

**СЕКЦІЯ 6. AUTOMATION, INDUSTRY 4.0.
ПРОМИСЛОВІ МЕРЕЖІ, КІБЕРФІЗИЧНІ СИСТЕМИ,
ВЕЛИКІ ДАНІ, ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ, МОБІЛЬНІ ТА ХМАРНІ
СЕРВІСИ, ЗАСОБИ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ**

Гончарова А. В.

Криворізький національний університет

Кузнєцов Д. І.

наук. кер.канд. техн. Криворізький національний університет

СЕРВІС ДИСТАНЦІЙНИХ ВОДІЙСЬКИХ КУРСІВ

Робота присвячена розробці сервісу дистанційних водійських курсів. Студенти зможуть в онлайн-режимі слухати лекції, переглядати лекційний матеріал у не навчальний час, проходити тести для успішного складання екзамену з водіння. Буде надано лише актуальні правила з водіння.

У час пандемії гостро постало питання, щодо дистанційного навчання. На дистанційне навчання довелося перейти не тільки закладам освіти (школам, коледжам, університетам), закладам дошкільної освіти (дитсадки), а ще й автошколам та іншим курсам навчання людей.

Автошколи надають навчання водінню, для цього потрібно пройти теоретичний та практичний курс. На теоретичному курсі потрібно вивчити всі дорожні правила, знаки, а на практичному курсі відбувається водіння за всіма правилами, у присутності інструктора. В час пандемії, навчання майбутніх водіїв призупинилось, але є вихід з цієї «паузи». Дистанційні водійські курси – це найкращий варіант у час пандемії, щоб майбутні водії не втрачали час через карантин, а вже навчалися.

Є свої переваги і недоліки такого навчання. Адже дистанційно можна пройти тільки теоретичний курс. Потрібно вивчити всі правила дорожнього руху, тренуватися на тестах, щоб успішно скласти теоретичний тест з водіння автомобіля. А практичний курс та екзамен з водіння автомобіля, можливо пройти тільки в очній формі [1].

В Україні деякі автошколи надають доступ до дистанційного навчання. Майбутньому водієві потрібно подати документи до автошколи та сплатити курси. Далі на пошту надсилається навчальний матеріал (лекції та тести). Але такий спосіб навчання не дуже ефективний. Адже студенти таких курсів, повинні самі визначати час, коли вони будуть вивчати правила та проходити тести [2].

Для найкращого навчання потрібен сервіс дистанційних водійських курсів, в якому буде весь матеріал з актуальними правилами водіння, онлайн-тести для підготовки складання екзамену з теорії водіння. Також буде розклад для консультацій з викладачами, де викладачі будуть пояснювати лекційний матеріал, допомагати студентам у вирішенні їх питань.

Спочатку студенти вивчають теорію, коли вивчають основні правила: знаки дорожнього руху, початок руху і змінення його напрямку, проїзд регульованих і нерегульованих перехресть, обгін і випередження, швидкість руху. Після вивчення цього матеріалу, потрібно скласти тести, для закріплення знань. Потім, потрібно проходити практичні заняття з водіння, вбирати з викладачем потрібний час і прийти на заняття.

Для студентів, які пропускають лекції, буде надано матеріал на сервісі. Буде надано лекційний матеріал, з поясненням, також надано тести, які потрібно проходити вчасно, щоб викладачі бачили успішність майбутніх водіїв. Також будуть додаткові тести, щоб побачити, який матеріал потрібно довчити, а який матеріал гарно засвоєно.

Даний сервіс дистанційних водійських курсів буде реалізовано на платформі Google Classroom. Буде розроблено курс, в якому буде надано теоретичний матеріал з водіння, розділений за темами, дорожні знаки. Будуть розроблені тести за темами матеріалу, до кожної теми 1-3 тести, і будуть надані приклад екзаменів, для складання екзамену з теорії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лишманова Н. И. Н. И. Дистанционное обучение и его роль в современном мире / Н. И. Лишманова Н. И., М. А. Пимичева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – <https://e-koncept.ru/2016/86472.htm>.

2. Дистанционное обучение в автошколе. – 2020. –<https://autoschool.net.ua/articles/distantionnoye-obucheniye-v-avtoshkole>.
3. Дистанционная онлайн автошкола Киев. – 2020. – ресурсу: <https://autoshkola.com.ua/blog/distanczionnaya-onlajn-avtoshkola>.

Вороной О. А.

Криворізький національний університет

Кузнєцов Д.І.

к.т.н., доцент, Криворізький національний університет

ПРОГРАМНО АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС « РОБОТ-СКОРПІОН»

З кожним роком все більше розвивається робототехніка. Представляються найрізноманітніші програмно апаратні комплекси, спроектовані під задачі сучасності. Робот скорпіон є максимально докладною симуляцією рухів однойменної тварини. За основу взято статуетку, викладено у вільному доступі. У програмному середовищі 3ds max розділено цільний візуальний вигляд фігури на окремі частини, після чого були модернізовані для виконання функцій: опори, механічної взаємодії, кріплення електронних компонентів та акумулятора з блоком живлення. В результаті моделювання отримано 47 компонентів для друкування, зображених рисунку 1.