

**Державний навчальний заклад
«Уманський професійний аграрний ліцей»**

**Впровадження
інформаційно-комунікаційних технологій
у процес професійно-теоретичної
підготовки учнів ПТНЗ.**

Гергун В.А.

**викладач професійного
навчання**

Умань 2017

Упорядник: Гергун Володимир Афанасійович, викладач спецпредмету
«Правила дорожнього руху», ДНЗ «Уманський ПАЛ»

Рецензент: Осюнько Наталія Вікторівна, заступник директора з НВР, ДНЗ
«Уманський ПАЛ»

Запропонований посібник містить теоретичні, методичні та практичні аспекти щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-теоретичній підготовці учнів ПТНЗ, зокрема з професії водій автотранспортних засобів категорій «С», «С1», тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії «А1», «А2».

Надано рекомендації для використання можливостей системи Інтернет, застосування відео-ресурсів та презентацій на уроках зі спецпредметів, методичну розробку уроку «Стан ДТП та причини виникнення на дорогах України».

Робота може бути цікавою для викладачів теоретичної підготовки професійних навчальних закладів у контексті вдосконалення їх професійної майстерності.

Схвалено на засіданні методичної комісії автоенергетичного напрямку
ДНЗ «Уманський ПАЛ»

Протокол №7 від 16.02. 2017 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. РОЛЬ І МІСЦЕ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ.....	9
1.1. Застосування інформаційних технологій в навчальний процес ПНЗ – необхідна складова реформування професійної освіти.....	10
1.2. Використання можливостей системи Інтернет у професійно - теоретичній підготовці.....	16
РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ.....	18
1.2.1.Мультимедійні презентації.....	28
1.2.2.Електронні тести.....	29
1.2.3.Відеоматеріали.....	34
Методична розробка уроку із застосуванням інформаційно- комунікаційних технологій.....	41
ВИСНОВКИ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	52

Вступ

Професійна освіта створює всі необхідні умови для навчання майбутнього робітника, який відповідав би сучасним вимогам.

Успішно функціонувати в умовах інформаційного суспільства зможуть лише ті фахівці, які володітимуть необхідними знаннями для орієнтації в інформаційному просторі. Швидка глобалізація та інтеграція, спричинює те, що люди, які живуть у різних містах і країнах, на різних континентах, можуть змінювати їх, продовжуючи навчання, в пошуках роботи. Простота та оперативність комунікацій забезпечує можливість працювати за одними світовими стандартами, здійснювати спільні дослідження та оперативно обмінюватися результатами. У формування професійних знань учнів ПНЗ ІКТ відіграє важливу роль.

Даний посібник висвітлює використання комп'ютерних телекомунікаційних технологій та доводить що вони нині є найефективнішою системою навчання, спроможною забезпечувати реалізацію вимог Державного стандарту професійно-технічної освіти.

Використання комп'ютера в процесі навчання сприяє підвищенню інтересу й загальної мотивації навчання завдяки новим формам роботи і причетності до науково-технічного прогресу.

Комп'ютер як об'єкт вивчення використовується при викладанні предметів та як засіб навчання часто використовується викладачами спецпредметів, майстрами в/н.

Навчання предметів професійного спрямування оптимізується використанням навчальних відеоматеріалів. З розвитком комп'ютерних технологій дедалі більше педагогів професійного навчання використовують відео- і мультимедійні матеріали у своїй професійній діяльності.

Такі засоби навчання забезпечують «методичну мобільність» педагога професійного навчання у викладанні предметів професійного спрямування та сприяють розвитку інформаційно-технологічної культури майбутнього кваліфікованого робітника.

РОЗДІЛ 1. РОЛЬ І МІСЦЕ ІНФОРМАЦІЙНО ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ПНЗ.

Наприкінці ХХ століття людство вступило в стадію розвитку, що дістала назву постіндустріального або інформаційного суспільства. Інформація та комунікації (засоби зв'язку) були завжди, проте лише постіндустріальне суспільство унікальне тим, що його характеризує виключно швидкий розвиток інформаційних і телекомунікаційних технологій, а їхні можливості стали безпрецедентними для розвитку людини, для ефективного вирішення багатьох професійних, економічних, соціальних і побутових проблем.

Ефективно функціонувати в умовах інформаційного суспільства зможуть лише ті фахівці, які володітимуть необхідними знаннями для орієнтації в інформаційному просторі. Зберігаючи свою самобутність, вони використовуватимуть переваги глобалізації та інтеграції, коли люди, які живуть у різних містах і країнах, на різних континентах, завдяки простоті та оперативності комунікацій зможуть працювати над одним цілісним проектом, здійснювати спільні дослідження та оперативно обмінюватися результатами. Мова нині йде про зміну змісту освіти, про оволодіння інформаційною культурою. Остання є одним із складників загальної культури, що по суті є вищим проявом освіченості та вихованості, в тому числі особистісних якостей людини, її професійної компетентності (М.С.Каган).

Бурхливий розвиток комп'ютерної техніки та інформаційних технологій послужив поштовхом до розвитку суспільства, побудованого на використанні різноманітної інформації. Розвиток інформаційного суспільства зумовлює необхідність докорінних змін у системі професійної освіти (Б.С.Гершунський, С.У.Гончаренко, Н.О.Корсунська, В.В.Олійник, І.П.Підласий та ін.).

Навчальні заклади часто неспроможні задовольнити всі запити суспільства через обмежені ресурси, негнучкість й значну вартість традиційних методик і застарілу багато в чому освітню політику.

Внаслідок цього, за прогнозами багатьох експертів саме ІКТ є новим і прогресивним кроком у розвитку системи освіти.

Крок цей може дуже сильно змінити всю систему освіти, привнести абсолютно нові методи і принципи навчання або навіть цілком змінити основні його парадигми.

Удосконалення професійної освіти передбачає оновлення методів навчання на основі застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій, а також вимагає переосмислення ролі викладача, який повинен виконувати сьогодні функції менеджера.

Нині елементарна комп'ютерна грамотність – складова частина професійної підготовки і компетентності фахівців у будь-якій галузі економіки. Водночас можливості комп'ютерних технологій навчання роблять комп'ютер також привабливим засобом реалізації самого процесу навчання (Р.С.Гуревич, Г.Кедрович, Г.А.Козлакова, Н.Г.Ничкало, Е.С.Полат і ін.).

Світова спільнота останніми роками утворила світову інформаційну мережу на базі комп'ютерних телекомунікацій, що забезпечило принципово новий рівень розвитку людського суспільства і його економіки. Зокрема, через мережу INTERNET з будь-якого робочого місця, оснащеного сучасним комп'ютером, реалізується оперативний доступ до будь-якої інформації світового рівня і оперативного подання споживачеві різноманітних видів наукової і навчальної інформації.

Навчання молоді є складовою суспільної діяльності, тому застосування новітніх інформаційних технологій у галузі освіти зумовлене двома чинниками. З одного боку, це необхідність підготувати учня до його майбутнього робочого місця, а з іншого - необхідність більш ефективного передавання знань, тобто максимального поліпшення і полегшення роботи викладача.

Комп'ютерні комунікації створюють умови для доступу до необмежених масивів інформації, що зберігаються в централізованих базах даних.

Це, в свою чергу, надає можливість викладачам максимально повно використовувати наявний запас знань з тієї чи іншої проблеми, оперативно реагуючи на сучасні досягнення передової педагогічної науки. Створення та використання інформаційних технологій відіграє особливу роль у сучасному ПНЗ для формування професійних знань майбутніх кваліфікованих робітників.

Проблемам інформатизації освіти присвячені праці В.Ю.Бикова, Р.С.Гуревича, О.М.Довгялла, М.І.Жалдака, Г.Кєдровича, Г.Клеймана, В.М.Кухаренка, Ю.Д.Маргуліса, Ю.І.Машбиця, В.М.Монахова, В.В.Олійника, І.П.Підласого, Й.А.Ривкінда, Р.Нортон, П.В.Стефаненка, Р.Тайлера, Є.Толмана, Є.Торндайка, Дж.Хартлі та інших.

Сучасні інформаційні і телекомунікаційні технології, що були створені не для потреб освіти, здійснюють справжню революцію в освіті. Ми вже стали свідками того, як система освіти інтегрується в мережний світ, де нині міцно посіли свої місця засоби масової інформації, реклама, банківська система, торгівля і та ін. Система освіти вимагає значних зусиль науковців і практиків, викладачів, методистів і програмістів для створення відповідного програмного забезпечення освітніх програм, інноваційних методик і засобів навчання.

Є здобутки у розробці та практичному впровадженні мережних технологій, засобів мультимедіа, програмних продуктів в професійно-технічній освіті.

Узагальнення результатів вивчення літературних джерел і практичного досвіду розроблення та використання різноманітних технологій навчання для формування професійних знань учнів ПНЗ дозволило виявити суперечності між:

- збільшенням обсягів інформації з предметних галузей виробництва та обмеженими можливостями їхнього засвоєння учнями в певні терміни за умов застосування традиційних засобів навчання;

- необхідністю інтенсифікації навчальної діяльності учнів ПНЗ під час використання технологій навчання спеціальних дисциплін і недостатньою розробленістю теорії і методики її досягнення;
- зростаючими вимогами до рівня сформованості професійно важливих якостей майбутнього робітника та обмеженими можливостями управління розвитком цих якостей у технологіях навчання за допомогою традиційних дидактичних засобів подання професійної інформації.

Формування професійних знань учнів ПНЗ має здійснюватися на науково обґрунтованій основі з урахуванням теоретичних і методичних положень вітчизняної та зарубіжної дидактики і методики навчання. Це зумовлює необхідність аналізу цього процесу в єдності його елементів і зв'язків і доцільність визначення місця ІКТ у сучасній дидактиці професійної освіти.

Професійне навчання в ПНЗ має враховувати традиційні та комп'ютерні телекомунікаційні технології і реалізовуватися на засадах модульної дидактичної системи, що нині є найефективнішою системою навчання, спроможною забезпечувати реалізацію вимог Державного стандарту професійно-технічної освіти.

Професійна підготовка кваліфікованих робітників у ПНЗ має здійснюватися з урахуванням зарубіжного досвіду з метою адаптації найбільш ефективних закордонних технологій до українського освітнього середовища, що визначає необхідність ґрунтовного аналізу застосування ІКТ в зарубіжних країнах, та умов, які сприяють вдосконаленню такої підготовки.

Важливе значення для розв'язання проблеми мають положення Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту» та «Про професійно-технічну освіту», Національної доктрини розвитку освіти в Україні, Концепції професійно-технічної (професійної) освіти, інших нормативних документів.

Впровадження ІКТ у професійну підготовку кваліфікованих робітників у ПНЗ як на змістово-процесуальному (зміст, форми, методи), так і на

особистісному рівнях, враховує індивідуальні можливості навчання учнів за допомогою комп'ютерних технологій і мережних комунікацій (локальних і глобальних інформаційних мереж);

- (дистанційне навчання, модульне вивчення навчального матеріалу, вхідне і вихідне тестування, визначення навчальних досягнень майбутніх кваліфікованих робітників);
- підготовку учнів ПНЗ до оволодіння майбутньою професією; способи педагогічного оцінювання рівня вхідних і вихідних знань і вмінь учнів з використанням ІКТ в умовах диференційованого навчання; критерії добору засобів професійного навчання в умовах інформатизації навчального процесу.

1.1. Застосування інформаційних технологій в навчальний процес ПНЗ – необхідна складова реформування професійної освіти.

Сучасному суспільству необхідна якісна освіта, яка спроможна забезпечити зростання потреби споживача та виробника матеріальних і духовних благ. Перехід до інформаційного суспільства кардинально змінює положення освіти.

Однією з основних цілей розвитку інформаційного суспільства в Україні є забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості.

Головною умовою успішної реалізації основних засад є забезпечення навчання, виховання, професійної підготовки людини для роботи в інформаційному суспільстві.

В останні роки термін «інформаційні технології» заміняє поняття «комп'ютерні технології» навчання.

Інформаційно-комунікаційні технології можна віднести до технологічних засобів, і вони спрямовані на підготовку особистості інформаційного суспільства, формування вмінь працювати з інформацією, розвиток комунікативних здібностей, формування дослідницьких умінь та вмінь вибору оптимальних рішень, забезпечення великим обсягом якісної інформації.

Необхідним чинником засвоєння знань є технічні засоби навчання (ТЗН). Разом з традиційними ТЗН сучасна освіта використовує комп'ютер. Комп'ютеру належить чільне місце серед сучасних технічних засобів навчання. Перелік професій, пов'язаних з використанням комп'ютерів, дедалі ширшає. Тому вміти працювати з ними повинен кожний, і навчальний процес не може стояти осторонь.

Можна виявити такі чотири напрями використання комп'ютерів:

- 1) комп'ютер як елемент методики наукових досліджень;
- 2) комп'ютер як складова частина системи управління освітою;

3) комп'ютер як об'єкт вивчення;

4) комп'ютер як засіб навчання.

Використання комп'ютера в процесі навчання сприяє підвищенню інтересу й загальної мотивації навчання завдяки новим формам роботи і причетності до науково-технічного прогресу.

Комп'ютер як об'єкт вивчення використовується при викладанні предметів та як засіб навчання часто використовується викладачами спецдисциплін, майстрами в/н.

Рекомендації по використанню комп'ютерних, мультимедійних технологій на уроках представлені в інформаційно-методичних добірках матеріалів. Добірки містять інформацію про методи використання:

- комп'ютерних технологій,
- мультимедійних презентація в освітньому процесі,
- глобальної мережі Інтернет,
- програмного комплексу NetOp School як ефективного засобу контролю за діяльністю учнів в комп'ютерному класі.

Програмний засіб NetOp School використовують викладачі загальноосвітніх та спеціальних дисциплін.

Систематичне і педагогічно доцільне використання під час занять мультимедійних засобів сприяє:

- вдосконаленню сенсомоторної сфери учнів (сенсомоторика – взаємна координація сенсорних (чуттєвих) і моторних (рухових) компонентів діяльності людини),
- розвитку їх зорової і слухової чутливості,
- формуванню вміння сприймати,
- розвитку спостережливості.

Поряд із цим використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяє розвитку перцептивної уваги, обумовлення виникнення мимовільної уваги, стійкості її та зосередженості.

Використання комп'ютерних засобів навчання дозволяє збільшити обсяг

аудіовізуальної інформації для засвоєння учнями, що у свою чергу сприяє:

- розвитку їхнього мислення, - формуванню системи розумових дій, здатності до самостійної творчої роботи.

Але при використанні комп'ютерної техніки у навчанні не уникнути втоми, розсіяння уваги, тому викладач при проведенні занять з використанням ІКТ повинен дотримуватись Державних санітарних правил та норм.

Правильна організація роботи на ПК, що передбачає перерви, дотримання тимчасових режимів, активізацію руху учнів та спеціальні вправи допоможуть викладачу ліквідувати в учнів причини фізичної напруги, напругу очей, втому тощо.

Рекомендації з правильної організації комп'ютерного робочого місця і питання зниження фізичних навантажень викладено в інформаційному матеріалі під загальною назвою «Комп'ютерна ергономіка». Ергономіка - це напрям, який розглядає питання організації робочого місця і питання зниження фізичних навантажень, пов'язаних з роботою людини з технікою.

Серія включає такі розробки: Комп'ютерний зоровий синдром, Тунельний синдром, Хребетний синдром, Дихальний синдром. Роботи також містять інформацію про причини й наслідки тих чи інших захворювань, їх лікування та профілактику. Сучасний етап розвитку педагогічних технологій обумовлений багатьма чинниками, серед яких можна виділити:

- широке розповсюдження складних професійно-орієнтованих інформаційних систем, що постійно удосконалюються;

- швидке поширення та проникнення ІКТ у всі сфери діяльності.

Ці фактори зумовлюють такі основні фундаментальні зміни в педагогічних технологіях:

- індивідуалізація та активізація процесу навчання,

- застосування ефективних інформаційних технологій, орієнтованих не лише на роботу викладача з аудиторією, а й на індивідуальну роботу з учнем, самостійну роботу учня як у аудиторії, так і за межами.

З 2006 року за розпорядженням Міністерства освіти та науки України започаткований експеримент з включення програми «Intel® Навчання для майбутнього» в систему підготовки викладачів. Програма передбачає підготовку педагогічних працівників з ефективного використання педагогічних та інформаційних технологій під час організації самостійної проектно-дослідницької діяльності учнів.

В основу методу проектів покладена ідея, що складає суть поняття «проект», його спрямованість на результат. Для досягнення результату учні навчаються самостійно мислити, знаходити і вирішувати проблеми, залучаючи для цієї мети знання з різних областей, навчаються прогнозувати результати і можливі наслідки інших варіантів розв'язання проблеми, здобувають уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Учні використовують ресурси Інтернету, створюють web-сайти навчальних проектів, мультимедійні презентації та публікації.

Метод проектів завжди орієнтований на самостійну творчу діяльність учнів, на розвиток критичного мислення та вмінь самостійно конструювати свої знання й орієнтуватися в інформаційному просторі.

Сучасні інформвикористання ППЗ – педагогічних програмних засобів, які можуть містити такі модулі:

- електронна бібліотека,
- електронний підручник, посібник,
- електронний довідник,
- тренажерний комплекс (комп'ютерні моделі, конструктори й тренажери),
- електронний лабораторний практикум,
- комп'ютерна тестуюча система тощо.

Навіть окреме використання одного з цих елементів має ряд переваг:

- електронний підручник, посібник ґрунтується на гіпертекстовій основі (гіпертекст являє собою набір текстів, що містять вузли переходу від одного тексту до якого-небудь іншого. Загальновідомим і яскраво вираженим

прикладом гіпертексту служать веб-сторінки.) -> дозволяє працювати за індивідуальною освітньою траєкторією, дозволяє визначити зручний темп роботи з матеріалом, що відповідає психофізіологічним особливостям його сприйняття,

- електронний довідник -> дозволяє оперативно одержати необхідну довідкову інформацію,

- комп'ютерні моделі, конструктори й тренажери -> дозволяють закріпити знання й одержати навички їхнього практичного застосування в ситуаціях, що моделюють реальні,

- електронний лабораторний практикум -> дозволяє імітувати процеси, що протікають у досліджуваних реальних об'єктах, або змодельовати експеримент, не здійснений у реальних умовах,

- комп'ютерна тестуюча система -> забезпечує, з одного боку, можливість самоконтролю для користувача, а з іншого боку – приймає на себе рутинну частину поточного або підсумкового контролю,

- ймовірність помилкової оцінки;

- відсутність безпосереднього діалогу між викладачем і учнем і, як наслідок, можливості пояснення помилки.

Порівняно з традиційними формами контролю комп'ютерне тестування має ряд переваг:

- швидке одержання результатів і звільнення викладача від трудомісткої роботи з обробки результатів тестування;

- індивідуалізація процесу навчання (автономність);

- певний психологічний комфорт учнів під час тестування;

- оперативність;

- підвищення об'єктивності оцінювання знань, і, як наслідок, позитивний стимулюючий вплив на пізнавальну діяльність учня;

- конфіденційність при анонімному тестуванні;

- тестування на комп'ютері більш цікаве у порівнянні з традиційними формами опитування, що створює позитивну мотивацію в учнів;

- виключення негативного впливу на результати тестування таких факторів як настрій, рівень кваліфікації й інші характеристики конкретного викладача;

- можливість застосування технічних засобів;
- універсальність, охоплення всіх стадій процесу навчання;
- контроль великого обсягу матеріалу;
- зменшення порівняно з традиційним опитуванням затрати часу на 50 відсотків.

Педагогічні працівники для уроків контролю знань, тематичних атестацій, проведення теоретичних турів різних конкурсів тощо використовують тестуючі системи такі як Test. Використання програмних засобів забезпечує:

- розвиток наочно-образного мислення,
- моторних і комунікативних навичок,
- цілеспрямованості і соціалізації.

1.2. Використання можливостей системи Інтернет у професійно-теоретичній підготовці

На сучасному етапі розвитку суспільства широкого впровадження у навчально-виховний процес набули INTERNET-ресурси. Необхідність їх полягає в тому, що вони надають доступ до інформації, якої немає в традиційних джерелах, або кількість джерел обмежена, а також сприяють обміну фаховою інформацією. В процесі навчання послугами глобальної мережі користується як педагогічний колектив, так і учнівський.

Для освітньої діяльності INTERNET пропонує:

- уроки в режимі on-line;
- ресурси для викладачів;
- ресурси для учнів;
- проекти on-line;
- Web Quests.

Позитивними є моменти використання Всесвітньої комп'ютерної мережі у навчальному процесі:

↳ для учнів:

- навчання і робота в командах (співробітництво допомагає у вирішенні проблем),
- робота в групах поза навчальним закладом (формування розумових навичок вищого рівня - аналіз інформації),
- зростання в учнів інформаційної грамотності.

↳ для викладачів:

- знайомство з фаховою інформацією;
- використання планів уроків, on-line курсів, Web-сайтів;
- обмін інформацією з колегами і спеціалістами-експертами з інших навчальних закладів;
- об'єднання фахових ресурсів для вирішення загальних задач.

Це говорить про необхідність використання ресурсів Інтернет у педагогічній діяльності для досягнення більш значущих результатів.

Можна назвати найбільш значущі цілі, реалізація яких виправдовує введення інформаційно-комунікаційних технологій у процес навчання. Це:

- індивідуалізація і диференціація процесу навчання;
- здійснення контролю за зворотним зв'язком, з діагностикою і оцінкою результатів;
- здійснення самоконтролю і самокорекції;
- забезпечення можливостей тренажу і здійснення з його допомогою самопідготовки;
- наочність (демонстрація динаміки процесів, що вивчаються, графічна інтерпретація досліджуваних закономірностей);
- моделювання та імітація процесів, які вивчаються і досліджуються, явищ з переходом в «реальність – модель» і навпаки (або без переходу);
- проведення лабораторних робіт в режимі приєднання за допомогою спеціальних пристроїв демонстраційного обладнання до комп'ютера;
- створення і використання інформаційних баз даних, необхідних в навчальній діяльності, і забезпечення доступу до мережі інформації;
- посилення мотивації навчання (за рахунок відображення засобів програм, або вміщення в неї ігрових ситуацій);
- озброєння учнів стратегією засвоєння навчального матеріалу;
- формування стилю мислення, уміння приймати варіанти розв'язання (за рахунок систематичної логічної послідовності всіх операцій);
- розвиток творчих здібностей особистості (за рахунок можливостей керувати пізнавальною діяльністю учнів).

РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ

Сучасний урок, якісний урок, якісна освіта — всі ці питання постійно перебувають у полі уваги не тільки вчителів: вони хвилюють випускників, їх обговорюють батьки, висуває держава як одну з головних проблем забезпечення якісної освіти. Вчитель має усвідомити: щоб освіта була якісною, педагогічну діяльність слід спрямовувати не тільки на формування предметних компетенцій, а й на засвоєння ними способів, методів і прийомів, на розвиток здібностей у пізнанні нового, незнайомого, на створення умов для розвитку самостійності та набуття ще в шкільному віці досвіду вирішення проблеми, реалізації своїх намагань як в освітній діяльності, так і загалом у суспільстві.

Інформаційні технології не тільки полегшують доступ до інформації і відкривають можливості варіативності навчальної діяльності, її індивідуалізації та диференціації, але і дозволяють по-новому організувати взаємодію всіх суб'єктів навчання, побудувати освітню систему, в якій учень був би активним і рівноправним учасником освітньої діяльності.

Процес організації навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє:

- зробити цей процес цікавим, з одного боку, за рахунок новизни і незвичності такої форми роботи для учнів, а з іншого, зробити його захоплюючим і яскравим, різноманітним за формою за рахунок використання мультимедійних можливостей сучасних комп'ютерів;

- ефективно вирішувати проблему наочності навчання, розширити можливості візуалізації навчального матеріалу, роблячи його більш зрозумілим і доступним для учнів вільно здійснювати пошук необхідного школярам навчального матеріалу у віддалених базах даних завдяки використанню засобів телекомунікації, що надалі буде сприяти формуванню в учнів потреби в пошукових діях;

- індивідуалізувати процес навчання за рахунок наявності різноманітних завдань, самостійно працювати з навчальним матеріалом, використовуючи зручні способи сприйняття інформації, що викликає в учнів позитивні емоції та формує позитивні навчальні мотиви;
- самостійно аналізувати і виправляти допущені помилки, коригувати свою діяльність завдяки наявності зворотного зв'язку, в результаті чого удосконалюються навички самоконтролю;
- здійснювати самостійну навчально-дослідну діяльність (моделювання, метод проектів, розробка презентацій, публікацій тощо), розвиваючи тим самим у школярів творчу активність.

Застосування мультимедійних технологій різко підвищує ефективність активних методів навчання для всіх форм організації навчально-виховного процесу: на уроках під час самостійних, практичних та контрольних робіт, на всіх етапах проведення уроку, у ході проведення виховних заходів.

Готуючись до уроків, викладачі мають змогу в комп'ютерних енциклопедіях знайти класифікований, змістовний, цікавий ілюстрований матеріал для уроку.

Створення єдиної бази мультимедійних засобів: презентацій, набору електронних слайдів, навчальних програм полегшує роботу викладача:

- оптимізувати процес викладання;
- за короткий проміжок часу донести до учнів більш об'ємний матеріал;
- викликає інтерес учнів до теми яскраві малюнки, відеокліпи та голосовий супровід;
- сприяє більш вираженому індивідуальному підходу до кожного учня.

Викладач, застосовуючи комп'ютер та проектор, отримує потужний інструмент для подання інформації в різноманітній формі. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках справа непросте, оскільки вимагає певних витрат на підготовку, але дозволяє створювати різноманітні завдання, зацікавити кожного учня, розвивати його навчальні, комунікативні, інформаційні, здоров'язберігаючі та інші компетентності.

1.2.1. Мультимедійні презентації

Одним із актуальних і поширених напрямів використання інформаційно- комунікаційних технологій у навчальному процесі ПНЗ є навчальні презентації.

Це ефективний й функціональний наочний (навчальний) засіб, що є сукупністю різних засобів подання інформації (текст, зображення, звук, анімація тощо) який використовується під час проведення уроків, лекцій, семінарів, конференцій тощо. Їх використання забезпечує одночасний вплив на зір та слух учнів, що дає змогу досягти максимальної ефективності сприйняття навчального матеріалу.

Термін «презентація» має кілька визначень:

- 1)представлення громадськості нової фірми, компанії, навчального закладу, твору, журналу тощо;
- 2)документ, створений за допомогою спеціальних комп'ютерних програм.

Синоніми терміну «презентація» в даному розумінні є поняття «комп'ютерна презентація», «електронна презентація» і «мультимедійна презентація». Залежно від способу реалізації на комп'ютері презентацій їх розрізняють за видами: зі сценарієм; інтерактивні; автоматичні.

Презентація зі сценарієм—це традиційний і найпоширеніший вид мультимедійної презентації зі слайдами, доповнена засобами показу кольорової графіки й анімації з виведенням відеоматеріалу на великий екран або монітор. У ній є можливість під час показу вносити зміни у процес демонстрації, а також використовувати титри, що переміщуються на екрані й містять додаткові пояснення. Використання анімаційного тексту, діаграм, графіків та ілюстрацій дає змогу зосередити увагу учнів. Озвучує матеріал, як правило, ведучий.

Інтерактивна презентація—це діалог користувача з комп'ютером. Інформацію можна подавати графічно, у текстовому вигляді, за допомогою анімації або відео кліпів, як читання тексту «від автора» з використанням

звукових ефектів, так і у вигляді різноманітних поєднань згаданих елементів. Користувач під час виступу за допомогою миші або клавіатури вирішує, який матеріал для нього важливий й обирає на екрані потрібний об'єкт. Комп'ютер видає інформацію, на яку надійшов запит. Такий вид презентації дає змогу здійснювати пошук інформації і заглиблюватися в неї настільки, наскільки це передбачено розробником. Характерне те, що інтерактивна презентація здатна легко захоплювати увагу користувача й підтримувати в ньому зацікавленість матеріалом.

Автоматична презентація—закінчений інформаційний продукт, який можна перенести на відеоплівку, дискету, компакт-диск і розіслати потенційним споживачам. Залежно від застосування презентації розрізняють за типами: торгові; маркетингові; навчальні; корпоративні.

Торгові презентації використовуються торговими агентами під час представлення товару. Така презентація дає змогу за короткий час надати потенційному покупцю (споживачу) необхідну інформацію про товар. У торгових презентаціях можуть використовуватися всі види презентацій (зі сценарієм, інтерактивні, автоматичні).

Маркетингові презентації використовують при підготовці умов для майбутніх торгових презентацій. Вони призначені для масової аудиторії споживачів (проводяться на виставках-ярмарках або в офісі покупця), для агентів з продажу тощо (наприклад рекламні ролики на телебаченні). Можуть використовуватися всі види презентацій.

Навчальні презентації використовують викладачі для наочного і доступного подання навчального матеріалу. Вони можуть бути:

- презентаціями зі сценарієм(дає змогу коригувати залежно від аудиторії набір і послідовність подачі матеріалів);
- інтерактивними (навчальні курси для самостійного опанування); може використовуватися в локальній мережі чи в Інтернеті;
- автоматичними (наприклад відеосупровід експонатів у музеї тощо).

Корпоративні презентації призначені для доведення інформації до працівників (акціонерів) корпорації, зокрема через Інтернет, що дає можливість отримати доступ до гіпертекстової гіпермедійної системи World Wide Web (WWW). Наприклад: щорічні звіти; електронні журнали; презентація для акціонерів; для служб, що працюють з персоналом; з питань інвестицій і фінансування тощо. У корпоративних презентаціях можуть використовуватися всі види презентацій.

Для розроблення презентацій існує безліч програм, серед них такі як: Microsoft Office PowerPoint, Adobe Flash, OpenOffice.org Impress, Powerbullet Presenter, ProShow Producer, PPT CREATE, Quick Slide Show, MySlideShow, Corel Presentations, Macromedia Flash та інші.

Найпопулярнішою серед педагогів професійного навчання ПНЗ є програма Power Point, яка входить до пакета прикладних програм Microsoft Office.

Навчальні презентації використовуються як викладачами, так і учнями на уроках з метою наочної демонстрації матеріалів власних розробок (відео, фото, графіки, діаграм тощо): при вивченні нового матеріалу; закріпленні нової теми; перевірки знань. Робота педагога зі створення презентацій або розробки електронних навчальних елементів може бути спільною (співпрацею) з учнем. Уроки-конференції, семінари, лекції, конкурси тощо із застосуванням НП підвищують ефективність навчального процесу, швидкість сприйняття матеріалу чнем, безпосередньо впливають на мотивацію навчального процесу, вміння самостійно здобувати, осмислювати й використовувати різноманітну інформацію, таким чином, сприяють розвитку інформаційно-технологічної культури учня.

До переваг навчальних презентацій можна зарахувати:

- забезпечення групового або індивідуального перегляду (на настінному екрані, на комп'ютері);
- використання як для занять з безпосередньою участю педагога професійного навчання, так і без його участі (наприклад, для самоосвіти);

- інтерактивність мультимедійної презентації дає змогу адаптувати її під особливості сприйняття учнями навчального матеріалу;

- часова інтерактивність дає можливість учневі самостійно визначати початок, тривалість процесу навчання, а також швидкість просування по навчальному матеріалу;

- інтерактивність при доборі потрібної послідовності відображення навчальної інформації забезпечує вільне визначення чергувань використання фрагментів інформації;

- змістова інтерактивність дає змогу змінювати, доповнювати чи зменшувати обсяг змістової інформації;

- легкість тиражування, демонстрація практично на будь-якому комп'ютері, а також є корисним засобом аудіовізуальної підтримки будь-якої доповіді – виступу на семінарі, конференції або звіту перед навчальною аудиторією;

- використання ресурсів мережі Інтернет, сучасних мультимедійних енциклопедій та електронних підручників;

- доповнення новими матеріалами для вдосконалення, тим більше, що сучасні програмні та технічні засоби дають змогу легко змінювати зміст презентації та зберігати великі її обсяги.

Систематичне використання навчальних презентацій на уроках з дисциплін професійного спрямування приводить до низки наслідків:

- 1) відбувається підвищення рівня використання наочності на уроці;
- 2) збільшується продуктивність уроку;
- 3) встановлюється міцний міжпредметний зв'язок з дисциплінами «інформатика», «інформаційні технології».

Викладач, який створює і використовує навчальні презентації, змушений звертати велику увагу на логіку подачі навчального матеріалу, що позитивно позначається на рівні знань учнів.

Для забезпечення ефективності навчального процесу необхідно:

- уникати монотонності;

- враховувати зміну діяльності учнів: пізнання, відтворення, застосування;

- орієнтуватися на розвиток розумових здібностей учнів, тобто розвиток спостережливості, асоціативності, порівняння, аналогії, виділення головного, узагальнення, уяви тощо;

- дати можливість успішно працювати на уроці із застосуванням комп'ютерних технологій учням із різним рівнем навчальних досягнень; - враховувати чинник пам'яті дитини (оперативної, короткочасної й довготривалої);

- варто обмежено використовувати все те, що введено тільки на рівні оперативної чи короткочасної пам'яті.

Використання навчальних презентацій, як одного з доступних ресурсів в електронному вигляді, є найбільш затребуваним сьогодні в середовищі педагогів професійного навчання в якості ілюстративного матеріалу до уроків, лекцій і навіть в якості основи для організації, наприклад, практичного заняття, або експрес-опитування.

При створенні й використанні презентації у навчальному процесі, крім традиційних методичних вимог потрібно дотримуватися низки специфічних принципів і правил побудови та оформлення, які зумовлені особливостями сприйняття людиною інформації з екрану при відтворенні електронного продукту. Практичний досвід науковців і практиків показує, що ці, досить прості, правила часто недостатньо відомі педагогові професійного навчання, який активно використовує презентацію у своїй професійній діяльності, що призводить до зниження рівня якості створених демонстраційних матеріалів. Але сьогодні вже ні в кого не викликає сумніву той факт, що в умовах інформатизації освіти змінюється парадигма педагогічної науки, змінюються структура й зміст освіти. Більше того, з активним впровадженням навчальних презентаційних засобів зазнають докорінних змін демонстраційні та ілюстративно-пояснювальні методи, які широко використовуються в традиційній методиці, що орієнтовані в основному на колективне сприйняття

інформації. При цьому на презентації, що використовуються в освітньому процесі, повинні поширюватися основні вимоги до педагогічних програмних засобів: педагогічні (дидактичні; обґрунтування вибору тематики ;перевірка на педагогічну доцільність використання та ефективність застосування);технічні; ергономічні; естетичні.

На етапі створення навчальної презентації педагогові професійного навчання необхідно враховувати:

- психологічні (розумові, інтелектуальні) особливості учнів (навчальної групи);
- мету й очікувані результати навчання;
- структуру пізнавального простору;
- розміщення учнів в аудиторії;
- вибір найбільш ефективних елементів комп'ютерних технологій для вирішення конкретних завдань уроку;
- вибір кольору слайдів при оформленні.

Етапи створення презентації:

I. Планування презентації (складається з визначення мети, формування структури й логіки подачі матеріалів, визначення аудиторії, збирання інформації, визначення основної ідеї презентації, добирання додаткової інформації, планування виступу, створення структури презентації, перевірка логіки подачі матеріалів, підготовка висновків);

II. Розробка презентації (структурування навчального матеріалу; складання сценарію презентації; підготовка медіа фрагментів (аудіо, відео, анімація, текст); визначення кольору або дизайну слайдів і самої презентації; створення (підготовка) слайдів презентації (заповнення слайдів інформацією, включаючи вертикальну й горизонтальну логіку; відповідність текстової та графічної інформації змістові презентації; перший слайд –це титульний, на якому треба представити: назву, прізвище, ім'я, по-батькові доповідача); налаштування анімацій);

III. Репетиція презентації (перевірки на працездатність усіх елементів презентації, редагування створеної презентації (відпрацювання

хронометражу, виправлення помилок, перевірка роботи всіх гіперпосилань, запис презентацій на носій інформації, збереження шаблону презентації).

При створенні навчальних презентації необхідно враховувати низку основних вимог до слайдів:

- зміст інформації на слайді має бути ємним, наочним і логічно завершеним—одна з найперших вимог щодо створення слайдів. Використовувати короткі слова й речення, обмежити використання простого тексту. Заголовки повинні привертати увагу аудиторії;

- обсяг інформації слайда повинен містити мінімально доцільну кількість слів, бажано виносити на слайд пропозиції, визначення, слова, терміни, які варто записати в зошиті, прочитати їх вголос під час демонстрації презентації тощо. Не варто перевантажувати слайд інформацією (людина одночасно може запам'ятати не більше 3-х фактів, висновків, визначень).

Найбільша ефективність досягається тоді, коли ключові пункти відтворюються по одному на кожному окремому слайді;

- обсяг презентації, взагалі, не повинен бути менше 8–10 слайдів.

Дослідження свідчать, що для навчальної презентації найбільш ефективний зоровий ряд обсягом не більше 20 слайдів (оптимально 12–15). Зоровий ряд з більшої кількості слайдів викликає втому, відволікає від суті досліджуваної теми.

- розміщувати інформацію на слайді переважно горизонтально. Найбільш важлива інформація повинна розташовуватися в центрі екрану. Якщо на слайді є зображення (рисунок, креслення, схема тощо), то підпис має розташовуватись під ним. Креслення, малюнки, фотографії та інші ілюстровані матеріали повинні, по можливості, максимально рівномірно заповнювати поле екрану і бути якісними;

- шрифт для написів та заголовків слід використовувати чіткий, крупний. Для заголовків – не менше 32 пт. Для інформації – не менше 24 пт. Не варто змішувати різні типи шрифтів в одній презентації. Для виділення інформації треба використовувати жирний шрифт, курсив або

підкреслювання. Не можна зловживати великими (прописні) літерами (вони читаються гірше малих (рядкових)). Розмір літер, цифр, знаків, їхня контрастність визначаються необхідністю їх чіткого розгляду з останнього ряду в аудиторії;

- використання кольорів при оформленні слайда: заливка фону, літер, ліній має бути переважно в спокійних і теплих тонах, що не викликає роздратування й стомлювання очей. Фрагменти, на які треба звернути особливу увагу, можна виділити більш яскравим кольором, сфокусувавши на ньому увагу учнів. На одному слайді рекомендується використовувати не більше трьох кольорів: один – для фону, один – для заголовку, ще інший – для тексту. Для фону та тексту потрібно використовувати контрастні кольори. Оптимальне поєднання кольору шрифту і фону: білий на темно-синьому, чорний на білому, жовтий на синьому. Кольорова схема повинна бути однаковою для всіх слайдів;

- дотримання єдиного стилю оформлення. Уникати стилю, який може відвертати увагу від інформації. Допоміжна інформація (кнопки керування) не повинна переважати над основною інформацією (текстом, ілюстраціями);

- необхідно використовувати різні види слайдів для забезпечення різноманітності представлення інформації: з текстом, таблицями, діаграмами;

- не можна перевантажувати слайди зовнішньою інформацією;

- звуковий супровід слайдів не повинен мати різкий чи дратівливий характер, відвертати увагу;

- анімаційні ефекти доцільно використати для представлення інформації на слайді.

Не варто зловживати різноманітними анімаційними ефектами, вони не повинні відвертати увагу від змісту інформації на слайді.

- мультимедійність у навчальних презентаціях: задля скорочення часу на викладення навчального матеріалу бажано звести текстову інформацію до мінімуму, замінюючи її схемами, діаграмами, рисункам, фотографіями, анімаційними фрагментами або відео фрагментами;

- на перегляд одного слайда варто відводити не менше 2 хв., аби учні могли сконцентрувати увагу на зображенні, простежувати послідовність дій, розглянути всі елементи слайда, зафіксувати кінцевий результат, зробити записи (в разі потреби).

При роботі з навчальними презентаціями на уроках необхідно передусім враховувати психофізіологічні закономірності сприйняття інформації з екрану: комп'ютера; телевізора; інтерактивної дошки; проекційного екрану. Робота з візуальною інформацією, що подається з екрана, має свої особливості, оскільки при тривалій роботі викликає втому, зниження гостроти зору. Особливо трудомісткою для зору є робота з текстами. Щодо використання презентацій, то Д.В. Гудов рекомендує дотримуватись таких положень:

- 1) слайди презентації повинні містити лише основні моменти лекції (основні визначення, схеми, анімаційні та відео фрагменти, що відображають сутність досліджуваних явищ);

- 2) загальна кількість слайдів не повинна перевищувати 20–25;

- 3) не варто перевантажувати слайди різними спец ефектами, інакше увагу учнів буде зосереджена саме на них, а не на інформаційному наповненні слайда;

- 4) на рівень сприйняття матеріалу великий вплив робить кольорова гама слайда, тому необхідно подбати про правильне забарвлення презентації, щоб слайд добре «читався», потрібно чітко розрахувати час на показ того чи іншого слайда.

Спираючись на дослідження В. Симонова, можна стверджувати: «якщо викладач читає лекцію за конспектом, то його слово діє найменше і слухачі засвоюють лише 10% змісту. Коли ж викладання здійснюється живим словом, то ефект засвоєння збільшується до 20%. Якщо ж використовувати до викладу ще й зображення, то сприймання змісту зростає до 50%. Найбільш результативними є практичні методи - 90 %»

1.2.2. Електронні тести.

Характерною рисою сучасної педагогічної науки є зміна структури й змісту освіти, пов'язана з інформатизацією суспільства в цілому. Нові методи навчання, засновані на активних, самостійних формах оволодіння знаннями та формування компетенцій, витісняють методи, що використовуються традиційною методикою навчання. Вони потребують таких нових підходів оцінювання рівня навченості, які відповідали б усім вимогам, що висуваються сучасною педагогічною наукою.

Сьогодні тестування в нашій країні стало загальноприйнятою формою контролю та оцінювання рівня знань учнів. Використання комп'ютерних технологій у тестуванні дає змогу здійснити значні зміни в оцінюванні рівня навченості.

Поступовий перехід від традиційних форм контролю і оцінювання знань до комп'ютерного тестування відповідає духові часу та загальній концепції модернізації й комп'ютеризації вітчизняної освіти. Аналіз діяльності педагогів професійного навчання показав, що тестовий контроль як один із ефективних способів оцінювання рівня знань учнів знайшов своє застосування у ПТНЗ. Але більшість педагогів у своїй професійній діяльності проводять тестовий контроль на паперових носіях, і тільки незначна їх частина використовує комп'ютер, однак тестові завдання традиційно закритої форми. Тому, на нашу думку, проблема використання в навчальному процесі ПТНЗ інформаційно-комунікаційних технологій для оцінювання рівня професійних знань і вмінь майбутніх кваліфікованих робітників є надзвичайно актуальною. Також актуальною і важливою є розробка тестових завдань педагогами професійного навчання.

У методиці викладання педагогічне тестування є предметом дослідження багатьох фахівців, таких як: В.Аванесов, О.Майоров, Є.Міхайличев, М.Челишкова, В.Биковта ін. Методика тестування якості виробничого навчання розглядалася в працях Ю.Якуба Використання комп'ютерного тестування розкрито в працях І.Булах, Т.Солодкої, П.Уханята

ін. Розробку тестових завдань для комп'ютерного тестування розглядала О.Кириленко. Одним із завдань повсякденної викладацької праці є необхідність здійснювати контроль знань учнів. Форми контролю, що застосовуються педагогами професійного навчання, дуже різноманітні, але найчастіше використовуються письмові чи усні опитування. На жаль, ці форми не позбавлені недоліків. При проведенні усного опитування більшість учнів не беруть участі в навчальній діяльності, до того ж, на це витрачається відносно значна частина уроку, за невеликої кількості виставлених оцінок. Під час проведення письмових робіт кількість оцінок зростає, але більше часу йде на перевірку робіт. Завдяки тестовому контролю і оцінюванню рівня знань учнів цей час можна значно скоротити.

Термін «тест» походить від англійського «test» і перекладається як перевірка, випробування; це завдання стандартної форми, виконання якого допомагає виявити певні знання, уміння й навички, здібності учнів. Характеризується він відносною простотою процедури і обладнання, безпосередньою фіксацією результатів; можливістю використання як індивідуально, так і для групи; зручністю оброблення; короткочасністю. Тестові оцінки мають відносний характер.

Одним з основних і безперечних його переваг є мінімальне витрачання часу на підведення підсумків контролю. При тестуванні використовують як паперові, так і електронні варіанти. Останні особливо привабливі, тому що дають змогу отримати результати практично відразу після закінчення тесту. Комп'ютерне тестування передбачає використання комп'ютерної техніки для виявлення й оцінки знань з метою контролю, що здійснюється через діалог у системі «учень–комп'ютер»

Порівнюючи комп'ютерні тести й тести на паперових носіях, можна побачити, що тести в комп'ютерній формі мають певні переваги:

- автоматизація процесу конструювання і редагування тестових завдань;
- автоматизація підрахунку балів, оброблення та аналізу результатів випробування (тестування), економія часу при перевірці результатів;

- можливість оперативного отримання педагогом зрізу рівня навчальних досягнень і вживання невідкладних заходів щодо їх корекції;
- можливість виконання тестових завдань у навчальному режимі, коли учневі повідомляється результат виконання кожного тестового завдання;
- можливість повідомлення правильної відповіді та надання порад щодо виконання даного завдання, у разі помилкової відповіді;
- широкі можливості для здійснення учнями самоконтролю та самокорекції навчальних досягнень у процесі вивчення певної теми;
- об'єктивність в оцінюванні завдяки мінімізації впливу суб'єктивних факторів на результати оцінювання;
- заощадження коштів, що витрачаються на тиражування бланкових (паперових) тестів;
- створення позитивної мотивації в учнів, їх ґрунтовної зацікавленості порівняно з традиційними формами опитування.

Перерахувавши переваги комп'ютерних тестів перед тестами на паперових носіях, можна зробити висновок, що вони є економним, ефективним, об'єктивним і психологічно прийнятним для учнів засобом педагогічного виміру. Ефективність такої методики багато в чому залежить насамперед від специфіки навчальної дисципліни та мети навчання; від якості програмних продуктів, що використовуються, та доречності їх застосування для конкретної навчальної мети; а також від форм подання навчальної інформації (зокрема від рівня її візуалізації). Ще кілька років тому підготовка викладача до проведення тестового контролю учнів полягала в тому, щоб багаторазово скопіювати аркуші паперу із тестовими завданнями, після вручну все обробити.

Сьогодні, коли ПНЗ мають достатню комп'ютерну базу, процес тестування можна автоматизувати, тим самим зробивши його зручнішим і ефективнішим як для викладача, так і для учнів.

Комп'ютерне тестування може здійснюватись із використанням різних комп'ютерних програмних продуктів, починаючи від різних текстових

редакторів і програм для розроблення презентацій та використання мов програмування й можливостей мережі Інтернет. Сьогодні є безліч програм для реалізації комп'ютерного тестового оцінювання знань учнів (від платних – до умовно безкоштовних і таки безкоштовних), серед них такі, як: UTKv, AD Tester, Sun Ray Test Office Pro, Open TEST, My Test, Net Test.

Вибір конкретного середовища або програми залежить від мети тестування, рівня підготовки педагога професійного навчання в області володіння комп'ютером, вибору типів тестових завдань. Важливим фактором при виборі є і вартість ліцензійного програмного продукту. Ці програми мають зручний інтерфейс, процедура створення тестів не вимагає від педагога професійного навчання знання будь-якої мови програмування. Вони легкі й зручні у використанні, викладачі та учні швидко й легко їх засвоюють. Підтримуються різні типи завдань: тести з однією правильною відповіддю, з вибором кількох правильних відповідей, на відповідність, послідовність дій, з безпосереднім введенням відповіді (числа чи тексту), вибір місця на зображенні та перестановку літер. У тестах можна використовувати різні типи й кількість завдань, до десяти (включно) варіантів відповідей, різноманітні можливості форматування тексту і варіантів відповідей, використання різної системи оцінювання, а також організувати тестування через мережу.

Найбільш придатною для застосування під час вивчення дисциплін професійного спрямування є My Test. До будь-якого тесту висуваються вимоги, виконання яких забезпечує надійність при використанні. Г.І. Кругліков зазначає, що тестові завдання повинні відповідати, по-перше, вимогам валідності, тобто дидактичній меті, як за рівнем знань, так і за рівнем діяльності; давати відповідь на питання, чи справді даний тест вимірює те, для чого він призначений. По-друге, вимогам простоти–чітке формулювання завдання на діяльність даного рівня (тільки одного). По-третє, вимогам однозначності, які означають, що якість виконання тесту повинна однаково оцінюватися різними експертами

Комп'ютерне тестування, як і будь-який інший метод діагностики успішності навчальних досягнень, має власні переваги й вади.

До недоліків комп'ютерного тестування можна віднести:

- складність розробки науково обґрунтованого змісту тестів;
- можливість відгадування учнями правильних відповідей.

1.2.3 Відеоматеріали

Сучасний рівень розвиненості інформаційних і комунікаційних технологій значно розширює можливості доступу до освітньої й професійної інформації як для педагогів, так і для учнів. Вони знаходять своє застосування в різних предметних областях, посилюючи ефективність навчання, допомагаючи кращому засвоєнню учнями як окремих тем, так і навчальних дисциплін у цілому. Безперечним є той факт, що всесвітня мережа Інтернет дедалібільше використовується в освітній галузі. Її ресурси мають велике значення і можливості для всіх учасників навчального процесу, забезпечують доступ до великої кількості літератури в електронному вигляді, програм (у тому числі навчальних), дають змогу оперативно обмінюватись інформацією і досвідом, займатися самоосвітою, оптимізувати навчальний процес, зокрема ліквідувати прогалини щодо наочності, поповнюючи відеоматеріалами (мультимедійними засобами) дисципліни професійного спрямування у ПНЗ.

В якості сучасних наочних матеріалів у ПНЗ зазвичай використовується презентація у форматі Microsoft PowerPoint. Рідше використовується flash-анімація, відеоролики й натурні зйомки. Відео засоби як дієвий класичний вид дидактичних засобів навчання, нажаль, у викладанні дисциплін професійного спрямування у ПНЗ майже не використовуються. Частково це пов'язано з тим, що існуюча база відеоматеріалів застаріла і не відповідає вимогам сучасного виробництва. А таке поширене джерело змістовного наповнення нової професійно орієнтованої інформації, як Інтернет, значна кількість педагогів професійного навчання ще недостатньо ефективно використовують у своїй професійній діяльності для поповнення (оновлення) навчальної бази сучасними наочними засобами. На нашу думку, це питання надзвичайно актуальне в логіці розв'язання проблеми щодо формування необхідного рівня інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників відповідного до вимог постіндустріального, в перспективі інформаційного, суспільства.

У заданому контексті викликають інтерес роботи таких учених, як І.Абрамова, А.Зімін, А.Мещеряков, В.Ноздрачова, що пов'язані з дидактичними аспектами створення й застосування відео в навчальному процесі. Їх аналіз вказує на те, що особливості створення та використання у навчально-виробничому процесі ПНЗ дидактичного комплексу відеоматеріалів для розвитку інформаційно-технологічної культури майбутніх кваліфікованих робітників потребують окремого дослідження. Засобами навчання, як відомо, називаються будь-які пристосування, прилади, обладнання та устаткування, які використовуються для передачі інформації в процесі навчання. Відео засоби, відповідаючи основному принципіві навчання –принципові наочності, можуть ефективно використовуватися в навчальному процесі ПНЗ при підготовці майбутніх кваліфікованих робітників та задля розвитку їхньої інформаційно-технологічної культури. Результати досліджень науковців доводять, що навчальний матеріал, по даний у відео вигляді (одночасне застосування зорового і слухового сприйняття інформації), засвоюється набагато краще, ніж переказаний педагогом. Наочні методи навчання допомагають педагогові більш якісно за досить малий проміжок часу викласти навчальний матеріал. Використання відеоматеріалу особливо доцільно, коли матеріал уроку містить практичну інформаці.

Використання на уроці відео значно полегшує розуміння навчального матеріалу учнем. Особлива цінність таких наочних засобів навчання полягає в тому, що вони дають змогу візуалізувати чимал оабстрактних понять і процесів, виробничих технологій та операцій. При цьому зменшується необхідність використовувати складне в налагодженні, громіздке, дороге, а іноді навіть небезпечне обладнання. До того ж, найкраще засвоюється те, що сприймається відразу кількома органами чуття. Ця особливість впливає на те, що відео засоби навчання дають змогу забезпечувати:

-демонстративність(надають педагогові можливість на уроці продемонструвати процес або явища в динаміці; вивчити нові види техніки і технології тощо);

-фрагментарність (дають можливість дозовано викладати навчальний матеріал, залежно від швидкості сприйняття матеріалу учнями);

-методичну інваріантність (відео можна використовувати на розсуд педагога на різних етапах уроку, маючи різні методичні цілі); -лаконічність (викладення більшої кількості інформації за короткий час, але ефективніше; таким чином заощаджується час уроку);

- евристичність (подання нового матеріалу настільки зрозуміло, щоб нові знання виявились доступними для свідомого засвоєння учнем);

-самостійність (є наочним засобом і водночас самостійним джерелом навчальної інформації сучасній педагогічній науці існують різноманітні типології відеоматеріалів, які пропонують класифікувати залежно від певних чинників.

Найбільш поширеними серед них такі:

-за метою створення: спеціально створені для навчальних цілей; адаптовані до навчальних цілей не навчальні матеріали (художній фільм, мультфільм, теленовини, відеоролики тощо); професійно зняті на замовлення навчального закладу; самостійно зняті за власним сценарієм педагога чи учня;

-за жанром: відеоматеріали, що є художнім фільмом, відеорекламою, мультфільмом, відеокліпами, блоками новин, фрагментами ток-шоу, історичною хронікою, фрагментами документальних фільмів тощо;

-за кількістю охоплених тем: ситуативні однотемні і багатотемні;

-за способом виробництва: знімальні, перемонтовані;

-за дидактичним призначенням: інструктивні, ілюстративні, інструктивно-ілюстративні;

-за структурою і ступенем завершеності: цілісні й фрагментарні;

-за умовами використання відео матеріалів: матеріали для роботи під керівництвом викладача та матеріали, призначені для самостійної роботи учнів

Використання відеоматеріалів у навчальному процесі потребує від педагога професійного навчання знання дидактичних можливостей та вміння використовувати їх залежно від мети навчання. Відео стає могутнім засобом управління пізнавальною діяльністю учнів тільки в руках досвідченого викладача (педагога), який вміє ефективно використовувати відеоматеріал на певному етапі заняття залежно від його структури й типу. Воно може бути використаним на різних етапах уроку: під час мотивації вивчення нового матеріалу; при поясненні нового матеріалу (як ілюстрація); при закріпленні й узагальненні знань; для контролю знань. Використання відеоматеріалів під час вивчення професійно орієнтованих дисциплін сприяє кращому вивченню навчальної інформації учнями. З огляду на досвід використання відеоматеріалів у навчальній діяльності їх можна умовно поділити на такі види: відео уроки (відео фрагмент уроку); навчальні відеофільми; відео демонстрації. Відео урок є своєрідним майстер-класом педагога–майстра професійного навчання в тій чи іншій високоякісній за своїм змістом формі, часто недоступній у традиційному навчальному процесі. Одним з видів відео уроку є відео лекція.

Навчальні фільми відтворюють ті чи інші процеси у вигляді реальних спеціальних зйомок, а також тривимірної комп'ютерної графіки. Навчальні фільми доцільно використовувати як частину більш широких проєктів – мультимедійних навчальних систем, але вони можуть створюватися і як самостійний продукт.

Створення й використання навчальних відеофільмів та їхніх фрагментів є однією з ефективних форм здійснення міжпредметних зв'язків між дисциплінами професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки. Створення відео уроків і відеофільмів є складним і трудомістким колективним продуктом. Вони готуються в середньому 3–4 тижні й потребують написання сценарію, спеціального обладнання (відеокамера, програми тощо), фахових знань і навичок, досвіду зйомки, оброблення, монтування відеоматеріалів тощо.

Відео демонстрація (або інші мультимедійні засоби) є відеозаписом демонстрації будь-якого процесу, явища, технології тощо і не є відео фрагментом уроку з демонстрацією виробничої операції. Будь-які фільми або відео фрагменти уроку відзначаються логічною цілісністю, побудованою на певній методиці викладання, і відповідають навчальній програмі. Відео демонстрація, навпаки, фрагментарна й не пов'язана з певною методикою викладення теми. Наприклад, педагог професійного навчання має можливість продемонструвати або весь технологічний процес (операцію) або його фрагмент. Можна прокоментувати демонстрацію, повторити запис, призупинити те чи інше зображення тощо. Технологічний процес можна демонструвати у будь-якому порядку. Відео демонстрацію, як і реальний технологічний процес, можна використовувати і як демонстрацію викладеного на уроці, і як мотивацію вивчення нової теми шляхом створення проблемної ситуації. Також відео демонстраційні матеріали можна використовувати для перевірки знань учнів. Вони, на відміну від навчальних фільмів, не містять готових знань, а є лише джерелом необхідної інформації, яку учень повинен і може здобути сам. Такий метод подання навчального матеріалу є евристичним, тобто можна подати новий матеріал настільки зрозуміло, щоб нові знання виявились доступними для засвоєння учнем. Але відео демонстрація серед різних форм і методів навчання не є незалежною і не може займати провідну роль у навчанні. Вона не замінює педагога, а є для нього лише одним з інструментів досягнення мети уроку, як і не може зовсім замінити справжній, «живий» технологічний процес, виробничу операцію. Екран телевізора, як і екран монітора комп'ютера є віртуальним світом, котрий, однак, корисний у тих випадках, коли в умовах навчального закладу або навчального кабінету виконати справжню виробничу операцію неможливо.

Проте, учням надзвичайно важливо якщо не спробувати на дотик, то хоча б побачити своїми очима на екрані справжній виробничий процес (наприклад, горизонтальне буріння ґрунту, прокладання кабелю через

водойми, транспортування поштової кореспонденції тощо). Недостатність реальної практичної інформації можна замінити відео демонстрацією. Джерело отримання відеоматеріалів надзвичайно широке—матеріали самостійно розроблені педагогом (учнем), або створені на замовлення, відкриті ресурси мережі Інтернет тощо. Також особливого значення в якості джерела інформації набувають сучасні спеціалізовані промислові виставки (як можливість отримання власних фото-, відео зйомок та відеоматеріалів) високоякісної актуальної сучасної продукції, виробничих процесів або технології, створені профільними підприємствами. Одним із найбільш відомих і популярних соціальних сервісів зберігання відеоматеріалів у мережі Інтернет є You Tube (www.youtube.com). You tube —онлайнний сервіс (надає послуги відео хостингу), що дає можливість додавати (завантажувати зі свого комп'ютера), переглядати і коментувати ті чи інші відеозаписи. Це простий та зручний спосіб розміщення відео файлів для загального користування. При цьому не потрібно відразу завантажувати увесь файл, щоб його переглянути. Використовуючи Flash-технології, You tube дає змогу переглядати відеокліпи в режимі реального часу. На сайті представлено величезну кількість різної відеоінформації: професійно зняті фільми й кліпи, аматорські відеозаписи, фрагменти з різних конференцій та семінарів, навчальні відео курси.

Інформаційно-комунікаційні технології мають, безумовно, значний педагогічний потенціал, який може бути впроваджений у практичну діяльність педагога професійного навчання. Адаптація до навчального процесу вже існуючих відеоматеріалів професійного спрямування: відеороликів, художніх і документальних фільмів, мультфільмів, новин тощо займає і є нетрудомісткою. За допомогою спеціальних програм, які призначені для роботи з відео файлами, отримані відео матеріали можна відредагувати і надати навчальну (педагогічну) направленість, здійснити відео монтаж.

За відсутності необхідного демонстраційного матеріалу для навчального процесу можна створювати власні навчальні відеоматеріали (навчальні

фільми, відео демонстрації) з окремих, заздалегідь підготовлених зображень (малюнків, фотографій, відео тощо) доповнити їх відео ефектами, відео переходами, заголовками, текстом, додати звук (мову, музику, звукові ефекти) тощо. Перерахуємо кілька програмних засобів, за допомогою яких можна власноруч створити навчальні відеоматеріали:

- 1) програма Windows Movie Maker, яка входить до складу ОС Windows;
- 2) програми, нескладні в експлуатації, Atani і Active GIF Creator;
- 3) спецпрограми, що виконують відеозахват екрану («живий» відеозапис), uvScreen Camera , VideoCap, Cam Studio
- 4) програми більш широкого призначення, наприклад, AVIedit, Adobe Premier, Virtual Dub, Pinnacle Studio, Nero Vision та ін.

Безумовно, науково-технічний прогрес зумовлює розвиток нових засобів навчання, які формуються на базі інформаційно-комунікаційних технологій. Сьогодні навчання дисциплін професійного спрямування оптимізується використанням навчальних відеоматеріалів. З розвитком комп'ютерних технологій дедалі більше педагогів професійного навчання використовують відео-і мультимедійні матеріали у своїй професійній діяльності.

Такі засоби навчання забезпечують «методичну мобільність» педагога професійного навчання у викладанні дисциплін професійного спрямування та сприяють розвитку інформаційно-технологічної культури майбутнього кваліфікованого робітника.

Методична розробка уроку із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій

Предмет: Правила дорожнього руху.

Професія «Водій автотранспортних засобів категорії «С»

Тема програми: Загальні положення. Основні поняття та терміни. Обовязки та права учасників дорожнього руху.

Тема уроку. Загальні положення. Основні поняття. Закон України «Про дорожній рух».

Мета уроку:

навчальна: надати учням теоретичні знання термінів та визначень загальних положень про дорожній рух, познайомити із Законом України «Про дорожній рух», розглянути небезпечні наслідки порушення Правил дорожнього руху, закріпити отримані знання за допомогою тестових та ситуативних задач;

розвиваюча: розвивати професійне мислення учнів, уявлення про практичне виконання різних способів маневрованості транспортними засобами; стимулювати активну пізнавальну діяльність учнів;

виховна: виховувати ділові якості майбутніх професіоналів, відповідальне ставлення до виконання Правил дорожнього руху та всіх учасників дорожнього руху.

Тип уроку: урок формування нових знань.

Комплексно-методичне забезпечення уроку: Технічні: комп'ютер, мультимедійний проектор, мультимедійна дошка, комп'ютери для учнів;

Наочні: мультимедійна презентація «Стан ДТП та причини виникнення на дорогах України». Дидактичні: картки контролю знань учнів.

Методи навчання:

словесні: розповідь-пояснення з елементами бесіди;

наочні: демонстрація;

контролю: фронтальне опитування, тести, ситуативні задачі.

Література:

Закон України про дорожній рух

Правила дорожнього руху

О.Я. Фоменко, Б.Л. Раціборський «Коментарі до правил дорожнього руху у малюнках - 2013»

«Чи знаєте ви правила дорожнього руху» Тематичні завдання

Екзаменаційні білети видавництва МПП «Світлофор», 2015

Сайт Верховної ради України <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1306-2001-п>

Міжпредметні зв'язки:

Безпека дорожнього руху,

Етика і культура водіння,

Будова автомобіля,

Охорона праці,

Водіння автомобіля.

Хід уроку:

I. Організаційна частина.

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

II. Актуалізація опорних знань.

1. Що вам відомо про Правила дорожнього руху з життєвого досвіду?
2. Для чого вони потрібні?
3. Хто повинен виконувати Правила дорожнього руху?
4. Кого можна назвати учасниками дорожнього руху?

III. Мотивація теми і мети уроку.

На автомобільних дорогах будь-якої країни можна побачити різноманітний транспорт, який відрізняється маневреністю, швидкістю руху, що створює перешкоди і незручності на їхньому шляху, а отже й небезпечні ситуації. Обстановку ускладнюють і пішоходи. Всі вони є учасниками дорожнього руху

(особа, яка бере безпосередню участь на дорозі як пішохід, водій, пасажир, погонич тварин). Полегшити учасникам руху сприйняття й оцінку обстановки можуть знання правил дорожнього руху в поєднанні з нормальною організацією дорожнього руху.

IV. Повідомлення теми і мети уроку.

V. Вивчення нового матеріалу.

1. Викладач.

Правила відповідно до Закону України «Про дорожній рух» встановлюють єдиний порядок дорожнього руху на всій території України. Інші нормативні акти, що стосуються особливостей дорожнього руху (перевезення спеціальних вантажів, експлуатація транспортних засобів окремих видів, рух на закритій території тощо), по винні ґрунтуватися на вимогах цих Правил.

В Україні встановлено правосторонній рух транспортних засобів. Учасники дорожнього руху зобов'язані знати й неухильно виконувати вимоги цих Правил, а також бути взаємно ввічливими.

Кожний учасник дорожнього руху має право розраховувати на те, що й інші учасники виконують ці Правила.

Водії, пішоходи та пасажери зобов'язані бути особливо уважними до таких категорій учасників дорожнього руху, як діти, люди похилого віку та особи з явними ознаками інвалідності.

Під організацією дорожнього руху слід розуміти комплекс інженерних та організаційних заходів, що забезпечують безпеку пересування учасників дорожнього руху.

Одним з перших засобів організації дорожнього руху було обмеження швидкості транспортних засобів та розділення проїзної частини на дві смуги для відокремлення зустрічних потоків. В Україні, як і в більшості країн світу, прийнято правосторонній рух, для якого пристосовані облаштування доріг і конструкція автомобілів.

Основним засобом, що забезпечує безпеку пересування учасників дорожнього руху, є Правила дорожнього руху.

Ще задовго до початку появи перших автомобілів почали будувати дороги, на яких люди пересувалися пішки, верхи або в кінних екіпажах. Тоді й почали створюватися укази, які регламентували поведінку учасників дорожнього руху. Одним з перших був виданий у 1683 році указ в Російській імперії, який стосувався візників та кучерів. У 1812 році Олександр I запровадив у Російській імперії правосторонній рух, обмеження швидкості і номерні знаки для екіпажів.

Поява перших автомобілів створила значні проблеми для учасників дорожнього руху, які потрібно було вирішувати. Поступово почали створюватися певні правила поведінки для учасників дорожнього руху, де основну роль відігравали водій та пішохід.

Вперше офіційно правила дорожнього руху були запроваджені в практику в Англії в 1896 році.

Сьогодні в Україні діють єдині Правила дорожнього руху, які мають нормативний характер. Вони затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 10 жовтня 2001 року і вступили в дію з 1 січня 2002 року. Як правовий документ, що ґрунтується на Законі України «Про дорожній рух», Правила встановлюють чіткий порядок здійснення руху транспортних засобів і пішоходів, дотримання якого забезпечує безпеку учасників дорожнього руху. Водночас Правила встановлюють, що будь-які особливості руху, пов'язані з типом експлуатованих транспортних засобів (кар'єрні, лісовози тощо) або особливостями території (завод, гаражний кооператив тощо), а також порядок руху, запроваджений за допомогою нормативних актів або інструкцій, повинні ґрунтуватися виключно на вимогах Правил.

Знання Правил є обов'язковим для кожного учасника дорожнього руху, а чітке виконання їх положень сприяє взаємній довірі і повазі, безпечному співіснуванню на дорозі всіх учасників руху. Будь-які відступи від положення Правил можуть призвести до ДТП, заподіяння збитків майну, шкоди здоров'ю людей і навіть людських жертв. Незнання Правил дорожнього руху не звільняє від відповідальності за їх порушення.

Правила описують технічні засоби організації дорожнього руху: регулювання за допомогою дорожніх знаків, дорожньої розмітки, дорожнього обладнання, світлофорів, а також регулювальників.

Правила містять:

- обов'язки і права водіїв механічних транспортних засобів, пішоходів і пасажирів;
- вимоги до водіїв мопедів і велосипедів, осіб, що керують гужовим транспортом, і погоничів тварин;
- правила проїзду перехресть, пішохідних переходів, залізничних переїздів;
- правила перевезення пасажирів, вантажу, буксирування та експлуатації транспортних засобів;
- правила руху у колонах, житловій та пішохідній зонах, руху по автомагістралях, дорогах для автомобілів, по гірських дорогах, на крутих спусках; правила зупинки, стоянки, виконання обгону та інших маневрів;
- правила користування зовнішніми світловими приладами;
- правила навчальної їзди.

Правила також містять вимоги до технічного стану й обладнання транспортних засобів та деякі інші вимоги, від яких залежить безпека дорожнього руху.

Правила дорожнього руху надають право на перевагу в русі одних учасників дорожнього руху перед іншими, тобто право на першочерговий рух стосовно інших.

У дорожньому русі при перехрещенні (злитті) траєкторій руху транспортних засобів, пішоходів та інших учасників руху виникає питання: хто має право на рух першим? Щоб уникнути можливих конфліктів, у Правилах спеціально обумовлюється порядок черговості руху учасників дорожнього руху.

Наприклад, на нерегульованих пішохідних переходах пішоходи мають перевагу в русі перед транспортними засобами з того моменту, коли вони ступили на перехід. У будь-якому місці, навіть поза пішохідним переходом, водій повинен пропустити сліпих пішоходів, які подають сигнал тростиною білого кольору, спрямованою вперед. Водій повинен зупинитися перед пішохідним переходом, якщо така вимога надійшла від членів шкільного патруля, загону юних інспекторів руху, відповідним чином екіпірованих, або осіб, що супроводжують групи дітей, і дати дорогу дітям, які переходять проїзну частину дороги. Водій транспортного засобу повинен зупинитися, щоб дати дорогу пішоходам, які йдуть з боку відчинених дверей до (або від) трамвая, що стоїть на вулиці, якщо посадка чи висадка проводиться з проїзної частини чи посадкового майданчика, розміщеного на ній. Перевага пішоходів перед транспортним засобом у даному випадку настає тільки тоді, коли на позначеній трамвайній зупинці зупинився трамвай.

Таким чином, питання переваги або пріоритету сприяє виявленню ознаки першочерговості в русі для його учасників, що дає змогу запобігти конфліктній ситуації, яка може призвести до ДТП.

Цьому також сприяють знаки пріоритету, які встановлюють черговість проїзду перехресть і перехрещень окремих проїзних частин, а також вузьких ділянок дороги. Деякі із цих знаків надають перевагу в русі, інші - зобов'язують надати дорогу транспортним засобам, яким надається така перевага.

До таких знаків належать «Дати дорогу», «Проїзд без зупинки заборонено», «Головна дорога», «Кінець головної дороги», «Перевага зустрічного руху», «Перевага перед зустрічним рухом». *(Показати ці знаки)*. До знаків пріоритету належать також знаки «Перевага зустрічного руху» і «Перевага перед зустрічним рухом» *(продемонструвати)*. Перший знак застосовується для заборони в'їзду на вузьку ділянку дороги за наявності на ній або на протилежному під'їзді до неї зустрічних транспортних засобів, яким можуть бути створені перешкоди або небезпека в русі. Другий знак

застосовується для позначення вузької ділянки дороги, під час руху по якій водій користується перевагою стосовно зустрічних транспортних засобів.

2. Словник термінів (запис основних визначень, якими будемо користуватися у подальшому):

Безпечна дистанція - відстань до транспортного засобу, що рухається попереду по тій самій смузі, яка у разі його раптового гальмування або зупинки дасть можливість водієві транспортного засобу, що рухається позаду, запобігти зіткненню без здійснення будь-якого маневру.

Безпечний інтервал - відстань між боковими частинами транспортних засобів, що рухаються, або між ними та іншими об'єктами, за якої гарантована безпека дорожнього руху.

Безпечна швидкість - швидкість, за якої водій має змогу безпечно керувати транспортним засобом та контролювати його рух у конкретних дорожніх умовах.

Буксирування - переміщення одним транспортним засобом іншого транспортного засобу, яке не належить до експлуатації транспортних составів, на жорсткому чи гнучкому зчепленні або способом часткового навантаження на платформу чи на спеціальне опорне пристосування;

Видимість у напрямку руху - максимальна відстань, на якій з місця водія можна чітко розпізнати межі елементів дороги та розміщення учасників руху, що дає змогу водієві орієнтуватися під час керування транспортним засобом, зокрема для вибору безпечної швидкості та здійснення безпечного маневру.

Вимушена зупинка - припинення руху транспортного засобу через його технічний стан або небезпеку, що створюється вантажем, який перевозиться, станом водія (пасажира) або перешкодою на дорозі.

Випередження - рух транспортного засобу із швидкістю, що перевищує швидкість попутного транспортного засобу, що рухається поряд по суміжній смузі.

Гальмовий шлях - відстань, що проходить транспортний засіб під час

екстреного гальмування з початку здійснення впливу на орган керування гальмовою системою (педаля, рукоятку) до місця його зупинки.

Дорожньо-транспортна пригода - подія, що сталася під час руху транспортного засобу, внаслідок якої загинули або поранені люди чи завдані матеріальні збитки.

Дорожні умови - сукупність факторів, що характеризують (з урахуванням пори року, періоду доби, атмосферних явищ, освітленості дороги) видимість у напрямку руху, стан поверхні проїзної частини (чистота, рівність, шорсткість, зчеплення), а також її ширину, величину похилів на спусках і підйомах, віражів і заокруглень, наявність тротуарів або узбіч, засобів організації дорожнього руху та їх стан.

Дорожня обстановка - сукупність факторів, що характеризуються дорожніми умовами, наявністю перешкод на певній ділянці дороги, інтенсивністю і рівнем організації дорожнього руху (наявність дорожньої розмітки, дорожніх знаків, дорожнього обладнання, світлофорів та їх стан), які повинен урахувувати водій під час вибору швидкості, смуги руху та прийомів керування транспортним засобом.

Засліплення - фізіологічний стан водія внаслідок дії світла на його зір, коли водій об'єктивно не має можливості виявити перешкоди чи розпізнати межі елементів дороги на мінімальній відстані.

Зупинка - припинення руху транспортного засобу на час до 5 хвилин або більше, якщо це необхідно для посадки (висадки) пасажирів чи завантаження (розвантаження) вантажу, виконання вимог цих Правил (надання переваги в русі, виконання вимог регулювальника, сигналів світлофора тощо).

Колона пішоходів - організована група людей, які рухаються по проїзній частині в одному напрямку.

Колона транспортних засобів - організована група з трьох і більше транспортних засобів, що разом рухаються в одному напрямку безпосередньо один за одним з постійно увімкненим ближнім світлом фар.

Недостатня видимість - видимість дороги в напрямку руху менше 300 м у сутінках, в умовах туману, дощу, снігопаду тощо.

Обгін - випередження одного або кількох транспортних засобів, пов'язане з виїздом на смугу зустрічного руху.

Обмежена оглядовість - видимість дороги в напрямку руху, яка обмежена геометричними параметрами дороги, придорожніми інженерними спорудами, насадженнями та іншими об'єктами, а також транспортними засобами.

Причіп - транспортний засіб, призначений для руху тільки в з'єднанні з іншим транспортним засобом. До цього виду транспортних засобів належать також напівпричепи і причепи-розпуски.

Проїзна частина - елемент дороги, призначений для руху нерейкових транспортних засобів. Дорога може мати декілька проїзних частин, межами яких є розділювальні смуги.

Стоянка - припинення руху транспортного засобу на час, більший ніж 5 хвилин з причин, не пов'язаних з необхідністю виконання вимог цих Правил, посадкою (висадкою) пасажирів, завантаженням (розвантаженням) вантажу.

Кожний термін правил дорожнього руху ілюструється конкретними прикладами, всі приклади детально розглядаються та обговорюються з учнями.

V. Закріплення нового матеріалу.

1. Бесіда.

1. Коли був прийнятий закон України «Про дорожній рух»?
2. Яке значення закону України «Про дорожній рух»?
3. Назвіть основні розділи закону.
4. На кого поширюється дія цього закону?
5. Яка відповідальність передбачена за порушення закону України «Про дорожній рух»?

2. Вирішення ситуативних задач (мультимедійна презентація додається),

завдання вирішуються шляхом обговорення ситуацій учнями.

3. Вирішення тестових завдань з питань даної теми за допомогою персональних комп'ютерів.

VI. Підведення підсумків.

1. Узагальнення вивченого на уроці.

Бесіда.

1.Хто являється учасником дорожнього руху?

2.Як повинні рухатися транспортні засоби?

3.Чи дозволяється самостійно встановлювати або знімати дорожні знаки?

4.Які повинні бути взаємовідносини між учасниками дорожнього руху?

5.Хто являється водієм?

6.Яка дорога вважається головною?

2. Оцінювання роботи учнів на уроці.

VII. Домашнє завдання.

Опрацювати стор. 5-10, підручник ПДР (офіційне видання).

Висновок

Прогресивний розвиток системи професійної освіти залежить від багатьох чинників. Однією із найкращих сучасних педагогічних технологій є ІКТ. Застосування її забезпечує постійний зріст як педагогічної майстерності викладачів та майстрів виробничого навчання, так і професійних знань, умінь та навичок учнів ПНЗ. Використовуючи ІКТ, педагоги змінюють всю систему освіти, основні її парадигми, привносять абсолютно нові методи і принципи навчання.

Застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій також вимагає переосмислення ролі викладача, який повинен виконувати сьогодні функції менеджера, модератора навчального процесу.

Світова інформаційна мережа на базі комп'ютерних телекомунікацій, зробила для навчання молоді більш ефективно передавання знань, вміння користуватися INTERNET джерелами.

Список використаних джерел

1. Біла книга національної освіти України: Вид.3 /Т.Ф. Алексєєнко, В.М. Аніщенко, Г.О. Балл [та ін.]; за заг. Ред.. В.Г. Кременя; НАПН України.- К.: Київський ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011.- 342с.
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – Київ: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
3. Азбука уроку: планування, методика, технологія проведення аналізу. – Харків: Вид. група «Основа», 2006. – 144 с.
4. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні: Затверджено Міністерства і науки України, Академією педагогічних наук України 05.08.2004р. // Професійно-технічна освіта. – 2004. - № 3. – с. 2-5
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2000. – 272 с.
6. Освітні технології /О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін.; за ред. О.М. Пехоти. – К.: Видавництво А.С.К., 2003. – 255 с.
7. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 208 с.
8. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. Т.1. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
9. Сисоєва С.О., Бондарєва Л.І. Педагогічні технології професійної підготовки: навчальний тренінг. – Київ: Відкритий міжнародний університет розвитку людини, 2006. – 180 с.

Електронні ресурси

1. <http://uk.wikipedia.org>
2. <http://www.iteach.com.ua>

