

Навчання фізики студентів нефізичних спеціальностей у дистанційній формі з використанням Moodle призводить до зростання успішності студентів, уміння та набування професійних навиків, надає можливість навчатися в любий зручний час та самостійно визначеного місця.

Список використаної літератури:

1. Кухаренко В. М. Про систему дистанційного навчання у відкритому дистанційному курсі / В. М. Кухаренко // Інформаційні технології в освіті. – 2012. – Вип. 11. – С. 32-42. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2012_11_6
2. Кухаренко В. М. Про систему дистанційного навчання у відкритому дистанційному курсі / В. М. Кухаренко // Інформаційні технології в освіті. – 2012. – Вип. 11. – С. 32-42. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2012_11_6.
3. Самойленко О. М. Моделі дистанційної освіти та основні етапи їх розвитку м. Київ – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: file:///C:/Users/User/Downloads/Vpo_2011_5_18.pdf
4. Самойленко О. М. Моделі дистанційної освіти та основні етапи їх розвитку – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: file:///C:/Users/User/Downloads/Vpo_2011_5_18.pdf
5. Moodle – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Moodle>

Науковий керівник: к.пед.н. доцент Ткаченко Т.В.

О. С. Краснюк, А. В. Ткаченко

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАТФОРМИ MOODLE

Доуніверситетська підготовка старшокласників є важливим чинником їх цілісної підготовки до навчання в університеті, оскільки забезпечує достатній рівень якості засвоєння знань і вмінь з окремих навчальних дисциплін, а також сприяє процесу адаптації до вивчення фундаментальних і прикладних дисциплін, починаючи з першого курсу. Доуніверситетська підготовка старшокласників в Україні має свої особливості залежно від університету, який її здійснює, але найбільш поширеними її видами є такі [1]:

1) короткотермінові (місячні) стаціонарні підготовчі курси інтенсивного рівня [переважно для абітурієнтів, які здобули повну загальну середню освіту до 2007р. (включно) та громадян України, звільнених зі строкової військової служби в рік вступу до ВНЗ];

2) підготовчі курси, основним завданням яких є поглиблена підготовка учнів випускних класів із конкурсних дисциплін, залежно від напрямку підготовки; тривалість зазначених курсів може коливатися від кількох місяців до двох років; різновидом підготовчих курсів є регіональні підготовчі курси, які діють у різних регіонах України і використовують кадровий та інформаційний ресурс певного університету з метою залучення до навчання найбільш підготовлених випускників ЗНЗ; форми навчання – суботня, вечірня, заочна, очно-заочна, дистанційна; термін навчання – від 1-го до 8-и місяців [2];

3) екстернатна форма підготовки до вступу – своєрідне поєднання очної і заочної форм навчання, якою, як правило, користуються старшокласники віддалених регіонів; може бути також дистанційна форма підготовки; практикується навчання в дні шкільних канікул;

4) окремі ліцейні класи або ж ліцеї (гімназії, колегіуми) при вишах, які враховують специфіку профілів, їм притаманних;

5) підготовчі відділення, що здійснюють стаціонарну підготовку випускників шкіл упродовж певного часу перед вступом до ЗВО [3].

Метою нашого дослідження є з'ясування особливостей організації навчання фізики вступників університетів з використанням сучасної системи дистанційного навчання Moodle.

З метою виявлення обдарованих вступників, надання їм допомоги у виборі професії, залучення до навчання в закладах вищої освіти та реалізації їх здібностей Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького проводить Всеукраїнську олімпіаду закладу вищої освіти з фізики [4]. Олімпіада проводиться у два тури: перший – дистанційний, другий – очний.

З метою організації підготовки учнів до олімпіади з фізики та з метою підготовки до ЗНО виникла необхідність створення дистанційного навчального курсу з фізики.

В останні роки особливої актуальності та значущості набули системи дистанційного навчання і управління дистанційним навчанням як з відкритим кодом (безкоштовні), так і платні, широкоживані та вузькоорієнтовані, які являють собою навчальні платформи, що є за своєю суттю сукупністю програмного забезпечення, котре дозволяє не лише розміщувати навчальні матеріали, реалізовувати спілкування між усіма учасниками навчального процесу, контролювати та коригувати засвоєння знань, умінь, але й здійснювати управління навчальним процесом та отримувати докладну статистичну інформацію про цей процес.

За допомогою функціональних наборів модулів сучасної системи дистанційного навчання Moodle нами створено електронне навчально-методичне забезпечення, яке містить базу онлайн-тестів з розділів «Електричне поле і струм», «Електромагнітне поле», «Атомна і ядерна фізика» для дистанційної підготовки до ЗНО з фізики учнів закладів загальної середньої освіти, технікумів та коледжів у системі Moodle Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (<http://dl.cdu.edu.ua>).

Сформована база містить 50 онлайн уроків та 234 тестових завдання різної форми складності і може використовуватися для підготовки учнів до ЗНО та зрізу знань учнів при вивченні певного розділу фізики, для контролю знань і вмінь учнів перед вивченням відповідного розділу загального курсу фізики. Сформована нами он-лайн база тестових завдань може бути використана у процесі фахової підготовки студентів спеціальності «Фізика та астрономія», «Середня освіта (фізика)» на заняттях з фахово-орієнтованих дисциплін, а також для інтернет-тестувань у формі ЗНО з фізики для учнів закладів загальної середньої освіти.

Список використаної літератури:

1. Інтернет-ресурс [режим доступа: <http://mon.gov.ua>].
2. Муранова Н.П. Особливості підготовки випускників закладів освіти до вступу у вищі навчальні заклади / Н.П.Муранова // Директор школи, ліцею, гімназії. –2011. – №1. – С.68–74.
3. Мартынова Е.А. Теория и практика довузовской подготовки на современном этапе развития образования [Электронный ресурс] / Е.А.Мартынова, Д.Ф. Романенкова // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №2. – Режим доступа: <http://www/science-education.ru/102-5721>.
4. Інтернет-ресурс [режим доступа: <https://www.cdu.edu.ua/informatsiya/abiturientam/vstup-2019/olimpiada-chnu-2019.html>].

Науковий керівник: канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри фізики Ткаченко А.В.

К. Ю. Пироженко, Л. О. Кулик

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

СТВОРЕННЯ WEB-УРОКІВ З ФІЗИКИ ДЛЯ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

Все більшого поширення в різноманітних сферах життя набувають комп'ютерні (інформаційні) технології. Інформатизація українського суспільства збільшує вплив медіа-технологій і на дітей, які все більше освоюють Інтернет-ресурси для отримання необхідної інформації. З огляду на сучасні реалії, вчитель повинен впроваджувати в освітній процес нові методи подачі інформації, використовуючи комп'ютерні мережі та онлайн-засоби. Важливу роль в удосконаленні форм і змісту освітнього процесу відіграють Web-технології, які відкривають унікальні можливості активізації процесів пізнання, індивідуальної і колективної діяльності учнів, розкривають широкі перспективи у вивченні дисциплін шкільного курсу.

З метою осучаснення навчання фізики у закладах загальної середньої освіти нами розроблено шість web-уроків з фізики для учнів 7-9 класів, з використанням платформи Google Sites. Платформа Google Sites надає безкоштовний доступ до створення власних web-сторінок, на відміну від платформ Wordpress та Goomla.