

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE**

**НАУКА, ОСВІТА ТА СУСПІЛЬСТВО:
ТЕНДЕНЦІЇ, ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

**SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY:
TRENDS, CHALLENGES, PROSPECTS**

**Збірник тез доповідей
Book of abstracts**



**1 лютого 2022 р.
February 1, 2022**

**м. Полтава, Україна
Poltava, Ukraine**



УДК 33
ББК 65

Наука, освіта та суспільство: тенденції, виклики, перспективи: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 1 лютого 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. 59 с.

У збірнику тез доповідей представлено матеріали учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Наука, освіта та суспільство: тенденції, виклики, перспективи» з:

Вінницький національний аграрний університет
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж СНАУ»
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка
Державний податковий університет
Дитячий клуб SKILLS
ДНЗ «Деражнянський центр професійної освіти»
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Запорізький національний університет
Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М.Т. Рильського НАН України
Київський інститут інтелектуальної власності та права НУ «Одеська юридична академія»
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
Київський національний торговельно-економічний університет
Львівська філія Європейського університету
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
Одеський державний аграрний університет
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
Університет імені Альфреда Нобеля
Управління регіонального інноваційного розвитку Ташкентської області
Харківський державний автомобільно-дорожній коледж
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань науки, освіти та суспільства.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: педагогічних наук; архітектури та мистецтвознавства; економічних наук; юридичних наук; психологічних наук; медичних наук; біологічних наук; сільськогосподарських наук; технічних наук; географічних наук; фізико-математичних наук; політичних наук.

Видання розраховане на науковців, викладачів, працівників органів державного управління, студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, докторантів, працівників державного сектору економіки та суб'єктів підприємницької діяльності.



ЦЕНТР
ФІНАНСОВО-
ЕКОНОМІЧНИХ
НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ

© Автори тез, 2022

© Центр фінансово-економічних наукових досліджень, 2022

Офіційний сайт: <http://www.economics.in.ua>

ЗМІСТ
CONTENTS

СЕКЦІЯ 1. ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ SECTION 1. PEDAGOGICAL SCIENCES	7
<i>Аторіна В.</i> СТАНОВЛЕННЯ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ЕПОХУ ПРОСВІТНИЦТВА	7
<i>Воробйова О. А.</i> ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ	8
<i>Березова Л. С.</i> РОЛЬ ІГРОВИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ.....	10
<i>Голайбо С. В.</i> ТВОРЧА САМОРЕАЛІЗАЦІЯ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	11
<i>Дмитриченко В. О.</i> ПОНЯТТЯ КОМПЕТЕНЦІЇ ТА КОМПЕТЕНТНОСТІ В МЕЖАХ ЗДІЙСНЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАКАЛАВРАМИ З ІСТОРІЇ	13
<i>Гончарук М. В.</i> ПОЗАШКІЛЛЯ: ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ У ДИТЯЧОМУ КЛУБІ.....	15
<i>Калганова О. А.</i> НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАПОБІГАННЮ ТА ПРОТИДІЇ БУЛІНГУ	17
<i>Керницька Л. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	19
<i>Чорна А. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ «ПРОГРАМУВАННЯ РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ»	21
<i>Шевченко І. Ю.</i> ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ В ЗВО УКРАЇНИ	23

виробничого навчання. Я генерую QR-код за допомогою будь-якого генератора QR-кодів в Інтернеті вставляю туди:

– Надто довге посилання з Інтернету, потрібне для навчання або посилання на відео з YouTube.

– Приховану підказку для тих учнів, яким складно виконати вправу, розв'язати задачу.

– Посилання на вікторини, інтерактивні вправи, тести та анкети.

– Підказки для квесту.

Використання комп'ютерної техніки в навчальному процесі є невід'ємною складовою для зацікавленості сьогоденного покоління.

Дозволяє підвищити інтелектуальний рівень учнів, полегшує вирішення практичних задач. Застосування комп'ютерів як засобу навчання підвищує мотивацію навчання за рахунок інтересу до діяльності, пов'язаної з комп'ютером, активізує пізнавальну діяльність, розвиток їхньої самостійності в опануванні професійних знань.

Список літератури

1. Гиркин І.В. Нові підходи до організації навчального процесу з використанням сучасних комп'ютерних технологій: навч. посіб. Київ, 2018. 202 с.

2. Кратасюк Л. Інтерактивні методи навчання (Розвиток комунікативних і мовних умінь): навч. посіб. Луцьк, 2004. 109 с.

3. Растрігін Л. Комп'ютерне навчання і самонавчання. // Інформатика і освіта: навч. посіб. Львів, 2011. 173 с.

УДК 372.862

Чорна А. В.

к.п.н., ст. викладач кафедри інформатики і кібернетики
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ «ПРОГРАМУВАННЯ РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ»

Провідним напрямком на ринку праці становить потреба створення роботизованих систем, що використовуються в екстремальних умовах, на виробництві та побуті [1]. Незважаючи на явну актуальність тематики, спостерігається інформаційний дефіцит у здобувачів вищої освіти [2].

Для вирішення зазначеної проблеми є вивчення здобувачами вищої освіти вибіркового освітнього компоненту «Програмування роботизованих систем».

Основна мета засвоєння освітнього компоненту «Програмування роботизованих систем» – полягає в тому, щоб ознайомити студента з основами маніпуляційних роботизованих систем, проектуванням роботизованих систем, основами програмування роботизованих систем робототехнічних комплексів.

Основні знання освітнього компоненту: основні методи досліджень роботизованих систем; методи розрахунку, вибору та конструювання основних вузлів роботизованих систем; методи компоновки та основних розрахунків при проектуванні; методи компоновки та основних розрахунків при проектуванні роботизованих систем і автоматизованих систем.

До результатів навчання відносять: ПР 07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення. ПР 16. Знати основи і розуміти принципи функціонування технологічного обладнання та устаткування галузі (відповідно до спеціалізації). ПР 18. Розв'язувати типові

спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проектуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).

Освітній компонент «Програмування роботизованих систем» складається з наступних тем:

Тема 1. Основи робототехніки. Загальне становлення робототехніки на сьогодні. Провідні напрями та форми. Змагання з робототехніки в Україні та за кордоном.

Тема 2. Основні поняття робототехніки. Концепція робота. Етапи розвитку робототехніки. Класифікація робототехнічних конструкцій. Основні елементи сучасних конструкцій роботів та їх функціональне призначення. Концепція робота. Етапи розвитку робототехніки. Класифікація робототехнічних конструкцій. Основні елементи сучасних конструкцій роботів та їх функціональне призначення.

Тема 3. Склад конструктора Lego Mindstorms EV3. Назва деталей Lego. Можливості їх з'єднання. Жосткі та подвижні конструкції. Особливості датчиків Lego Mindstorms EV3. Особливості з'єднання конструкцій. Загальні вимоги до програмного забезпечення. Базова модель та прості програмні конструкції.

Тема 4. Прості механізми. Ремені та зубчаті передачі. Стандартні моделі Lego. Шагаючий механізм. Механізм захвату. Особливості роботи з програмним середовищем. Створення та запуск проекту.

Тема 5. Робота з датчиками. Програмування датчиків. Особливості роботи з мікроконтролером. Програмування екрану. Прості конструкції. Розміщення та налаштування датчику кольору.

Тема 6. Особливості створення маніпуляторів. Побудова простих маніпуляторів. Робот – танк, робот-рука. Особливості програмування маніпуляторів на виконання дії; програмування на рух.

Тема 7. Створення робота сумоїста. Правила проведення змагань з роботів-сумоїстів. Особливості проектування та програмування робота-сумоїста. Створення власного робота-сумоїста.

Тема 8. Створення робота для Кегерлінга. Особливості проведення змагань з Кегерлінгу. Проектування та програмування власного робота для змагань з Кегерлінгу.

Тема 9. Рух робота по лінії. Рух робота із датчиками кольору по лінії на основі релейного регулятора. Рух по лінії на основі пропорційного регулятора. Рух по лінії на основі пропорційно-кубічного регулятора.

Тема 10. Створення власних роботів та їх налаштування. Проектування власних роботів в середовищі Lego Digital Designer. Програмування робота в середовищі Lego Mindstorms EV3. Презентування створеної конструкції.

Таким чином, вибірковий освітній компонент «Програмування роботизованих систем» надає можливість сформувати особистість, здатну до технічно-творчої, інноваційної та раціоналізаторської діяльності. Здобувач вищої освіти отримує здатність самостійно ставити цілі та знаходити шляхи їх реалізації, контролювати та оцінювати свої досягнення, працювати з різними джерелами інформації, оцінювати їх і на цій основі формулювати власну думку, судження, оцінку, здатну розробити та презентувати власний реальний проект, спрямований на покращення якості життя.

Список літератури

1. Овсяницкая Л.Ю. Алгоритмы и программы движения робота LEGO Mindstorms EV3 по линии / Л.Ю. Овсяницкая, Д.Н. Овсяницкий, А.Д. Овсяницкий. – М.: Издательство «Перо», 2015. – 168с.

2. Юревич Е.И., Основы робототехники : учебное пособие / Е.И. Юревич. – 3-е изд. перераб. – Спб. : БХВ-Петербург, 2007. – 408 с.