінь, навичок і компетенцій відповідно до Державного стандарту, дослідження сучасного стану освітнього процесу П(ПТ)ЗО, що готує водіїв та застосування у фаховій підготовці інформаційних технологій, було складено план проведення експерименту:

Визначити серед контингенту учнів, які здобувають професію Водій автотранспортних засобів категорії «В» за одними навчальними планами, контрольні та експериментальні групи.

Розробити програму дослідницьких занять в експериментальних групах.

Розробити тести для визначення рівня якості професійних знань, умінь, учнів в експериментальних і контрольних групах.

Проводити заняття в експериментальних групах, методику застосування сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі підготовки майбутніх водіїв.

Визначити ефективність засвоєння фахових знань, умінь і навичок, майбутніх водіїв в освітньому процесі за участю інформаційних технологій.

Провести аналіз результатів експерименту на основі якісного та кількісного оброблення даних і статистичної перевірки їх достовірності.

На організаційно-підготовчому етапі визначено об'єкти для проведення експерименту, розроблені презентації, фрагменти відеофільмів, та онлайн тестові завдання з дисципліни «Правила дорожнього руху», підготовлено методичні рекомендації до застосування інформаційних технологій, уточнено організаційні форми. Під час безпосереднього експериментального дослідження було проведено аудиторний експеримент, який полягав у вивченні реального стану та визначенні впливу інформаційних технологій, застосованого в освітньому процесі з дотриманням обґрунтованої нами методики, на якість професійних знань, умінь та інших складових компетентностей учнів.

Використано такі види експерименту: *констатувальний* (визначення готовності педагогів та учнів до застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх водіїв, проведення діагностики професійних знань, умінь, навичок і компетентностей учнів) і *формувальний* (реалізація визначеної методики з метою доведення чи спростування ефективності застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх водіїв).

***Констатувальний експеримент*** був проведений з учнями груп, що отримували професію Водій автотранспортних засобів категорії «В» у 2020 році. Його завданням було виявити рівень професійних знань, умінь, навичок та особистісних характеристик учнів, які необхідні їм для виконання завдань, визначених державним стандартом з професії. Для забезпечення достовірності експерименту, ми діяли у звичних обставинах освітнього процесу без інформування учнів щодо їх участі в дослідженні. Оцінювання якості

професійної підготовки майбутніх робітників на констатувальному етапі проводилось за допомогою:

Вивчення документів про освіту учнів першого року навчання, визначення рівня мотивації майбутніх фахівців до оволодіння обраною професією.

Вивчення навчальних результатів учнів з дисциплін професійноорієнтованого циклу.

Педагогічне спостереження за процесом підготовки майбутніх водіїв.

Результати спостереження уроків теоретичного і виробничого навчання та лабораторно-практичних занять, виробничої практики надали змогу встановити реальний рівень готовності учнів до професійної діяльності.

Вивчення та узагальнення педагогічного досвіду. Проаналізовано вітчизняний і закордонний досвід застосування інформаційних технологій у підготовці майбутніх водіїв.

Бесіди з учнями та викладачами, метою яких було виявлення ставлення учасників освітнього процесу до професійного навчання загалом проектних технологій.

Проведені спостереження організації уроків, проаналізовано рівень інтеграції навчальної професійної інформації з різних предметів, що в підсумку дозволило зробити певні узагальнення причин і закономірностей виникнення труднощів і недоліків у професійній підготовці майбутніх водіїв, а також встановити зв'язок між методикою проведення занять і формуванням фахової компетентності учнів.

Перевірка ефективності методики застосування інформаційних технологій у процесі підготовки майбутніх водіїв на *формуальному етапі* дослідження передбачала:

-визначення обсягу вибірки учнів, яка репрезентує генеральну сукупність;

- виявлення різниці в результатах професійно-теоретичної підготовки учнів контрольних та експериментальних груп;
- перевірку достовірності одержаних результатів.

Методи математичної статистики використовувалися для систематизації, оброблення і використання інформації з метою виявлення статистичних закономірностей ознаки або ознак певної сукупності елементів.

Наступним кроком було проведення порівнянь, щоб показати, що до початку педагогічного експерименту, тобто до впровадження у навчальний процес методики характеристики експериментальних і контрольних груп практично збігаються, а при подальших вимірюваннях (у ході експерименту) – якісно відрізняються.

Відповідно визначалися експериментальна (ЕГ) та контрольна (КГ) групи. Для визначення гомогенності контрольних та експериментальних груп перевірялась успішність майбутніх кваліфікованих робітників. Такий вибір пояснюється двома факторами: відсутністю на момент вступного контролю сформованих професійних знань, умінь, навичок, компетентностей учнів; цей загальноосвітній предмет є одним з профільних у підготовці майбутніх водіїв. Таким чином було проведене перше (вступне) порівняння та забезпечено однорідність ЕГ та КГ при здійсненні експериментальної роботи.

Для з'ясування ефективності розробленої методики з професії по визначеною кількості учнів проводився паралельний неповторний експеримент. Його організація не порушувала режиму роботи ЗП(ПТ)О та ходу освітнього процесу, уроки проходили за звичайним регламентом. Відповідно до Державного стандарту зі спеціальності в експериментальних і контрольних групах в рівному обсязі вивчались однакові предмети професійно-теоретичної підготовки. Заняття в експериментальних групах відрізнялись від традиційних (у контрольних) тим, що передбачали

застосування розробленої нами методики використання інформаційних технологій під час викладання предмету «Правила дорожнього руху».

Для виявлення різниці в результатах професійно-теоретичної підготовки учнів контрольних та експериментальних груп було співставлено успішність проходження заключного тестування та успішність здачі екзамену з предмету.

Оскільки програмою досліджень передбачалось проведення занять в академічних групах, ми, беручи до уваги наповненість груп, охопили експериментом наступну кількість осіб, 39: експериментальна група налічувала 20 учнів, контрольна – 19. Із визначеною кількістю осіб проводився експеримент, у якому досліджувався рівень сформованості професійно-теоретичних знань, умінь, навичок, а також тих особистісних характеристик, які, згідно нормативно-правовим документам, є складовими компетентності майбутніх водіїв.

З метою оцінювання рівня сформованості ЗУН учнів виконувалось по два вимірювання: вхідне (на початку експерименту) (Додаток В) і кінцеве (в кінці експерименту) (Додаток Б). Вхідне вимірювання ми здійснили з профільного для підготовки водіїв профілю предмета – Будова легкового автомобіля категорії В.

Таким чином досягнуто умов ідентичності під час проведення вимірювання рівня знань, що велося за трьома рівнями: середнім, достатнім та високим.

*Таблиця 2.3.1*

**Показники навчальних досягнень учнів з предмету Будова легкового автомобіля категорії В. (за 2019-2020 н. рр.)**

Навчальні роки	Групи	Бали навчальних досягнень за рівнями, %			
		низький	середній	достатній	високий
2019-2020	ЕГ	8,2	73,0	18,8	0
	КГ	6,4	72,1	20,2	1,3

За результатами проведеного констатуючого експерименту зазначені групи приблизно рівні за розподілом знань, умінь і навичок. З метою проведення формуючого експерименту було вибрано групу 19аТР як контрольну (К1), а групу 19бТР як експериментальну (Е1).

З огляду на зазначене на другому етапі нашого дослідження був розроблений та апробований розроблені нами заняття із застосуванням інформаційних технологій технології з предмету «Правила дорожнього руху».

Після проведення уроків в контрольній та експериментальній групах, були проведені контрольні зрізи шляхом тестування з метою з'ясування якості розробленої методики та ставлення учнів, рівня знаходження знань учнів та готовності до професійної діяльності, зміни характеру зацікавленості майбутніх робітників до їхньої професії.

За результатами зрізів контрольна група набрала наступну кількість балів: за середнім арифметичним значенням – 3,11 бала, (високий бал (86-100%) - правильних відповідей отримало троє учнів, середній рівень (66- 85%) - п'ять учнів, достатній (46-65%) – вісім опитуваних і низький (0-45%) – три учні. Результати тестування наведено в діаграмі.

*Рис. 2.15*

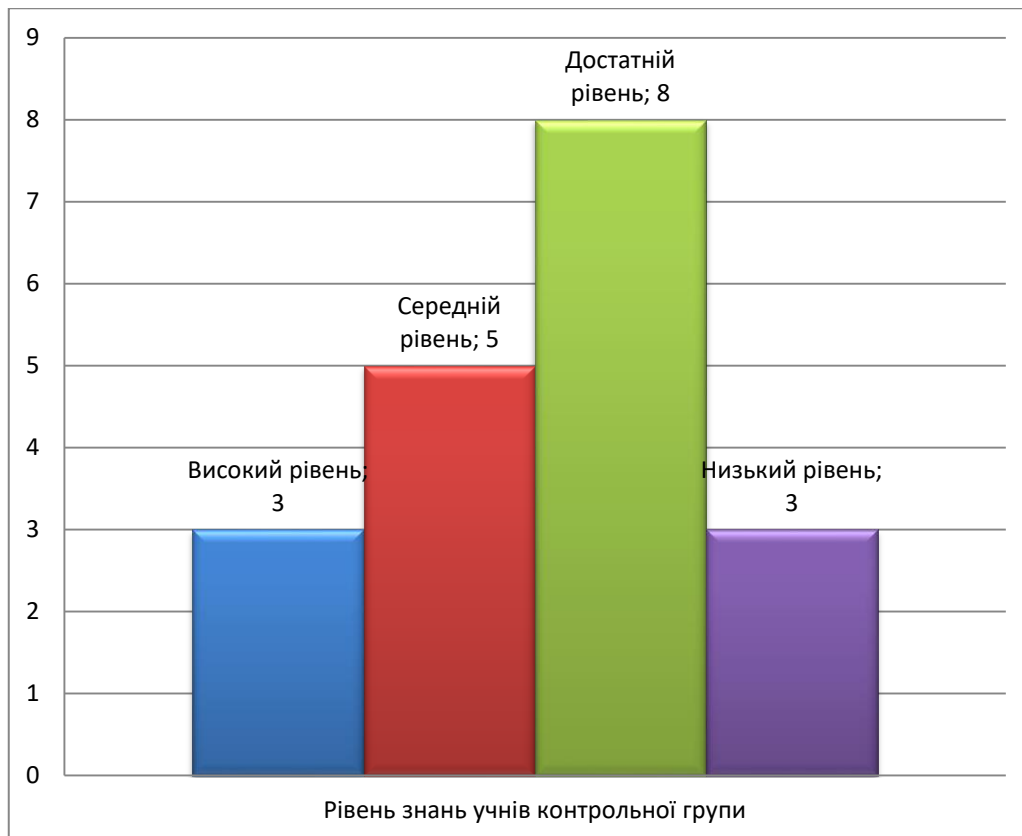


Рис. 2.15 Діаграма результатів тестування учнів контрольної групи

Експериментальна група за середнім арифметичним значенням, набрала – 3,55 бала (високий бал 86-100% правильних відповідей отримало четверо учнів, середній рівень знань (66-85%) - дев'ять учнів, достатній (46-65%) – чотири учні і низький (0-45%) - три учні. Результати тестування наведено в діаграмі 3.2.

За результатами зрізів видно, що учні експериментальної групи мають ґрунтовні знання, можуть розв'язувати поставлені перед ними професійні завдання щодо правил дорожнього руху.

*Рис. 2.16*

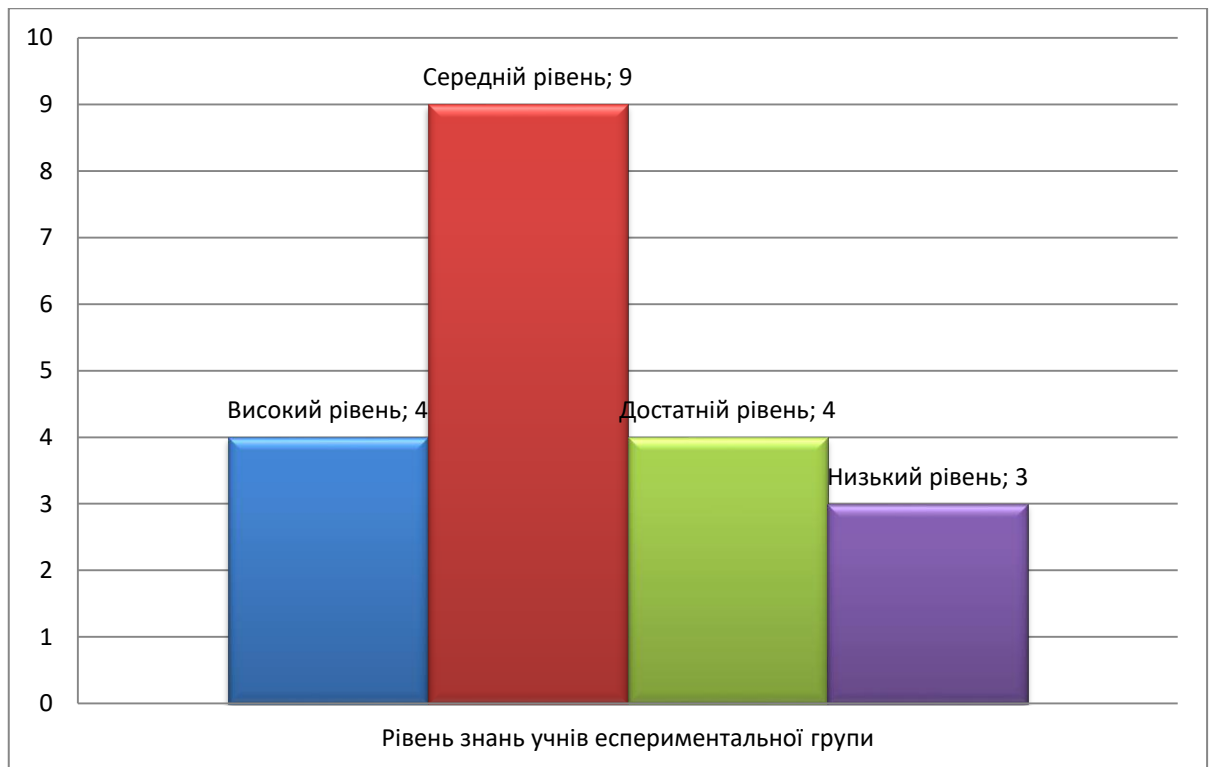
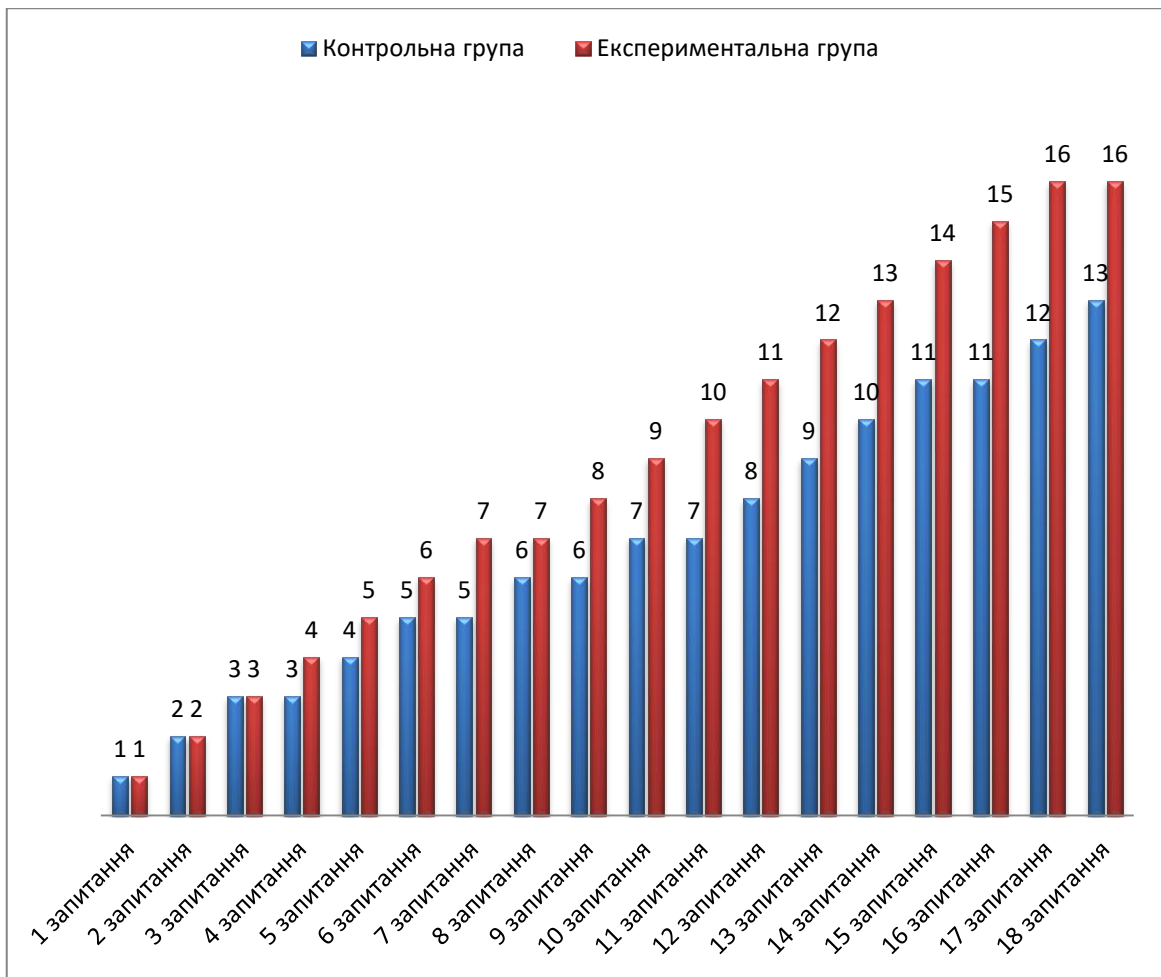


Рис. 2.16 Діаграма результатів тестування учнів експериментальної групи

Аналізуючи відповіді учнів можемо прослідкувати, як змінився багаж знань учнів із зазначеного предмету експериментальної групи в порівнянні із учнями контрольної групи. Таким чином, при втіленні розробленої методики із застосуванням інформаційних технологій учні активніше приймають участь у занятті, раціонально використовують час, що дозволяє закріпити теоретичний матеріал, підвищити пізнавальну активність учнів, формувати навички аналізу, розвивати мислення.

З діаграми 3.3 видно, що учні експериментальної групи дали на 18% більше правильних відповідей, ніж учні контрольної групи, отже їх рівень знань кращий.



*Рис. 2.17 Середня кількість правильних відповідей під час тестування контрольної та експериментальної груп*

Отже, запровадження у педагогічний процес запропонованої методичної розробки застосування сучасних інформаційних технологій у підготовці водіїв є ефективним. Таким чином, звертаючи увагу на вище зазначені пункти та впроваджуючи їх в освітній процес, можна забезпечити у стінах П(ПТ)ЗО якісну підготовку майбутніх водіїв.

## Висновки

Результати аналізу і систематизації інформації, отриманої з опрацьованих літературних джерел представлено теоретичною частиною даної магістерської роботи. Встановлено, що інформаційними технологіями розуміють систему сучасних інформаційних методів і технічних засобів цілеспрямованого накопичення, зберігання, опрацювання, організації, передачі, розповсюдження, подання і використання інформації, що розширює знання, розкриває пізнавальні можливості людей.

Інформаційні технології у професійній освіті відіграють важливу роль завдяки можливостям створювати віртуальні виробничі середовища, імітувати та моделювати технологічні процеси, формувати в учнів спеціальні професійні навички, що в підсумку дозволяє реалізувати компетентнісну освіту, зорієнтовану на досягнення практичних результатів і позитивний досвід особистої діяльності.

Інформаційні технології; як складова реформування професійної освіти є універсальними, їх можна використовувати у процесі підготовки робітників будь-якого профілю, під час вивчення будь-яких предметів у ЗП(ПТ)О, а також на теоретичних, практичних (лабораторних, семінарських) заняттях, у самостійній роботі учнів.

Нині якісна підготовка водіїв не може здійснюватися без залучення сучасних інформаційних технологій, адже вони надають змогу педагогу професійного навчання краще подати матеріал, зробити його більш цікавим, швидко перевірити знання учнів та підвищити їхній інтерес до навчання. Педагог має можливість отримувати найсучаснішу інформацію у галузі автоіндустрії та змін нормативно-правових актів, активно спілкуватися з учнями, батьками та колегами.

Завдяки цьому підвищується авторитет педагога, він стає носієм сучасної інформаційної культури, нових знань, усього передового. Проте більшість майстрів не можуть скористатися перевагами, які надають сучасні інформаційні технології, і причиною цього є не тільки недостатнє оснащення

зкладів професійної (професійно-технічної) освіти сучасною комп'ютерною технікою, а й те, що чимало педагогів професійного навчання не вміють користуватися комп'ютером та Інтернетом, не мають уявлення про їхні можливості, а тому вважають, що це їм не потрібно.

Використання новітніх технологій, сприяє легкому засвоєнню майбутніми водіями змісту навчальних предметів. Застосовуючи сучасні інформаційні технології при навчанні водіїв, у педагога професійного навчання є змога використовувати свої професійні завдання на значно вищому рівні. Завдяки комп'ютеру навчальне середовище, де панує традиційний друкований підручник, можна доповнити відео фрагментами (наприклад реальної дорожньої ситуації), звуком та анімацією (роботи двигуна), що мають сильний емоційний вплив. Це не лише значно підвищує якість навчання – педагога й учні отримують велике задоволення від процесу пізнання. При цьому, педагог використовує різноманітні системи мотивації у навчанні автосправі, а саме: поєднання та застосування інтерактивних методик та використання сучасних аудіо-відео засобів.

Другий розділ магістерського дослідження розкриває практичні аспекти формування професійних знань у майбутніх водіїв засобами сучасних інформаційних технологій. Проведено дослідження стану впровадження в освітній процес підготовки майбутніх водіїв сучасних інформаційних технологій. При обробці результатів опитування очевидним став той факт, що вагома кількість респондентів засвідчує незнання ситуації щодо стану впровадження інформаційних технологій у професійну підготовку майбутніх водіїв, що вказує на їх незацікавленість цією проблемою. Так, 56% учасників опитування зазначили, що не знають, яке ліцензійне програмне забезпечення встановлене на комп'ютерах навчального закладу. Лише 9% опитуваних відповіли, що комп'ютерна техніка не використовується в навчальному закладі, що свідчить про недостатню комп'ютеризацію закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Разом із тим, більше половини респондентів зазначають, що користуються комп'ютерами й Інтернетом удома, а не у

навчальному закладі. Дуже незначний відсоток опитуваних зазначили, що у процесі навчання користуються дистанційними технологіями, мережна взаємодія, робота в Інтернет-проектах, організація і підтримка Інтернет-ресурсів. Лише 13 % самі розробляють освітні електронні ресурси. Відносно значний відсоток (20%) респондентів зазначають, що електронні ресурси й Інтернет у процесі навчання не використовуються. Значна кількість опитуваних вважають, що їм потрібен постійний доступ до Інтернет і таких навчальних ресурсів, як сайт навчального закладу, соціальна мережа, блогосфера, сайт бібліотеки та інші. Більшість учасників опитування виявилася ще не готовою брати участь у розробці електронних матеріалів (підручників, посібників, довідників, презентацій, сайтів тощо). Респонденти також зазначили, що у процесі навчання, дистанційні технології не використовуються на достатньому рівні. Аналіз наукової літератури щодо стану впровадження інформаційних технологій в освітньому процесі ЗП(ПТ)О України засвідчив, що у цьому напрямку є як позитивні зрушення (розуміння доцільності впровадження), так і перешкоди (наприклад, відсутність нормативно-регламентованих документів із боку держави), які призупиняють розвиток цієї технології навчання в країні.

Розроблено методику використання засобів інформаційних технологій для формування професійних знань і вмінь майбутніх водіїв. Конкретизовані способи оптимізації освітнього процесу за умов використання інформаційних технологій через розширення можливостей вибору методів, засобів і організаційних форм навчання; створено умови для активної самостійної роботи (у тому числі й творчої) майбутніх водіїв; забезпечення диференційованого й індивідуалізованого підходу до учнів із врахуванням їхніх особливостей і рівня підготовки, з урахування вибору оптимального темпу й траєкторії навчання; підвищення мотивації й інтересу майбутніх водіїв до навчального матеріалу, який вивчається за допомогою засобів інформаційних технологій і до предмета «Правила дорожнього руху» загалом.

Експериментально перевірено ефективність використання засобів інформаційних технологій під час формування професійних знань і вмінь майбутніх водіїв у ЗП(ПТ)О. Доведено підвищення рівня засвоєння навчального

матеріалу з використанням засобів інформаційних технологій, доведено ефективність запропонованих організаційно-методичних підходів, якими підтверджено доцільність стандартних методів математичного опрацювання результатів експерименту.

Результатом нашої магістерської роботи є створення бази цифрових освітніх ресурсів:

- навчально-методичні матеріали, які використовуються в роботі з учнями;

- демонстраційно-дидактичні матеріали: презентації в програмі PowerPoint, відео-ролики, анімації, інтерактивні плакати,

- текстові матеріали в онлайн середовищі Kahoot!,

Зазначені дидактичні матеріали використовуються на всіх етапах уроку. Вони є цікавими, приносять вагомі результати в питаннях підвищення мотивації та зацікавленості учнів до оволодіння професією водія.

Отже застосування в освітньому процесі сучасних інформаційних технологій підвищує інтерес до предмета, дозволяє організувати самостійну роботу учнів і отримати навички самоконтролю. Значну роль при цьому відіграє розвиток зорової пам'яті, логічного мислення, вміння оперативно вирішувати завдання, що в кінцевому підсумку веде до підвищення безпеки на дорогах, грамотної експлуатації та обслуговування транспортних засобів. Електронні засоби навчання роблять процес навчання більш наочним, можуть успішно замінити відповідні плакати, стенди, макети тощо.

Не дивлячись на комп'ютеризацію освітнього процесу, не слід забувати, що тривале перебування за комп'ютером може негативно відбитися на здоров'ї учня. Тому, при проведенні занять використовуються і елементи традиційних форм навчання (бесіда, розповідь, робота з підручником та інші). Використання

в комплексі різних методів і засобів навчання дозволяє досягати необхідної якості знань, різнобічного розвитку учнів, сприяє формуванню загальних і професійних компетенцій, передбачених стандартом за фахом.

### Список використаних джерел

1. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%8> (Дата звернення 10.05.20).
2. Бондаренко П. Організація навчального процесу у ВНЗ – Київ: Центр освітніх технологій, 2016. – 204 с.
1. Бурман Л. В. Дидактичні умови формування діалогічних умінь у студентів вищих навчальних педагогічних закладів : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Кривий Ріг, 2000. – 21 с.
2. Буряк І. Психологія навчання у вищій школі – Київ: Агенція, 2014. – 232 с.
3. Верховна Рада України. Закон № 38–39, ст. 380 «Про освіту» (2017, Верес. 05). – [Електронний ресурс]. – Доступно: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
4. Винославська О. В., Бреусенко О. А. Психологія : навч. посіб. – К.: Фірма «ІНКОС», 2005. – 352 с.
5. Вища освіта України: стан та проблеми / І. Б. Жилияєв, В. В. Ковтунець, М. В. Сьомкін. – К. : Науково-дослідний інститут інформатики і права НАПрН України, Інститут вищої освіти НАПН України, 2015. – 96 с.
6. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. – К., 1997. – 375 с.
7. Грицак І. Теорія і практика професійної освіти в Україні – Київ: Вища школа, 2015. – 320 с.
8. Гуменюк С. Соціально-педагогічна робота у професійній освіті – К.: Вища школа, 2016. – 240 с.
9. Гуренко О. Соціально-педагогічна робота в полікультурному суспільстві: навч. посібн. – Донецька: Ландон-XXI, 2014. – 480 с.
10. Державний класифікатор професій ДК 003: 2010. Держспоживстандарт України. Київ : Соцінформ, 2010. 610 с.

11. Державний стандарт професійно-технічної освіти ДСПТО ДСПТО 7231.G0.50.20-2014 для підготовки робітників з професії слюсар з ремонту автомобілів 2-го розряд.
12. Десятов Т. Професійні стандарти – основа формування галузевої рамки кваліфікації Проф.-техн. освіта. 2009. № 2. С. 5–7.
13. Діденко О. Педагогічні технології професійного навчання – К.: Центр навчальної літератури, 2016. – 276 с.
14. Дорогих Р. Моделювання педагогічних ситуацій у процесі формування професійних якостей майбутніх учителів // Рідна школа, 2006. – № 6. – С. 7–9.
15. Дробязко Ю. І. Співробітництво викладача і студента в процесі формування комунікативних умінь та навичок [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1058>
16. Закон України «Про освіту». Освіта України. Нормативно-правові документи. Київ : Міленіум, 2001. С. 11–38.
17. Зозульов О. В., Левченко М. Формування омніканальної збутової стратегії підприємства // Економічний вісник НТУУ «КПІ». – 2016. – № 13. – С. 361-368. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi\\_2016\\_13\\_54](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2016_13_54)
18. Іваненко М. Сучасні методи формування комунікативної компетентності – Львів, 2017. – 170 с.
19. Ковальчук В. І. Методика викладання у вищих навчальних закладах: практикум – Київ: Міленіум, 2017. – 428 с.
20. Ковальчук В. І. Методичні рекомендації щодо застосування ігрових технологій у навчанні – Київ: Видавничо-редакційний відділ НУБіП України, 2017. – 56 с.
21. Ковальчук В. І. Розвиток професійної компетентності та комунікативних умінь у студентів професійної освіти – Київ, 2018. – 220 с.
22. Ковальчук В. І. Створення сприятливого навчального середовища. Тренінги – К., 2011. – 128 с.
23. Ковальчук В. І. Технологія навчання дорослих на основі особистісно орієнтованого підходу: тренінг – 2-е вид. – К. : Шк. світ, 2011. – 128 с.

24. Ковальчук В. Тренінги розвитку комунікативних умінь студентів – Київ: Школа світ, 2015. – 112 с.
25. Костенко О. Методичні рекомендації щодо проведення тренінгів у ВНЗ – Львів, 2017. – 112 с.
26. Коцюбинська Н. Формування професійної компетентності у студентів ВНЗ – Львів: СПОЛОМ, 2017. – 184 с.
27. Кравченко О. Компетентнісний підхід у професійній освіті – Харків: Прапор, 2016. – 200 с.
28. Литвиненко Н. Інноваційні технології у професійній освіті – Київ: Видавництво Ліра, 2016. – 195 с.
29. М. Ушаков Що таке мультиканальність, омніканальність, крос-канальність, крос-девайс [Електронний ресурс]. – MARKETER.UA, 2019. – URL: <https://marketer.ua/ua/multichannel-omnichannel-cross-channel-cross-device/>
30. Майбутнє ринку праці: Протиборство тенденцій, які будуть формувати робоче середовище в 2030 році [Електронний ресурс] // PwC Україна, 2017. – Доступно: <https://www.pwc.com/ua/uk/survey/2018/workforce-of-the-future.html>
31. Мельник В. Інноваційні методи навчання у професійній освіті – Харків: Основа, 2017. – 198 с.
32. Миронова Н. Бумери, міленіали, покоління Z – хто це? URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2020/02/9/239843/>
33. Мося І. А. Розвиток самоосвітньої компетентності учнів професійнотехнічних навчальних закладів у процесі загальноосвітньої підготовки : метод.реком. Київ : Інститут ІТТО НАПН України, 2013. 49 с.
34. Національний класифікатор України: класифікатор професій ДК 003 : 2010: офіційне видання. К. : Соцінформ. 746 с.
35. Павленко С. Професійна освіта: сучасні тенденції та виклики – К.: Ліра-К, 2016. – 210 с.
36. Плахотнюк В. Управління навчальним процесом у ВНЗ – Київ: Академія, 2015. – 188 с.

37. Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту) від 20 січня 1998 р. № 65 URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/65-98-п3>. (Дата звернення: 15.09.2020)
38. Професійний стандарт «ППН». URL: <file:///D:/Documents/Downloads/1182%20%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf>
39. Розвиток // Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь : Перун, 2005.
40. Романенко В. Мотивація у професійній освіті – Львів: Світ знань, 2015. – 144 с.
41. Романова І. Методи розвитку комунікативної компетентності у студентів – Київ: Абрис, 2017. – 180 с.
42. Савенкова Л. О. Педагогічне спілкування : навч. посіб. – К. : КДЕУ, 1997. – 140 с.
43. Савченко Л. Розвиток професійних компетентностей у студентів ВНЗ – Харків: Ранок, 2017. – 180 с.
44. Семененко М. Педагогічна майстерність викладача в професійній освіті – Харків: Ранок, 2017. – 196 с.
45. Семенюк М. Готовність до спілкування // Шкільний світ. – 2002. – 27 (141). – С. 2-3.
46. Соціолого-педагогічний словник / за ред. В. В. Радула. – К. : «ЕкОб», 2004.
47. Стець Н. Коротко про теорію поколінь. URL: <http://iqholding.com.ua/articles/korotko-pro-teoriyu-pokolin>
48. Сучасний тлумачний словник української мови : 60 000 слів / За ред. д-ра філол. наук, проф. В. В. Дубічинського. – Харків : ШКОЛА, 2009. – 832 с.
49. Функції комунікації. URL: <http://lft.multycourse.com.ua/ua/page/22/8i#2>

50. Хом'як А. П. Педагогічні технології формування комунікативної компетентності старшокласників у процесі вивчення предметів гуманітарного циклу : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – К., 2010. – 20 с.
51. Шаповал О. Психологія професійної діяльності викладача – Харків: Основа, 2016. – 196 с.
52. Шевченко О. Методи навчання дорослих: теорія та практика – К.: Абрис, 2016. – 256 с.
53. Щербак О. І. Професійно-педагогічна освіта: теорія і практика : [монографія] / О. І. Щербак ; [за ред. Н. Г. Ничкало]. – К. : Наук світ, 2010. – 279 с.
54. Яцик М. Р. Формування професійної компетентності майбутніх магістрів з менеджменту економічної безпеки у процесі фахової підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький національний університет, 2016. 392 с.
55. Яцюк Г. Особливості комунікативної ситуації у телевізійному жанрі ток-шоу // Вісник КНУ ім. Т. Шевченка. – Іноземна філологія. – 2005. – № 39. – С. 30–32.

# Додатки

Анкети визначення стану професійної підготовки робітників засобами  
інформаційних технологій

Додаток А.1

Анкета 1. Сучасний стан використання інформаційних технологій у  
професійній підготовці майбутніх робітників

*Оберіть місце вашого проживання*

- Обласний центр*
- Районний центр*
- Мале місто чи селище міського типу*
- Село*

*Навчальний заклад*

- Училище*
- Технікум*
- Інститут*
- Інше* \_\_\_\_\_

*Ви –*

- Учень*
- Учитель*
- Викладач*
- Директор*
- Завуч*
- Інше* \_\_\_\_\_

*Якщо ви педагог, Ваш стаж роботи* \_\_\_\_\_

*Якщо ви учень, вкажіть курс* \_\_\_\_\_

*1. Кількість комп'ютерів у Вашому навчальному закладі?*

- від 1 до 4*
- від 5 до 10*
- від 10 до 20*
- від 20 до 50*
- від 50 до 100*
- більше 100*
- не знаю*

*2. Чи об'єднані комп'ютери у мережу?*

- Так
- Ні
- Не знаю

3. Де використовується сучасна інформаційна техніка у Вашому навчальному закладі?

- у комп'ютерних аудиторіях
- на кафедрі інформатики
- у кабінеті загального доступу для проведення уроків по предметах
- в учбових аудиторіях
- у бібліотеці
- в адміністративному секторі
- мобільна мультимедійна стійка (комп'ютер+проектор)
- не знаю
- інше \_\_\_\_\_

4. Де Ви вважаєте необхідним використання комп'ютерної (і мультимедійної) техніки для організації ефективного навчального процесу?

- у комп'ютерних аудиторіях
- на кафедрі інформатики
- у кабінеті загального доступу для проведення уроків по предметах
- в учбових аудиторіях
- у бібліотеці
- в адміністративному секторі
- мобільна мультимедійна стійка (комп'ютер+проектор)
- інше \_\_\_\_\_

5. Яким чином використовується комп'ютерна (і мультимедійна) техніка у Вашому навчальному закладі?

- викладання інформатики
- проведення уроків з навчальних дисциплін
- загальний доступ до комп'ютерних ресурсів
- в адміністративній роботі
- у самотійній роботі
- з метою проведення вільного часу
- не використовується
- інше \_\_\_\_\_

6. Чи маєте Ви доступ до мережі Інтернет у своєму навчальному закладі?

- так, по виділеному каналу (радіо, супутник та ін.)
- так, сеансовий доступ
- так, по тимчасових мережах
- ні, як і інші викладачі маю доступ з дому або з інших установ
- немає доступу
- інше \_\_\_\_\_

7. Яке ліцензійне програмне забезпечення встановлено на Ваших комп'ютерах?

- операційні системи
- офісні технології
- редактори растрової графіки
- редактори векторної графіки
- Web-редактори
- редактори мультимедіа
- серверне програмне забезпечення
- бази даних
- інтернет-додатки
- освітні ресурси, зокрема, авторські розробки
- не знаю
- інше \_\_\_\_\_

8. Яке вільно поширюване програмне забезпечення встановлено на Ваших комп'ютерах?

- операційні системи
- офісні технології
- редактори растрової графіки
- редактори векторної графіки
- Web-редактори
- редактори мультимедіа
- серверне програмне забезпечення
- бази даних
- інтернет-додатки
- освітні ресурси, зокрема, авторські розробки
- не знаю
- інше \_\_\_\_\_

9. Чи використовується у Вашому навчальному закладі неліцензійне програмне забезпечення або ПЗ із застарілою ліцензією?

- Так
- Ні
- Не знаю

10. Чи використовуються на заняттях (лекціях, лабораторних, практичних) нові інформаційні технології?

- Так
- Ні

11. Чи використовують студенти під час підготовки до занять нові інформаційні технології?

- Так
- Ні
- Не знаю

12. Наскільки систематично використовуються на заняттях (лекціях, лабораторних, практичних) нові інформаційні технології?

- Систематично на кожному занятті
- Частіше використовую, ніж ні
- Іноді використовую
- Не використовую
- Інше \_\_\_\_\_

**Запитання лише для викладачів, студенти на наступні питання не відповідають**

13. (хто використовує, той не відповідає на дане питання) Якщо Ви зараз не використовуєте нові інформаційні технології на своїх заняттях, чи плануєте ви це зробити найближчим часом?

- Так
- Ні
- Інше \_\_\_\_\_

14. Які нові інформаційні технології ви використовуєте на своїх заняттях?

- Ресурси локальної мережі
- Ресурси глобальної мережі
- Навчальні програми на стаціонарних носіях (диски, дискети)
- Демонстраційна техніка (мультимедійний проектор, інтерактивна дошка)

- Комп'ютерні програми*
- Периферійна техніка (принтер, сканер, цифровий фото- чи відеоапарат та ін.)*
- Інше \_\_\_\_\_*

*15. З якими новими інформаційними технологіями Вам зручніше працювати?*

- Ресурси локальної мережі*
- Ресурси глобальної мережі*
- Навчальні програми на стаціонарних носіях (диски, дискети)*
- Демонстраційна техніка (мультимедійний проектор, інтерактивна дошка)*
- Комп'ютерні програми*
- Периферійна техніка (принтер, сканер, цифровий фото- чи відеоапарат та ін.)*
- Інше \_\_\_\_\_*

## Додаток А.2

Анкета 2. Практичне використання сучасних інформаційних технологій у професійній підготовці (діяльності) майбутніх робітників

*1. Чи користуєтеся Ви комп'ютером?*

- На роботі*
- Удома*
- В інших закладах (інтернет-кафе, бібліотеки тощо)*

*2. Чи користуєтеся Ви Інтернетом?*

- На роботі*
- Удома*
- В інших закладах*

*3. Які можливості Інтернету Ви використовуєте?*

- e-mail*
- пошук і використання інформації і ресурсів*
- телеконференції*
- чати*
- форуми*
- послуги хостингу*
- участь в Інтернет-проектах*
- самостійна організація і підтримка Інтернет-ресурсів або Інтернет-проектів*
- дистанційна освіта*
- мережна взаємодія*

*інше* \_\_\_\_\_

4. Які можливості Інтернету Ви використовуєте у навчально-виховному процесі?

- e-mail*
- пошук і використання інформації і ресурсів*
- телеконференції*
- чати*
- форуми*
- послуги хостингу*
- участь в Інтернет-проектах*
- самостійна організація і підтримка Інтернет-ресурсів або Інтернет-проектів*
- дистанційна освіта*
- мережна взаємодія*
- інше* \_\_\_\_\_

5. Чи використовуєте Ви електронні освітні ресурси з Вашого предмету або у області Вашої діяльності?

- використовую на заняттях*
- використовую при підготовці до занять*
- використовую у самостійній роботі*
- рекомендую як засіб самоосвіти*
- для ознайомлення, але в роботі - ні*
- не використовую*

6. Чи використовуєте Ви освітні ресурси Інтернет?

- З предмету або в області Вашої діяльності?*
- використовую на заняттях*
- використовую при підготовці до занять*
- використовую у самостійній роботі*
- рекомендую як засіб самоосвіти*
- для ознайомлення, але в роботі ні*
- не використовую*

7. Чи створюються освітні ресурси... (якщо "Так" поставте "+", якщо "Ні" - "-")

- іншими навчальними закладами у Вашому регіоні?*
- колективом викладачів Вашого навчального закладу?*
- Вашими студентами (учнями)?*
- Вами особисто?*

8. У ресурсах якого типу Ви відчуваєте потребу?

- у електронних підручниках*

- у навчальних програмах
- у мультимедійних хрестоматіях
- у додаткових учбових матеріалах
- у матеріалах для самоосвіти
- у довідниках, словниках, енциклопедіях
- в інших електронних виданнях \_\_\_\_\_

9. Чи потрібен Вам постійний доступ до освітньої інформації на Інтернет-сайтах?

- Так
- Ні
- Не знаю

10. Чи потрібен Вам інформаційний Інтернет-ресурс навчального закладу?

- Так
- Ні
- Не знаю

11. Чи потрібен Вам Інтернет-ресурс для організації співтовариства навчального закладу (соціальна мережа, блогосфера)?

- Так
- Ні
- Не знаю

12. Чи потрібен Вам Інтернет-ресурс бібліотеки навчального закладу?

- Так
- Ні
- Не знаю

13. Чи потрібен Вам у Вашому навчальному закладі Інтернет-ресурс для підтримки дистанційної освіти?

- Так
- Ні
- Не знаю

14. Чи потрібен Вам Інтернет-ресурс для створення електронних навчально-методичних матеріалів?

- Так
- Ні
- Не знаю

15. Чи потрібен Вам Інтернет-ресурс для відображення наукової роботи Вашого навчального закладу?

- Так
- Ні
- Не знаю

16. Чи потрібен Вам Інтернет-ресурс для реалізації документообігу Вашого навчального закладу?

- Так
- Ні
- Не знаю

497

17. Які ресурси з тих, що не були зазначені у попередніх питаннях, були б Вам потрібні у роботі навчального закладу?

---

18. Чи готові Ви брати участь у розробці електронних матеріалів (підручників, посібників, довідників, презентацій, сайтів тощо) у Вашому навчальному закладі?

- Так
- Ні
- Інше \_\_\_\_\_

19. Чи плануєте Ви використовувати дистанційні Інтернет-технології у навчальному закладі?

- Так, плануємо
- Ні
- Не знаю

20. Чи плануєте Ви використовувати мобільні технології у Вашому навчальному закладі?

- Так, плануємо
- Ні
- Не знаю

21. Як Ви оцінюєте якість доступу до Інтернет у Вашому навчальному закладі?

- Незадовільна
- Задовільна
- Гарна
- Відмінна (ніяких проблем з Інтернетом)

22. Як оцінюєте якість забезпечення Інтернетом у Вашому навчальному закладі (кількість ПК, підключених до Інтернету, доступність більшості персоналу до Інтернету)?

- Незадовільна
- Задовільна
- Гарна
- Відмінна (ніяких проблем з Інтернетом)



**Приклади тестових запитань для перевірки знань з теми  
«Обов'язки і права водіїв механічних транспортних засобів» створених з  
допомогою сервісу «Kahoot!»**

З якого віку надається право на керування транспортними засобами категорії В? +

19



Skip  
  
0  
Answers

▲ З 16 років

◆ З 19 років


● З 18 років

■ З 21 років

**kahoot.it** Game PIN: **39276**

Які документи водій повинен пред'явити працівникові міліції для перевірки? +

56



Skip  
  
0  
Answers

▲ Тільки посвідчення на право керування транспортний засіб

◆ Тільки поліс страхування цивільно-правової відповідальності

● Тільки реєстраційний документ на транспортний засіб

■ Всі зазначені вище документи

**kahoot.it** Game PIN: **39276**

Що зобов'язаний зробити водій, який став учасником дорожньо-транспортної пригоди? +

53



© 2017-2019 Center Promin  
U.S. Copyright Office  
Registration VAU 1-370-195

Skip

0

Answers

▲ Надати першу медичну допомогу і викликати карету швидкої медичної допомоги.

◆ Зупинити авто і залишатися на місці пригоди, увімкну аварійку і знак

● Усе перелічене вище

kahoot.it Game PIN: 39276

Водій-інвалід, що керує автомобілем, позначеним розпізн. знаком "Інвалід", може відступати від вимог дорожніх знаків +

46



Skip

0

Answers

▲ Знаку 1 — «Перевага зустрічного руху».

◆ Знаків 2 і 3 — «В'їзд заборонено» і «Обмеження максимальної швидкості».

● Знаків 4, 5, 6 — «Рух заборонено», «Рух механічних транспортних засобів заб»

■ Будь-яких вище зазначених.

kahoot.it Game PIN: 39276

Хто може вимагати від водія проходження медичного огляду для визначення стану алкогольного сп'яніння



29



Skip

0  
Answers

▲ Лікар карети швидкої допомоги.

◆ Поліцейський і страховий комісар.

● Поліцейський.

■ Відповіді 2 і 3.

kahoot.it Game PIN: 39276

Чи дозволено керувати транспортним засобом, якщо водій перебуває в хворобливому стані?



16



Skip

0  
Answers

▲ Дозволено найкоротшим шляхом додому

◆ Дозволено під впливом лікарських засобів, що підвищують увагу та швидкість


● Заборонено

kahoot.it Game PIN: 39276

Під час руху поза населеним пунктом ременями безпеки можуть не пристібатися:



12



Skip

0 Answers


<input checked="" type="checkbox"/> Водії-інваліди	<input checked="" type="checkbox"/> Водії і пасажери оперативних та спеціальних транспортних засобів
<input type="checkbox"/> Водії і пасажери таксі	<input type="checkbox"/> Особи, що навчають водінню, якщо за кермом учень

kahoot.it Game PIN: 39276

Для транспортування пошкоджених транспортних засобів використовуються:



26



Skip

0 Answers

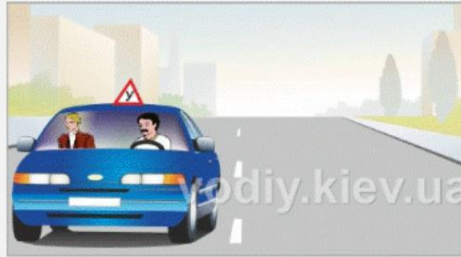
<input checked="" type="checkbox"/> Трактори	<input checked="" type="checkbox"/> Автобуси
<input type="checkbox"/> Вантажні автомобілі	<input type="checkbox"/> Вантажні автомобілі і автобуси

kahoot.it Game PIN: 39276

Хто, згідно з вимогами Правил, в цьому випадку зобов'язаний користуватися ременями безпеки?



26



Skip

0  
Answers
 Тільки особа, що навчає водінню.

 Тільки особа, що навчається водінню.

 Обидві зазначені особи.

kahoot.it Game PIN: 39276

Водій якого автомобіля-таксі порушує Правила, якщо перевозить пасажирів не пристебнутих ременями безпеки?



53



Skip

0  
Answers
 Тільки зеленого

 Тільки червоного

 Обидва порушують

 Обидва не порушують

kahoot.it Game PIN: 39276

## Додаток В

Тестові завдання для вхідного вимірювання з предмета – Будова легкового автомобіля  
категорії В.  
Варіант 1

ПІБ \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_



На якому із малюнків зображено легковий автомобіль з типом кузова «СЕДАН»?

- а) Варіант А.  б) Варіант Б.  
 в) Варіант В.  г) Варіант Г.

2. На якому із малюнків зображено автомобіль з вантажопасажирським салоном і додатковими (п'ятьма) дверима, що закривають багажне відділення ?



3. Який із перелічених автомобілів відноситься до середнього класу?



4. Який із перелічених автомобілів має колісну формулу- 4 х4?



5. На якому із малюнків зображено механізм, який перетворює крутний момент та дозволяє відключати двигун від ведучих мостів на тривалий час ?



6. На якому із малюнків зображено легковий автомобіль з типом кузова «УНІВЕРСАЛ»?



7. На якому із малюнків зображено автомобіль з кузовом, що немає виступаючого моторного відсіку і багажного відділення, прикладом є автомобілі «Газель», «Соболь» ?

а)



б)



в)



г)



8. Який із перелічених автомобілів відноситься до особливо малого класу?

а)



б)



в)

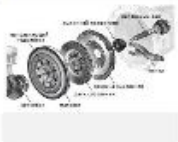


г)



9. На якому із малюнків зображено механізм, який дозволяє короткочасно і плавно роз'єднувати або з'єднувати двигун з механізмами трансмісії ?

а)



б)



в)

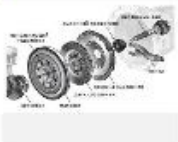


г)



10. На якому із малюнків зображено механізм, який перетворює крутний момент по величині і передає його від карданної передачі через диференціал на пів вісі ведучих коліс під постійним кутом ?

а)



б)



в)



г)



11. На якому із малюнків зображено легковий автомобіль з типом кузова «ХЕТЧБЕК»?

а)



б)



в)



г)



12. На якому із малюнків зображено автомобіль з чотирьох дверним кузовом на чотири - п'ять місць, який має виступаючий моторний відсік і багажне відділення, прикладом є автомобілі ВАЗ 2107, ВАЗ 2115 ?

а)



б)



в)



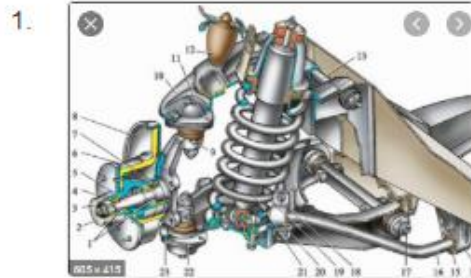
г)



**Ключ до тесту:** 1. б (1 балів), 2. а (1 балів), 3. в (1 балів), 4. г (1 балів), 5. в (1 балів), 6. а (1 балів), 7. г (1 балів), 8. а (5 балів), 9. а (1 балів), 10. б (1 балів), 11. а (1 балів), 12. в (1 балів)

## Варіант 2

ПІБ \_\_\_\_\_  
 Група \_\_\_\_\_  
 Дата \_\_\_\_\_



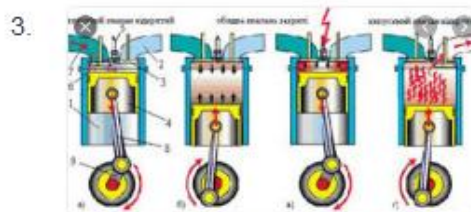
Пружинним елементом підвіски є:

- а) амортизатор;  б) пружини;
- в) цапфа.



Вкажіть найбільш вірне твердження:

- а) безкамерні шини, на відміну від камерних, підвищують безпеку руху, легше ремонтуються, більш довговічні.  б) камерні шини, на відміну від безкамерних, підвищують безпеку руху, легше ремонтуються, більш довговічні.
- в) не має значення, які шини використовувати на автомобілі.



Які такти забезпечують робочий процес двигуна?

- а) впуск, стиск, робочий хід, випуск;  б) робочий хід;
- в) стиск і робочий хід.

4.



Яким шляхом передається крутний момент від рульового колеса до керованих коліс автомобіля?

- а) рульове колесо – рульовий вал – черв'як – ролик – сошка – поворотні важелі – колесо.
- б) рульове колесо – рульовий вал – сошка – рульовий механізм – рульовий привід – колесо.
- в) рульове колесо – рульовий механізм – рульовий привід – поворотний механізм – колесо.

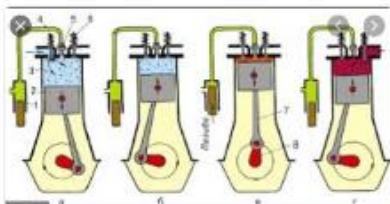
5.



Які наслідки довготривалого руху автомобіля при перегріві двигуна?

- а) з двигуна піде пара і зменшиться оглядовість через лобове скло;
- б) можливий капітальний ремонт двигуна;
- в) збільшення температури повітря в салоні автомобіля.

6.



Як називається такт під час робочого циклу чотиритактного двигуна, якщо поршень рухається вгору, а обидва клапани закриті?

- а) Впуск;
- б) стиск;
- в) робочий хід;
- г) випуск.

7.



Що таке літраж двигуна?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> а) Відношення об'єму камери згорання до повного об'єму циліндра; | <input type="checkbox"/> б) сума робочих об'ємів всіх циліндрів, виражена в літрах;      |
| <input type="checkbox"/> в) відношення повного об'єму циліндра до об'єму камери згорання; | <input type="checkbox"/> г) об'єм, що залишається над поршнем, коли він перебуває в ВМТ. |

8.

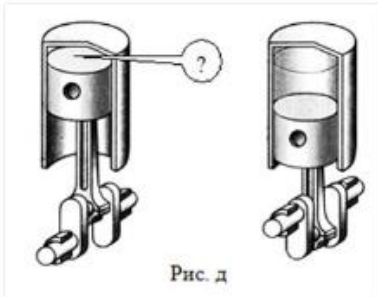


Рис. д

Як називається об'єм, що залишається над поршнем, якщо поршень знаходиться в верхній мертвій точці (рис. д)?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> а) Об'єм камери згорання; | <input type="checkbox"/> б) робочий об'єм; |
| <input type="checkbox"/> в) повний об'єм.          |  |

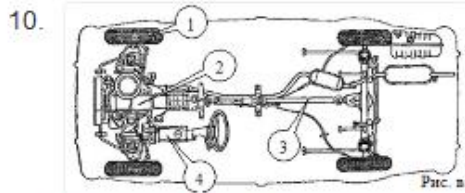
9.



Рис. г

Яка частина двигуна позначена на рис. г?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> а) Розподільна шестірня; | <input type="checkbox"/> б) коромисло; |
| <input type="checkbox"/> в) шатун;                | <input type="checkbox"/> г) маховик.   |



Якою цифрою позначена на рис. в частина автомобіля, яка відноситься до механізмів керуван

а) Позиція 1 ;

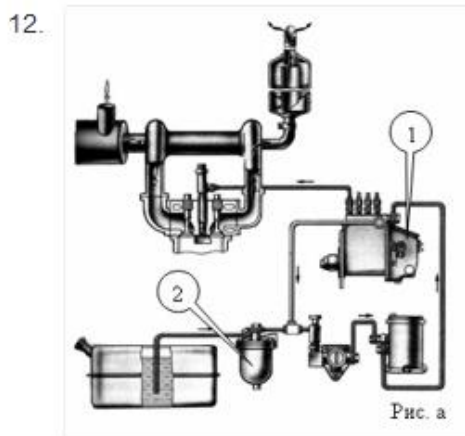
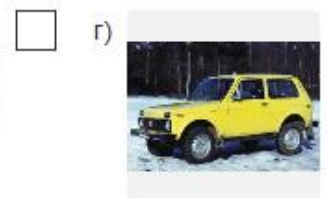
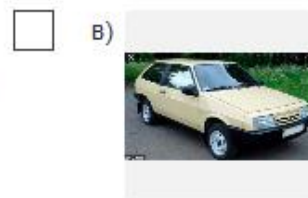
б) Позиція 2 ;

в) Позиція 3 ;

г) Позиція 4 ;



Який з перелічених автомобілів відноситься до автомобілів з колісною формулою 4×4?



До якої групи агрегатів автомобіля відносяться частини, позначені на рис. а?

а) До трансмісії;

б) до системи живлення;

в) до спеціального обладнання;

г) до додаткового обладнання.

Ключ до тесту 1. б (1 балів), 2. в (1 балів), 3. б (1 балів), 4. в (1 балів), 5. б (1 балів), 6. б (1 балів), 7. б (1 балів), 8. а (1 балів), 9. г (1 балів), 10. г (1 балів), 11. г (1 балів), 12. б (1 балів)

## Додаток Г

План-конспект заняття з теми «Обов'язки та права пішоходів і пасажирів щодо забезпечення безпеки руху і особистого життя»

**Тема: Обов'язки та права пішоходів і пасажирів щодо забезпечення безпеки руху і особистого життя**

**Мета уроку:**

**Навчальна:** Надати учням теоретичні знання про обов'язки та права пішоходів і пасажирів, розглянути шляхи забезпечення безпеки руху і особистого життя пішоходів і пасажирів, формувати досвід застосування вивчених раніше правил в практичній діяльності, ознайомитись з небезпечними наслідками порушення правил.

**Розвиваюча:** Розвивати професійне мислення учнів, сприяти формуванню вміння використовувати отримані знання на практиці, розвитку логічності мислення, самостійності учнів при вивченні нового матеріалу, вмінь та навичок самовдосконалення в обраній професії.

**Виховна:** Сприяти вихованню ділових якостей майбутніх професіоналів.

**Профорієнтаційна:** Сприяти професійному самовизначенню учнів

**Тип уроку** Урок засвоєння нових знань.

Дидактичне забезпечення (за допомогою якого здійснюється процес навчання)  
Матеріально-технічне забезпечення

**Методи навчання:**

- Словесний (розповідь з елементами бесіди, лекція, інструктаж);
- наочний (презентація, таблиці, схеми, малюнки, відео);
- практичний (практичні вправи);
- частково-пошуковий;
- демонстраційний.

**Форми, методи та прийоми роботи:**

- Колективна;
- Індивідуальна;
- Робота в парах;
- Робота в групах;
- Робота з мультимедійним проектором

**Засоби навчання:**

- Технічні: комп'ютер, мультимедійний проектор, навчальні відеоролики
- Наочні: мультимедійна презентація, відеоролики,
- Програмні: тематичні білети для перевірки

**Перелік практичних завдань:** Відпрацювання в навчанні правильної поведінки пішоходів і пасажирів під час руху по дорозі, за межами населених пунктів та в темну пору доби .

**Навчально-матеріальне забезпечення уроку:** Відео «Обов'язки та права пішоходів і пасажирів», схеми, презентація «Обов'язки та права пішоходів і пасажирів щодо забезпечення безпеки руху і особистого життя»

**Література:** Підручник водія / О.Я. Фоменко, В.П. Сахно, Г.О. Ковальчук та ін.; за заг. ред. О.Я. Фоменка. – К. : Літера ЛТД. 2013. – 240 с. : іл.

Електронні ресурси:

[https://www.youtube.com/watch?v=p\\_SSascw69I](https://www.youtube.com/watch?v=p_SSascw69I)

Тести: <https://create.kahoot.it/v2/share/2fa2cb95-13fe-494e-8c22-b54aaaf2da78>

## ХІД УРОКУ

### I. Організаційна частина – 3хв.

1. Перевірка присутніх учнів на уроці
2. Перевірка підготовки учнів до уроку

### II. Актуалізація опорних знань – 10хв.

На екран проектора виводяться питання на які учні мають дати відповіді

1. Що означає термін «пішохід»



Пішохід — особа, яка бере участь у дорожньому русі поза транспортними засобами і не виконує на дорозі будь-яку роботу.

2. Знайдіть на малюнку складові дороги: проїзну частину, тротуар, перехрестя, пішохідний перехід, острівець безпеки.



3. Чи можна переходити дорогу якщо в зоні видимості немає пішохідного переходу?

# ЧИ МОЖНА ПЕРЕХОДИТИ ДОРОГУ ЯКЩО В ЗОНІ ВИДИМОСТІ НЕМАЄ ПІШОХІДНОГО ПЕРЕХОДУ?



Якщо в зоні видимості немає переходу або перехрестя, а дорога має не більше трьох смуг руху для обох його напрямків, дозволяється переходити її під прямим кутом до краю проїзної частини в місцях, де дорогу добре видно в обидва боки, і лише після того, як пішохід упевниться у відсутності небезпеки

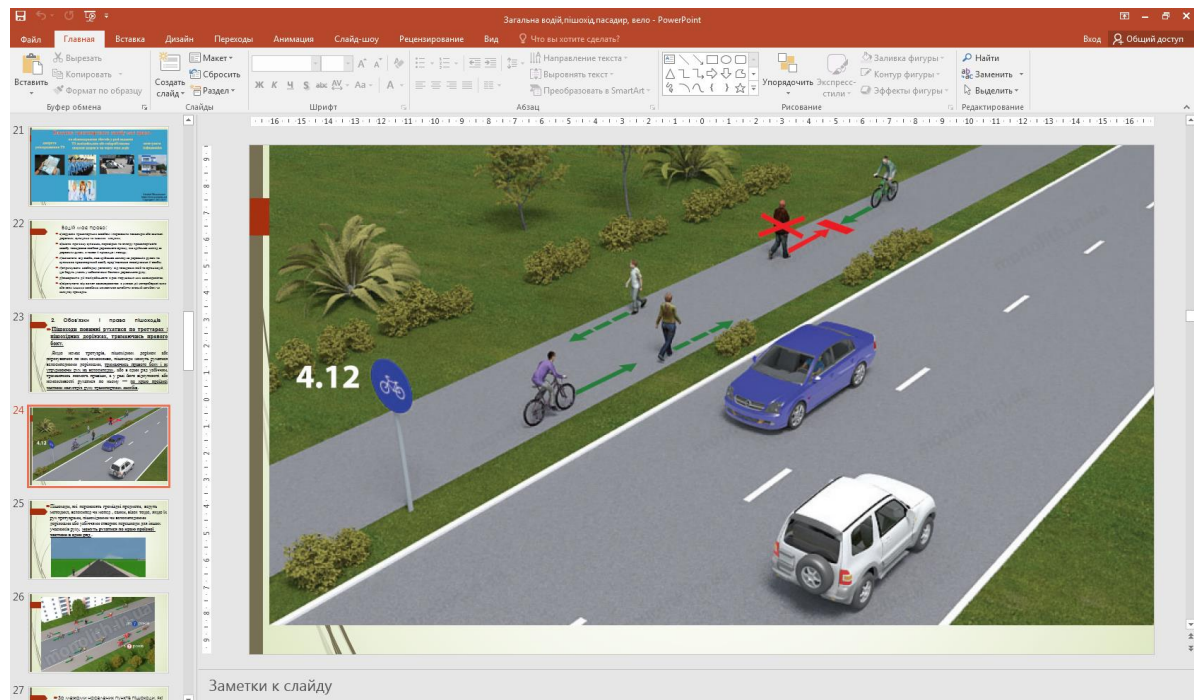
### III. Повідомлення теми і мети уроку – 6хв.

1. Обов'язки та права пішоходів і пасажирів
2. Рух пішоходів по тротуарах і пішохідних доріжках.
3. Порядок руху пішоходів межами населених пунктів пішоходи
4. Рух пішоходів у темну пору доби та в умовах недостатньої видимості
5. Рух організовані групи людей і дітей
6. Посадка, висадка пасажирів
7. Дії пішохода і пасажирів у разі причетності до дорожньо-транспортної пригоди

### IV. Вивчення нового матеріалу – 15хв.

**Пішоходи повинні рухатися по тротуарах і пішохідних доріжках, тримаючись правого боку.**

Якщо немає тротуарів, пішохідних доріжок або пересуватися по них неможливо, **пішоходи можуть рухатися велосипедними доріжками**, тримаючись правого боку і не утруднюючи рух на велосипедах, або в один ряд узбіччям, тримаючись якомога правіше, а у разі його відсутності або неможливості рухатися по ньому – **по краю проїзної частини назустріч руху транспортних засобів**. При цьому треба бути обережним і не заважати іншим учасникам дорожнього руху.

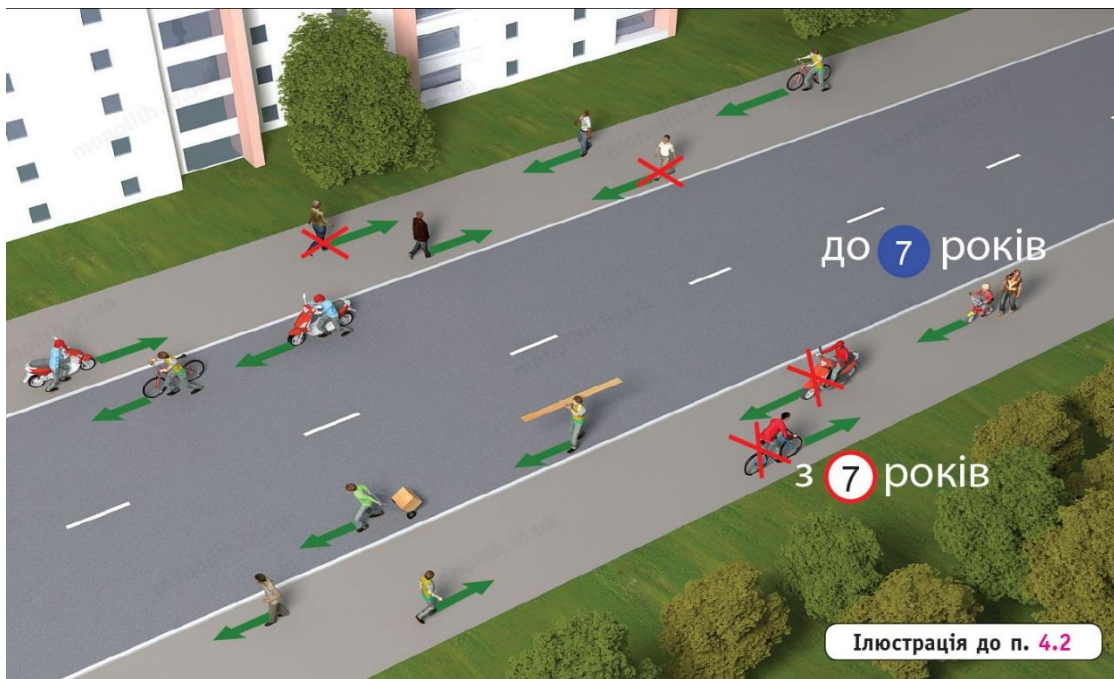


*Пішохідні доріжки і тротуари є основними шляхами руху пішоходів. Вони створені для комфортного і безпечного руху пішоходів. Пішохідними доріжками пішоходи мають рухатися, тримаючись правого боку пішохідної доріжки. Ця вимога ґрунтується на тому, що пішоходи, які рухаються по тому боку тротуару, що межує з проїзною частиною, повинні мати змогу бачити зустрічний транспортний засіб, який наближається до них.*

*У випадках коли пішоходам дозволяється рух велосипедними доріжками, пріоритет у русі належить велосипедистам.*

*Якщо пішоходам через певні обставини доводиться пересуватися краєм проїзної частини, в цьому випадку необхідно триматися лівого боку дороги, тобто йти в напрямку, зустрічному транспортному потоку, з метою забезпечення власної безпеки. У цьому випадку пішохід зможе вчасно помітити транспортний засіб, що наближається.*

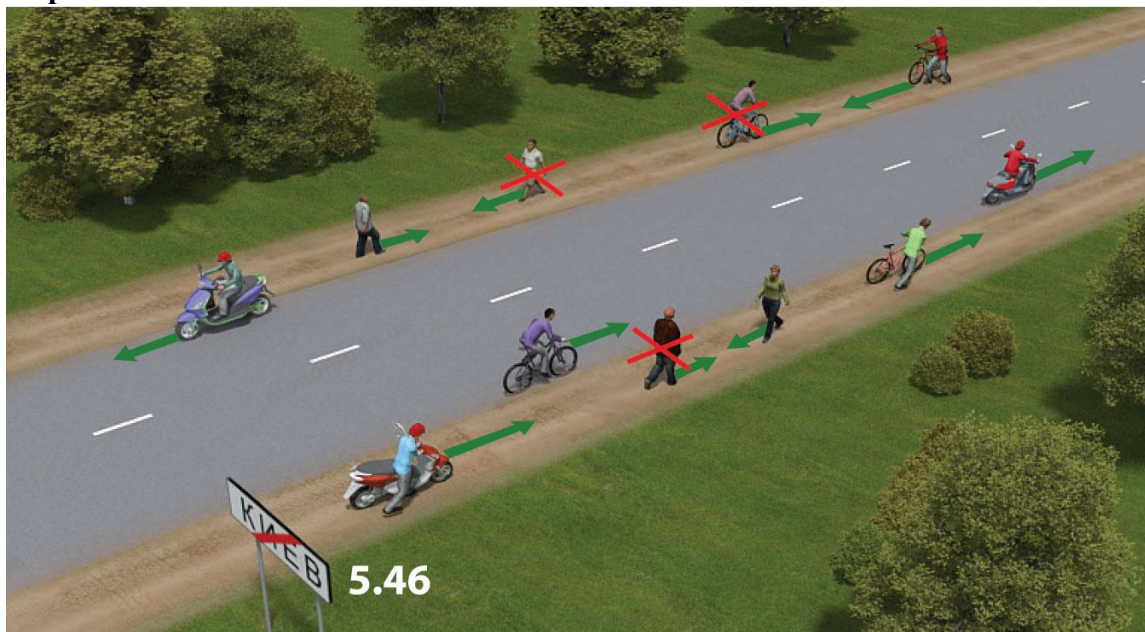
**Пішоходи, які переносять громіздкі предмети, або особи, які пересуваються в кріслах колісних без двигуна, ведуть мотоцикл, велосипед чи мопед, везуть санки, візок тощо, якщо їх рух тротуарами, пішохідними чи велосипедними доріжками або узбіччями створює перешкоди для інших учасників руху, можуть рухатися по краю проїзної частини в один ряд.**



*Слід зазначити, що пішоходи, які ведуть велосипед, мопед, мотоцикл або інвалідну коляску, мають рухатися в одному напрямку з транспортним потоком краєм проїзної частини, оскільки зазначені засоби пересування обладнані світловідбивачами – спереду білого, а ззаду - червоного кольору.*

**За межами населених пунктів пішоходи, які рухаються узбіччям чи краєм проїзної частини, повинні йти назустріч руху транспортних засобів.**

**Особи, які рухаються узбіччям чи краєм проїзної частини в кріслах колісних без двигуна, ведуть мотоцикл, мопед або велосипед, повинні пересуватися в напрямку руху транспортних засобів.**



*Даний пункт Правил дорожнього руху вимагає від пішоходів більшої уважності на проїзній частині, оскільки транспортні засоби за межами населеного пункту рухаються з більш високими швидкостями. У зв'язку з цим за відсутності тротуарів, пішохідних і велосипедних доріжок пішоходи мають рухатися узбіччям або краєм проїзної частини назустріч загальному потоку транспортних засобів, для того щоб мати змогу своєчасно*

*вжити заходів для забезпечення власної безпеки. Пішоходи, які ведуть велосипед, мопед, мотоцикл або інвалідну коляску, мають рухатися попутно з транспортними засобами краєм проїзної частини або узбіччям, бо вони обладнуються світлоповертачами – спереду білого, а ззаду червоного кольору.*

**У темну пору доби та в умовах недостатньої видимості пішоходи, які рухаються проїзною частиною чи узбіччям, повинні виділити себе, а за можливості мати на зовнішньому одязі світлоповертальні елементи, для своєчасного їх виявлення іншими учасниками дорожнього руху.**

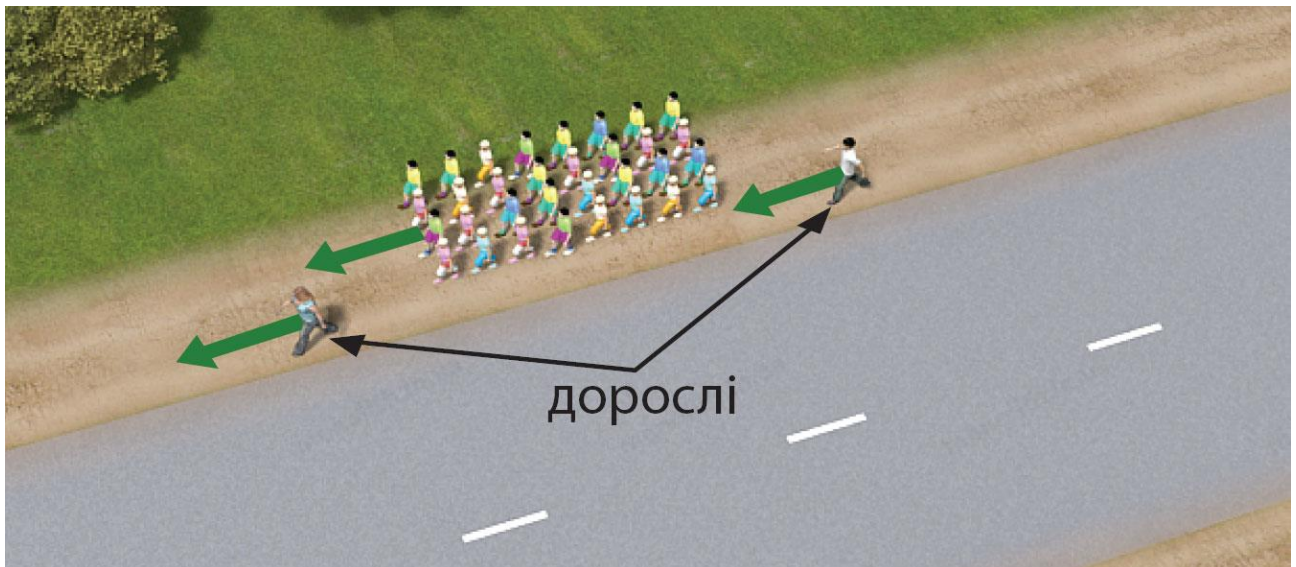


*В умовах недостатньої видимості і в темну пору доби пішоходам притисано даним пунктом Правил дорожнього руху вжити всіх заходів для виділення себе на проїзній частині. Це необхідно для того, щоб водії могли своєчасно помітити пішоходів на дорозі і вжити заходів для забезпечення безпеки дорожнього руху.*

**Рух організованих груп людей по дорозі дозволяється тільки в напрямку руху транспортних засобів колоною не більш як по чотири особи в ряду за умови, що колона не займає більше половини ширини проїзної частини одного напрямку руху. Попереду і позаду колони на відстані 10-15 м з лівого боку повинні бути супровідники з червоними прапорцями, а у темну пору доби та в умовах недостатньої видимості – із засвіченими ліхтарями: спереду – білого кольору, позаду – червоного.**

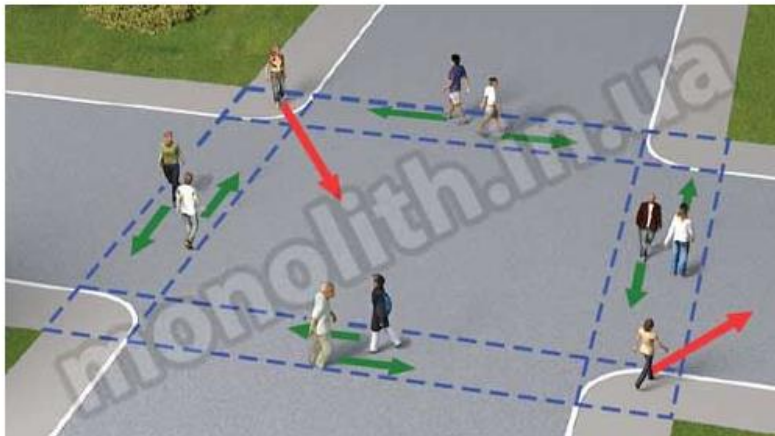
*Даний пункт Правил дорожнього руху визначає порядок руху колон пішоходів дорогою. Слід зазначити, що маршрут руху колони пішоходів, яка займає більше половини ширини проїзної частини одного напрямку, має бути узгоджений з органами МВС України, для того щоб виключити можливість утворення автомобільних заторів на дорозі.*

**Організовані групи дітей дозволяється водити тільки по тротуарах і пішохідних доріжках, а коли їх немає – по узбіччю дороги у напрямку руху транспортних засобів колоною, але тільки у світлу пору доби і лише в супроводі дорослих.**



*Рух організованих груп дітей у межах проїзної частини заборонений. Як виняток (за відсутності тротуарів, пішохідних доріжок або велосипедних доріжок) допускається використання узбіччя для руху групи дітей тільки у світлу пору доби і тільки за достатньої кількості дорослих супровідників.*

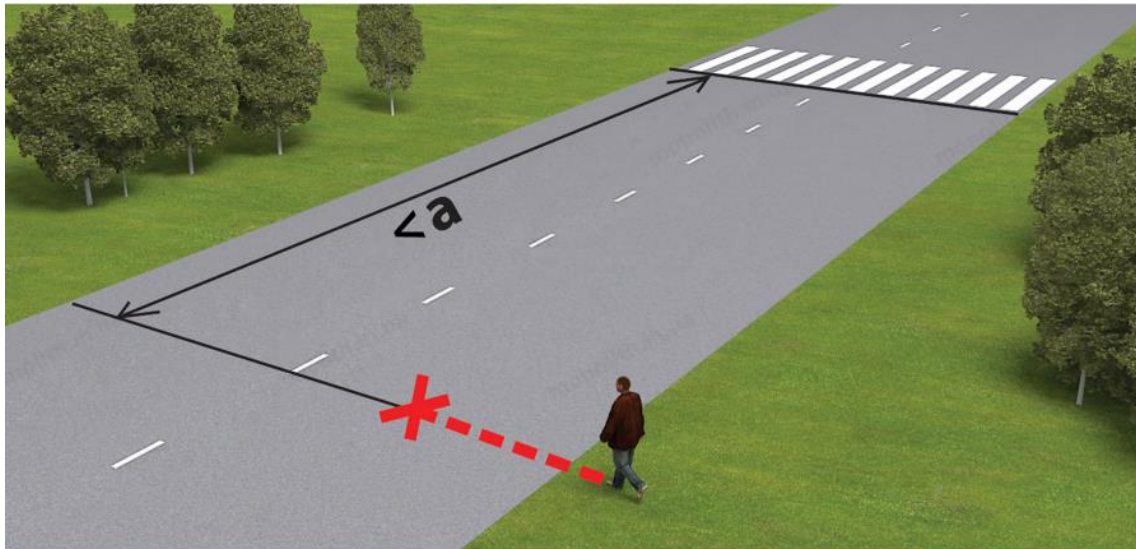
**Пішоходи повинні переходити проїзну частину по пішохідних переходах, у тому числі підземних і надземних, а у разі їх відсутності – на перехрестях по лініях тротуарів або узбіч.**



*Для забезпечення безпеки дорожнього руху пішоходи зобов'язані користуватися пішохідними переходами під час перетину проїзної частини. Такі місця для переходу дороги позначаються спеціальною розміткою та/або спеціальними знаками та/або обладнуються світлофорами, а у разі якщо вищезгадані засоби регулювання відсутні, ширина пішохідного переходу визначається шириною тротуару чи узбіччя. Переходячи проїзну частину,*

*пішоходи зобов'язані рухатися тільки в межах пішохідного переходу, виходити за його межі заборонено.*

**Якщо в зоні видимості немає переходу або перехрестя, а дорога має не більше трьох смуг руху для обох його напрямків, дозволяється переходити її під прямим кутом до краю проїзної частини в місцях, де дорогу добре видно в обидва боки, і лише після того, як пішохід упевниться у відсутності небезпеки.**



*де  $a$  – видимість поперечної горизонтальної розмітки (ДСТУ2587:2010):*

*вдень – 130 м; у темну пору доби – 190 м; у сутінках – 130 м*

*За відсутності пішохідних переходів в обидва боки на відстані видимості допускається перехід поза пішохідним переходом проїзної частини, яка має не більше трьох смуг руху для обох його напрямків. Під час переходу проїзної частини поза пішохідним переходом пішохід втрачає перевагу в русі, його безпека залежить від виконання вимог ПДР іншими учасниками дорожнього руху.*

У місцях, де рух регулюється, пішоходи повинні керуватися сигналами регулювальника або світлофора.

У таких місцях пішоходи, які не встигли закінчити перехід проїзної частини дороги одного напрямку, повинні перебувати на острівці безпеки або лінії, що розділяє транспортні потоки протилежних напрямків, а у разі їх відсутності – на середині проїзної частини і можуть продовжити перехід лише тоді, коли це буде дозволено відповідним сигналом світлофора чи регулювальника та переконуються в безпеці подальшого руху.

*Даним пунктом Правил дорожнього руху визначений порядок руху пішоходів регульованими пішохідними переходами. Якщо пішохідні світлофори на пішохідних переходах в межах перехрестя відсутні, пішоходи мають керуватися транспортними світлофорами для відповідних напрямків руху.*

**Перед виходом на проїзну частину з-за транспортних засобів, що стоять, та будь-яких об'єктів, що обмежують оглядовість, пішоходи повинні впевнитись у відсутності транспортних засобів, що наближаються.**

*Для забезпечення своєї власної безпеки пішоходи, виходячи з-за нерухомих об'єктів, розташованих у межах проїзної частини, зобов'язані переконатися у відсутності*

транспортного засобу, що наближається. Недотримання даного пункту правил дорожнього руху може призвести до виникнення дорожньо-транспортної пригоди.

**Чекати транспортний засіб пішоходи повинні на тротуарах, посадкових майданчиках, а якщо вони відсутні, – на узбіччі, не створюючи перешкод для дорожнього руху.**

Оскільки вихід пішоходів на проїзну частину може створити перешкоду в русі транспортних засобів і небезпечну для пішохода ситуацію, їм заборонено виходити на проїзну частину при очікуванні транспортного засобу. Маршрутні транспортні засоби, що під'їжджають до зупинок, мають наблизитися до зупинки таким чином, щоб пішоходи заходили в маршрутний транспортний засіб, не виходячи на проїзну частину. Слід пам'ятати, що зупинка інших транспортних засобів на відстані менше 30 м від посадкового майданчика для зупинки маршрутних транспортних засобів забороняється (п. 15.9 е) даних ПДР). Якщо в зоні зупинки є дорожній знак 3.34, то водії автомобілів таксі можуть здійснювати тільки посадку/висадку пасажирів (відвантаження/завантаження вантажів) у таких місцях.

**На трамвайних зупинках, не обладнаних посадковими майданчиками, пішоходам дозволяється виходити на проїзну частину лише з боку дверей і тільки після зупинки трамвая.**

**Після висадки з трамвая необхідно залишити проїзну частину не затримуючись.**

Даний пункт Правил дорожнього руху регламентує поведінку пішоходів у межах зупинок рейкових транспортних засобів, які здійснюють рух на деякій відстані від правого краю проїзної частини. На таких зупинках пішоходи мають виходити на проїзну частину, тільки коли у рейкового транспортного засобу, що зупинився, відкриваються двері. Виходячи з рейкового транспортного засобу, пішохід зобов'язаний попрямувати на зупинку, розташовану навпроти дверей, що відкрилися. Обходити трамвай і рухатися в інших напрямках пішоходам забороняється.

**У разі наближення транспортного засобу з увімкненим проблісковим маячком червоного та (або) синього кольору і (або) спеціальним звуковим сигналом пішоходи повинні утриматися від переходу проїзної частини або негайно залишити її.**

З огляду на те, що спеціальні транспортні засоби можуть відступати від вимог дорожніх знаків, розмітки і сигналів світлофорів, пішоходи, незважаючи на перевагу в русі на нерегульованих пішохідних переходах, зобов'язані утриматися від переходу проїзної частини.

**Пішоходам забороняється**

а) виходити на проїзну частину, не впевнившись у відсутності небезпеки для себе та інших учасників руху;

Раптовий вихід на проїзну частину пішоходів може спровокувати виникнення дорожньо-транспортної пригоди, тому в даному пункті Правил дорожнього руху зазначено, що пішохід, перш ніж вийти на проїзну частину, зобов'язаний переконатися в безпечності виконання маневру.

б) раптово виходити, вибігати на проїзну частину, в тому числі на пішохідний перехід;

Незважаючи на те, що в деяких випадках пішоходи мають перевагу в русі (наприклад, у таких випадках, як рух нерегульованим пішохідним переходом), вони зобов'язані переконатися в тому, що їх рух буде безпечним і не створить аварійної обстановки на проїзній частині. Раптовий вихід пішоходів на проїзну частину є однією з причин виникнення аварійної обстановки та дорожньо-транспортних пригод.

в) допускати самотійний, без нагляду дорослих, вихід дітей дошкільного віку на проїзну частину;

*Діти дошкільного або шкільного віку часто не в змозі правильно оцінити дорожню обстановку, тому забезпечення їхньої безпеки, як пішоходів, які беруть участь у дорожньому русі, є обов'язком дорослих.*

г) переходити проїзну частину поза пішохідним переходом, якщо є розділювальна смуга;

*У місцях інтенсивного руху транспортних засобів ймовірність безпечного переходу проїзної частини пішоходами дуже низька, тому транспортні потоки протилежних напрямків відокремлюються розділювальною смугою, огорожами або бульварною смугою, а вихід пішоходів на проїзну частину заборонений.*

г) затримуватися і зупинятися на проїзній частині, якщо це не пов'язано із забезпеченням безпеки дорожнього руху;

*Для забезпечення безпеки дорожнього руху даним пунктом Правил пішоходам заборонено довго перебувати в межах проїзної частини, оскільки їх присутність може спровокувати створення небезпечної ситуації.*

**д) рухатися по автомагістралі чи дорозі для автомобілів, за винятком пішохідних доріжок, місць стоянки і відпочинку.**

*Автомагістралі і дороги для автомобілів призначені для руху учасників дорожнього руху зі швидкостями не нижче 40 км/год, тому, щоб уникнути дорожньо-транспортних пригод, пішоходам заборонено рухатися такими дорогами, навіть узбіччям.*

**У разі причетності пішохода до дорожньо-транспортної пригоди він повинен подати можливу допомогу потерпілим, записати прізвища та адреси очевидців, повідомити орган чи уповноважений підрозділ Національної поліції про пригоду, необхідні дані про себе і перебувати на місці до прибуття поліцейських.**

**Пішохід має право:**

**а) на перевагу під час переходу проїзної частини позначеними нерегульованими пішохідними переходами, а також регульованими переходами за наявності на те відповідного сигналу регулювальника чи світлофора;**

*Даний пункт Правил дорожнього руху підкреслює перевагу пішоходів під час переходу проїзної частини на позначених нерегульованих пішохідних переходах, а також на регульованих переходах за наявності на те відповідного сигналу регулювальника чи світлофора.*

**б) вимагати від органів виконавчої влади, власників автомобільних доріг, вулиць і залізничних переїздів створення умов для забезпечення безпеки дорожнього руху.**

*Даний пункт Правил дорожнього руху підкреслює права пішоходів як активних учасників дорожнього руху.*

**Посадку (висадку) дозволяється здійснювати пасажиром після зупинки транспортного засобу лише з посадкового майданчика, а в разі відсутності такого майданчика – з тротуару чи узбіччя, а якщо це неможливо, то з крайньої смуги проїзної частини (але не з боку суміжної смуги для руху), за умови, що це буде безпечно та не створить перешкод іншим учасникам руху.**



Для забезпечення безпеки дорожнього руху і з метою виключення можливості наїзду транспортних засобів на пішоходів Правилами дорожнього руху забороняється здійснювати посадку або висадку пасажирів з боку суміжної проїзної частини. Пасажири зобов'язані здійснювати висадку (посадку) тільки з тротуару, а якщо він відсутній, то з узбіччя, не створюючи перешкод в русі іншим учасникам дорожнього руху, або з крайньої смуги проїзної частини, на якій стоїть автомобіль, наприклад через задній борт вантажного автомобіля.

**Пасажири, користуючись транспортним засобом, повинні:**

**а) сидіти або стояти (якщо це передбачено конструкцією транспортного засобу) в призначених для цього місцях, тримаючись за поручень або інше пристосування;**

При користуванні транспортним засобом, щоб уникнути отримання пасажирами травм під час виконання будь-якого маневру, пасажирам приписано триматися за поручні та інше призначене для цього приладдя. Очевидно, що такі заходи безпеки підвищують комфортність і безпечність перевезення пасажирів.

**б) під час пересування на транспортному засобі, обладнаному ременями безпеки, бути пристебнутими (крім пасажирів з інвалідністю, фізіологічні особливості яких заважають користуватися ременями безпеки), а на мотоциклі і мопеді - в застебнутому мотошоломі; (№ 553 від 11.07.2018)**

**Пасажири, користуючись транспортним засобом, повинні:**

а) сидіти або стояти в призначених для цього місцях, тримаючись за поручень або інше пристосування;

б) під час пересування на транспортному засобі, обладнаному ременями безпеки, бути пристебнутими, а на мотоциклі і мопеді — в застебнутому мотошоломі;

Використання засобів пасивної безпеки (ременів безпеки і мотошоломів) у деяких випадках запобігає травмуванню пасажирів і водія при виконанні екстреного маневру, тому

використання таких засобів безпеки є обов'язковим. Водієві заборонено починати рух, якщо він не переконався в тому, що пасажирів використовують засоби пасивної безпеки (ремені безпеки або мотошоломи).

### 5.2. Пасажири, користуючись транспортним засобом, повинні:

в) не забруднювати проїзну частину та смугу відведення автомобільних доріг;



г) не створювати своїми діями загрози безпеці дорожнього руху;

Пасажири, які знаходяться в салоні транспортного засобу, не повинні створювати своїми діями загрози безпеці дорожнього руху. Пасажирам заборонено відволікати увагу водія від керування транспортним засобом.

г) у разі зупинки чи стоянки транспортних засобів на їх вимогу в місцях, де дозволено зупинку, стоянку чи паркування лише водіям, які перевозять пасажирів з інвалідністю, на вимогу поліцейського пред'явити документи, що підтверджують інвалідність (крім пасажирів з явними ознаками інвалідності)

### Пасажирам забороняється:

Пасажирам забороняється:

- під час руху відвертати увагу водія від керування транспортним засобом та заважати йому в цьому;
- відчиняти двері транспортного засобу, не переконавшись, що він зупинився біля тротуару, посадкового майданчика, краю проїзної частини чи на узбіччі;
- перешкоджати зачиненню дверей та використовувати для їзди підніжки і виступи транспортних засобів;
- під час руху стояти в кузові вантажного автомобіля, сидіти на бортах або в необладнаному для сидіння місці.

а) під час руху відвертати увагу водія від керування транспортним засобом та заважати йому в цьому;

Під час руху транспортного засобу водій безпосередньо діє на системи керування автомобіля (рульове керування і гальмівне керування), а також на керування двигуном за

допомогою натискання на педаль газу, тому пасажир не повинні заважати водієві оцінювати дорожню обстановку, оскільки неправильна оцінка ситуації може спровокувати виникнення дорожньо-транспортної пригоди.

**б) відчиняти двері транспортного засобу, не переконавшись, що він зупинився біля тротуару, посадкового майданчика, краю проїзної частини чи на узбіччі;**

*Відчинення дверей транспортного засобу під час руху може призвести до отримання травм учасниками дорожнього руху, які знаходяться в салоні транспортного засобу, а також які рухаються за його межами, тому пасажирам заборонено відкривати двері під час руху транспортного засобу*

**в) перешкоджати зачиненню дверей та використовувати для їзди підніжки і виступи транспортних засобів;**

*Перешкода зачиненню дверей так само, як і використання різних виступів або підніжок транспортного засобу для пересування, може призвести до створення аварійної обстановки і травмування учасників дорожнього руху. Водієві заборонено починати рух із відкритими дверима і у тому випадку, коли пасажир розмістився на виступах або підніжках транспортного засобу, з метою виключення нанесення їм травм.*

**г) під час руху стояти в кузові вантажного автомобіля, сидіти на бортах або в не обладнаному для сидіння місці.**

*Порушення даного пункту Правил дорожнього руху може призвести до травмування пасажирів, тому сидіти не на спеціальних місцях у кузові вантажного автомобіля заборонено.*

*Правилами забороняється перевозити пасажирів молодше 16 років (пункт 21.11 в) даних Правил) у кузові вантажного автомобіля незалежно від наявності спеціально обладнаних місць для сидіння пасажирів.*

**У разі дорожньо-транспортної пригоди пасажир причетного до пригоди транспортного засобу повинен подати можливу допомогу потерпілим, повідомити про пригоду орган чи уповноважений підрозділ Національної поліції і перебувати на місці до прибуття поліцейських.**

*Пасажири, як і інші учасники дорожнього руху, зобов'язані надати допомогу постраждалим, оскільки це їх громадянський обов'язок.*

**Пасажир під час користування транспортним засобом має право на:**

**а) безпечне перевезення себе і багажу;**

**б) відшкодування завданих збитків;**


**в) отримання своєчасної і точної інформації про умови і порядок руху.**

## **V. Закріплення нового матеріалу – бхв.**

Закріплення нового матеріалу проведено у формі гри з допомогою онлайн сервісу Kahoot! На екран виводяться питання, а учнів в своїх телефонах підключених до гри обирають варіанти правильних відповідей. Переможець гри отримує додаткові бали при виставленні підсумкових оцінок

16

Де повинен рухатись пішохід поза населеним пунктом?



0 Answers

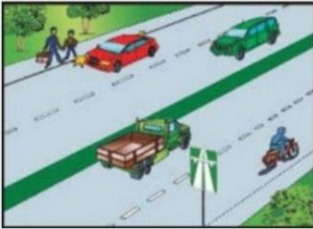
▲ Тільки узбіччям у будь-якому напрямку

◆ Узбіччям, а у разі його відсутності — краєм проїзної частини назустріч руху

1/50 kahoot.it Game PIN: 172403

57

Хто з учасників дорожнього руху порушує Правила?



0 Answers

▲ Ніхто не порушує

◆ Порушують водії всіх транспортних засобів


● Порушує водій червоного легкового автомобіля і пішоходи

■ Порушує водій вантажного автомобіля

3/50 kahoot.it Game PIN: 172403

7

В якому місці пішоходам дозволяється перетинати проїзну частину за відсутності пішохідного переходу?



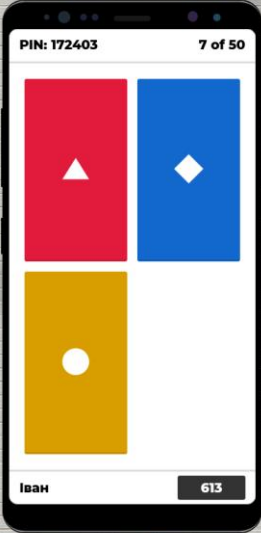
0 Answers

▲ Тільки на дорогах, які мають не більше трьох смуг для руху в обох напрямках

◆ Тільки на перехрестях по лінії тротуарів або узбіччя

● У всіх перерахованих місцях

6/50 kahoot.it Game PIN: 172403



Де повинен рухатися пішохід, якщо на дорозі немає тротуару та пішохідної доріжки?

18



5.46

Skip

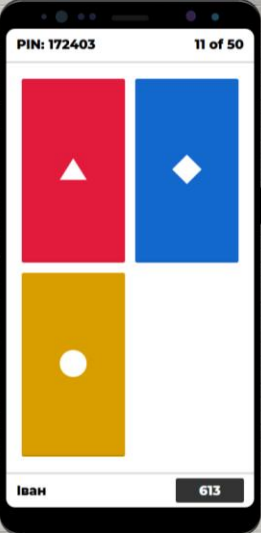
**0**  
Answers

▲ Узбіччям з правого боку

◆ Проїзною частиною з правого боку

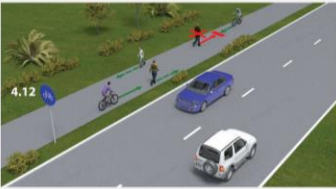
● Узбіччям, а якщо його немає, — краєм проїзної частини назустріч руху т.з.

7/50
kahoot.it Game PIN: 172403



Чи можуть пішоходи рухатися велосипедними доріжками за відсутності тротуару або пішохідної доріжки?

29



4.12

Skip

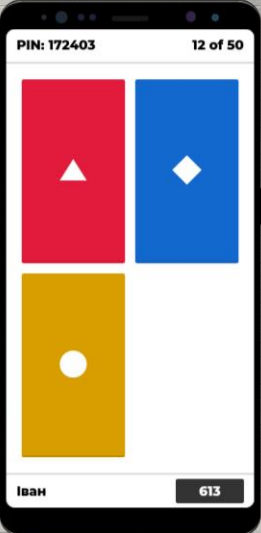
**0**  
Answers

▲ Не можуть

◆ Можуть


● Можуть, тримаючись правого боку, не утруднюючи рух на велосипедах

11/50
kahoot.it Game PIN: 172403



Чи дозволяється пішоходам раптово виходити на пішохідний перехід?

28



Skip

**0**  
Answers

▲ Дозволяється в будь-яку пору доби, так як на пішохідному переході перевага


◆ Дозволяється тільки у світлу пору доби

● Забороняється

12/50
kahoot.it Game PIN: 172403

20 of 50

Як повинен вчинити пішохід під час наближення транспортного засобу з включеними проблісковим маячком червоного кольору



59

0 Answers

▲ Як можна швидше перейти проїзну частину


◆ Перейти проїзну частину, якщо він знаходиться на пішохідному переході

● Утриматися від переходу проїзної частини або негайно залишити її

20/50 kahoot.it Game PIN: 172403

22 of 50

Організовані групи дітей дозволяється водити тільки по тротуарах і пішохідних доріжках, а якщо їх немає — по узбіччю



28

0 Answers


▲ У напрямку руху транспортних засобів колоною, але тільки у світлу пору доби

◆ У темну пору доби, але під час хорошого освітлення доріг, вулиць

22/50 kahoot.it Game PIN: 172403

23 of 50

Чи повинні пішоходи, які не встигли закінчити перехід нерегульованого переходу, зупинятися на лінії, що розділяє потоки



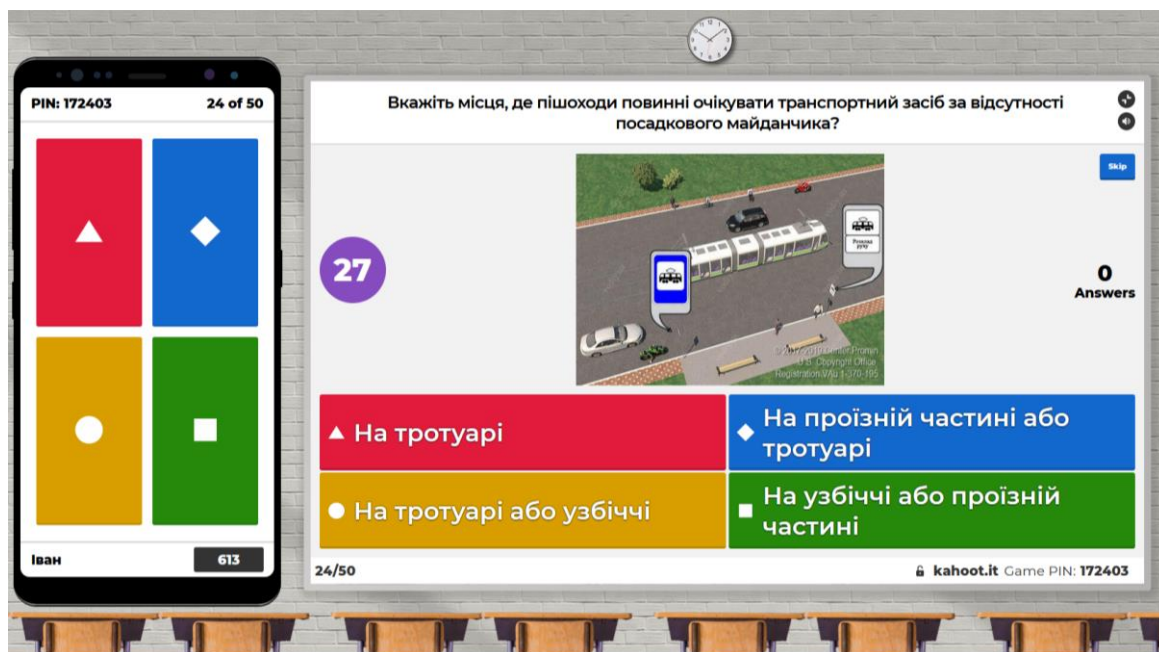
58

0 Answers

◆ False

▲ True

23/50 kahoot.it Game PIN: 172403



#### VI. Підведення підсумків – 3хв.

Підсумок проводять для того, щоб зіставити мету та завдання уроку з отриманими результатами, проаналізувати діяльність учнів на уроці та обґрунтувати отримані учнями бали. Для цього викладач називає більш активних учнів, виставляє бали. А також виставляє слабкішим учням отримані оцінки. Задається домашнє завдання та повідомляється наступна тема уроку.

#### VII. Домашнє завдання – 2хв.

1. Прочитати та скласти конспект по темі «Обов'язки та права пішоходів і пасажирів щодо забезпечення безпеки руху і особистого життя» з підручника «Підручник водія / О.Я. Фоменко»

Таблиця 1.1

**Типовий навчальний план  
підготовки кваліфікованих робітників.**

**Професія** –( 8322) Водій автотранспортних засобів.

**Спеціалізація** - Водіння автотранспортних засобів категорії «В», дозволена максимальна маса яких не перевищує 3500кг (7700 фунтів) .

**Загальний фонд навчального часу – 238 годин**

№ з/п	Навчальний предмет	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
<b>1.</b>	<b>Загальнопрофесійна підготовка.</b>	<b>10</b>	
1.1	Основи законодавства України .	<b>10</b>	
<b>2.</b>	<b>Професійно-теоретична підготовка.</b>	<b>174</b>	28
2.1	Охорона праці та навколишнього середовища.	<b>12</b>	
2.2	Будова легкового автомобіля категорії В	<b>18</b>	
2.3	Правила дорожнього руху..	<b>100</b>	<b>28</b>
2.4	Основи безпеки дорожнього руху,та перша медична допомога при ДТП	<b>38</b>	4
2.5	Професійна етика та культура водіння .	<b>6</b>	
<b>3.</b>	<b>Професійно-практична підготовка.</b>	<b>40</b>	
3.1	Водіння автомобіля категорії В	<b>40</b>	
<b>4.</b>	<b>Консультації.</b>	<b>6</b>	
<b>5.</b>	<b>Державна кваліфікаційна атестація.</b>	<b>8</b>	
	<b>Загальний обсяг навчального часу (окрім п. 3).</b>	<b>198</b>	<b>32</b>

Типова навчальна програма з предмета «Правила дорожнього руху»

**Типова навчальна програма з предмета  
«Правила дорожнього руху»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього:	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Загальні положення. Основні поняття та терміни. Обов'язки та права учасників дорожнього руху.	4	
2	Дорожні знаки.	16	
3	Дорожня розмітка і дорожнє обладнання.	2	
4	Регулювання дорожнього руху.	6	
5	Порядок руху зупинки та стоянки транспортних засобів.	10	
6	Проїзд перехресть.	6	
7	Проїзд пішохідних переходів, зупинок транспортних засобів загального користування та залізничних переїздів.	4	
	<i>Лабораторно-практичні роботи за темами 1-7.</i>	4	4
8	Особливі умови руху.	6	
9	Перевезення людей та вантажів.	6	
10	Вимоги до технічного стану та обладнання транспортних засобів.	6	
11	Номерні та розпізнавальні знаки. Попереджувальні засоби, позначення.	4	
	<i>Лабораторно-практична робота за темами 1-11.</i>	24	24
12	Підсумкові заняття.	2	
<b>Всього годин:</b>		<b>100</b>	<b>28</b>