

18 Igenewari V., Skaf Z., & Jennions I. K. (2019). A survey of flight anomaly detection methods: Challenges and opportunities. Proceedings of the Annual Conference of the Prognostics and Health Management Society, PHM, 11(1). <https://doi.org/10.36001/phmconf.2019.v11i1.898>

19 Muram F.U., Javed M.A., & Punnekkat S. (2019). System of Systems Hazard Analysis Using HAZOP and FTA for Advanced Quarry Production. 2019 4th International Conference on System Reliability and Safety, ICSRS 2019, 394–401. <https://doi.org/10.1109/ICSRS48664.2019.8987613>.

20 Oortwijn W., & Huisman M. (2019). Formal Verification of an Industrial Safety-Critical Traffic Tunnel Control System. In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics): Vol. 11918 LNCS. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34968-4_23.

ТҮЙІН

Мұнай өнімдерін өндірудің жыл сайынғы артуы, оларды халық арасында тұтынудың өсуіне байланысты, мұнай өңдеу зауыттарының техникалық мүмкіндіктері айтарлықтай уақыт кезеңінде жоғары жүктемеде болуына әкеледі. Өз кезегінде қондырғылардың тозу дәрежесі артады және мұнай өңдеу зауыттарындағы оқиғалардың күрделі комбинацияларының пайда болу қаупі артады.

Мақалада мұнай өңдеу зауытындағы төтенше жағдайларды жедел анықтау мәселесінің ресми мәлімдемесі берілген. Backus-Naur қалыпты пішін деректер моделін пайдалана отырып, төтенше жағдайлардың сипаттамалары тұжырымдалған. Өртүрлі көздерден ақпарат жинайтын, көптеген құжаттар мен мәліметтерді қамтитын деректер қоймасы анықталады, осы қоймадағы ақпаратты пайдалана отырып, мұнай өңдеу зауытының қызметкерлері төтенше жағдайлардың өндірістік процесін басқарады. Мәселенің тұжырымдалған тұжырымы бақылау әрекеттерінің белгілі бір параметрлері мен қоршаған орта параметрлерінің көмегімен уақыт аралығында мұнай өңдеу зауытындағы күрделі апаттық жағдайды анықтауға мүмкіндік береді.

Әзірленген бағдарламалық қамтамасыз ету таратылған деректер қорында мағыналық байланысты ақпаратты іздеудің жаңа, тиімдірек алгоритмдерін пайдалану негізінде осы жағдайларды анықтау үлгілерін әзірлеу үшін мұнай өңдеу зауыттарының төтенше жағдайларын жылдам анықтауға мүмкіндік береді.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Эта публикация является результатом реализации проекта Erasmus+ «Передовой центр для докторантов и молодых исследователей в области информатики» (ACeSYRI), регистрационный номер 610166-EPP-1-2019-1-SK-EPPKA2-CBHE-JP.

ӘОЖ 004.43

FTAXP 50.05.09

Диярова Лунара Бакытжановна, техника ғылымдарының магистрі, <https://orcid.org/0000-0002-0804-3406>,

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті»КеАҚ, Орал қ., Жәңгір хан көш., 51, 090009, Қазақстан, lunara.diyarova@mail.ru

Аббас Сая Абдухапқызы, «Ақпараттық жүйелер және технологиялар» білім беру бағдарламасының 3 курс студенті

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті»КеАҚ, Орал қ., Жәңгір хан көш., 51, 090009, Қазақстан, sayabbas03@gmail.com

Diyarova Lunara, Master of Technical Sciences, <https://orcid.org/0000-0002-0804-3406>, NJSC «Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, lunara.diyarova@mail.ru

Abbas Saya, 3rd year student of the educational program «Information Systems and Technologies», NJSC «Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, sayabbas03@gmail.com

ВЕБ-САЙТ ҚҰРУДАҒЫ PHP ТІЛІНІҢ АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ ADVANTAGES OF PHP LANGUAGE IN WEBSITE DEVELOPMENT

ТҮЙІН

Берілген мақалада веб-сайттарға арналған ең танымал бағдарламалау тілдерінің бірі PHP тілінің негізгі сипаттамалары мен артықшылықтары қарастырылған. Сонымен қатар, веб-сайттарды жасауға арналған бағдарламалау тілдерінің рейтингісі көрсетілген. Фотостудия веб-сайтын PHP сценарий тілін қолданып жасау кезінде бұл бағдарламалау тілінің артықшылықтары тізбектеліп жазылған.

PHP тілін веб-сайт құруда қолайлы, тиімді, тілдердің бірі деп есептеуге болады. Бұл тіл визиткалардан бастап корпоративтік порталдарға дейін кез келген күрделіліктегі сайттарды құрудың негізі ретінде бағдарламалау саласында берік орнықты. Қазіргі уақытта платформаны хостинг провайдерлерінің басым көпшілігі қолдайды және динамикалық веб-сайттарды құру құралдарының арасында көшбасшы болып саналады. PHP сценарийлер клиент жағында браузер орындайтын сценарийлер JavaScript сияқты сценарийлік бағдарламалау тілдерінен айырмашылығы сервер жағында орындалатын бағдарламалау тілдеріне жатады. PHP сценарийін орындау үшін сервер жағында веб-сервер, браузер және сервер модулі түрінде PHP кодын орнатылуы керек. PHP тілінің міндеті веб-ресурстың сервермен және мәліметтер базасымен тиімді байланысын қамтамасыз ету. Сонымен қатар, бұл тілді меңгеру және қолдану өте қарапайым. Осы уақытқа дейін PHP-де бірнеше миллион сайттар әзірленіп және PHP танымалдығы артып келеді.

ANNOTATION

This article discusses the main characteristics and advantages of PHP, one of the most popular programming languages for websites. In addition, the rating of programming languages for creating websites is shown. The advantages of this programming language are consistently described when creating a photo studio website using the PHP scripting language. The PHP language can be considered one of the acceptable, effective languages when creating a website. This language has firmly established itself in the field of programming as the basis for creating websites of any complexity, from business cards to corporate portals. Currently, the platform is supported by the vast majority of hosting providers and is considered the leader among dynamic website creation tools. PHP refers to programming languages in which scripts are executed on the server side, unlike scripting programming languages such as JavaScript, scripts in which are executed by the browser on the client side. To execute a PHP script, a web server, a browser, and a PHP code parser in the form of a server module must be installed on the server side. The task of the PHP language is to ensure effective communication of a web resource with the server and databases. In addition, this language is very easy to learn and use. To date, several million websites have been developed in PHP, and the popularity of PHP continues to grow

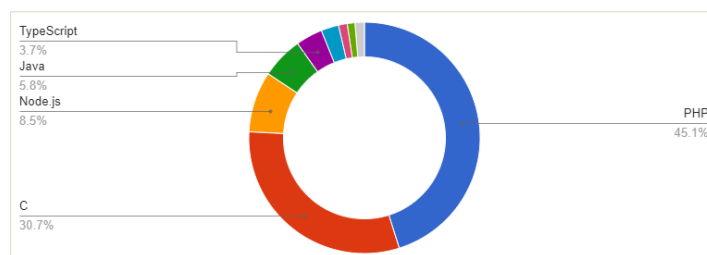
Кілт сөздер: *web-сайт, код, скрипт, администратор, бағдарламалау тілі*

Key words: *website, code, script, administrator, programming language*

Кіріспе. Қазіргі уақытта PHP тілі веб-ресурстарды құруға бағытталған ең кең таралған және толыққанды бағдарламалау тілі болып саналады. Оның танымалдығы әзірлеушіге беретін бірқатар артықшылықтарға байланысты. Бұл тілде жазылған код үлкен көрінбейді, ал негізгі сценарийлер бірнеше жолмен жасалады. Жазудың синтаксистік ерекшеліктері негізгі артықшылықтарды, Perl жоғары деңгейлі тілді және процедуралық Си тілін ескере отырып қарапайым және түсінікті.

PHP мүмкіндіктері өте үлкен. PHP қолдану аясы сервер жағында орындалатын сценарийлерді жазуға бағытталған; осылайша, PHP кез-келген басқа CGI бағдарламасынан кез-келген нәрсені орындай алады. Мысалы, осы пішіндерді өңдеу, динамикалық беттерді құру, cookie файлдарын жіберу және алу. Бірақ PHP көптеген басқа тапсырмаларды орындай алады.

Веб-сайттарды жасауға арналған бағдарламалау тілдерінің рейтингі (1 сурет).

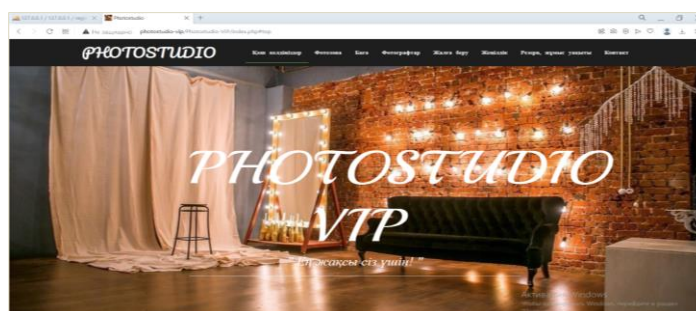


Сурет 1 – Веб-қосымшаларға арналған Wappalyzer рейтингісі

PHP тілі веб-бағдарламалауда алдыңғы орындарды алып отыр, сайттардың 45% - ы осы тілде жазылған.

Мақаланы жазу барысында салыстырмалы талдау және аналитикалық шолу әдістері қолданылды.

Нәтижелер және оларды талқылау. Фотостудия веб-сайты PHP сценарий тілін қолдану арқылы құрылды (сурет 2, 3).



Сурет 2 – Веб-сайттың басты беті

```
<?php
$mysqli = false;
function connectDB() {
    global $mysqli;
    $mysqli = new mysqli("localhost", "root", "", "aknur-kurs.local");
    $mysqli->query("SET NAMES 'utf8'");
}

function getAllArticles() {
    global $mysqli;
    connectDB();
    $result_set = $mysqli->query("SELECT * FROM `articles`");
    closeDB();
    return resultSetToArray($result_set);
}
```

Сурет 3 – Код үзіндісі

Осы сайт жасау барысында PHP тілінің артықшылықтары қарастырылды.

PHP бағдарламалау тілінің негізгі факторы – қолайлылық. PHP бағдарламашыға жүктелген міндеттерді тиімді және тез шешуге мүмкіндік береді. PHP практикалық сипаты 5 негізгі сипаттамаларға байланысты болып келеді:

1. Дәстүрлілік. PHP тілі көптеген салаларда қызмет ететін бағдарламашылардың көбіне таныс. Тілдің бірнеше құрылымдары Си, Perl-ден алынған. PHP коды әдеттегі Си немесе Pascal бағдарламалары кодына ұқсас болып келеді. Бұл PHP-ді үйренудегі бастапқы күш-жігерді айтарлықтай төмендетеді. PHP – бұл Perl және Си артықшылықтарын біріктіретін және бүкіләлемдік желіде жұмыс істеуге бағытталған, әмбебап және айқын синтаксисі бар тіл.

2. Карапайымдылық. PHP тілінің сценарийі 10000 жолдан немесе бір жолдан тұруы мүмкін – ол берілген тапсырмалардың ерекшелігіне байланысты. Оған арнайы компиляция параметрлерін немесе кез-келген нәрсені көрсететін кітапханаларды жүктеудің қажеті жоқ. PHP механизмі () бірінші экрандау тізбегінен кейін кодты орындай бастайды. Егер код дұрыс

синтаксиске ие болса, ол бағдарламашы көрсеткендей дәл орындайды. PHP – бұл веб-беттердің html-кодына тікелей енгізуге болатын тіл, оны өз кезегінде PHP-интерпретаторы дұрыс өңдейді.

PHP тілінің алуан түрлі мүмкіндіктері Си немесе Pascal-да көпжолды пайдаланушы функцияларын жазудан құтқарады.

3. Тиімділік. Тиімділік – бұл web-ті қамтитын көпқолданушы орталарына арналған бағдарламалаудың өте маңызды факторы болып табылады.

PHP тілінің ең маңызды артықшылығы – оның «қозғалтқышы». PHP «қозғалтқышы» интерпретатор да, компилятор да болып табылмайды. Ол таратушы интерпретатор болып келеді. Мұндай PHP «қозғалтқыш» құрылғысы сценарийлерді өте жоғары жылдамдықпен өңдеуге мүмкіндік береді.

4. Қауіпсіздік. PHP әзірлеушілер мен администраторларға икемді және тиімді қауіпсіздік құралдарын ұсынады, олар екі категорияға бөлінеді: жүйелік деңгейдегі қауіпсіздік құралдары, қолданбалы деңгейдегі қауіпсіздік құралдары.

1 категория – Жүйелік деңгейдегі қауіпсіздік құралдары. PHP администратордың басқаруындағы қауіпсіздік механизмін іске асырады; PHP қатесіз орнатылған жағдайда, ол максималды түрде әрекет ету еркіндігі мен қауіпсіздікті қамтамасыз етеді. PHP қауіпсіз режимінде жұмыс жасайды, ол пайдаланушылардың бірнеше маңызды көрсеткіштері бойынша PHP тілін қолдану мүмкіндіктерін шектей алады. Мысалы, максималды жұмыс уақытын және жадты пайдалануды шектеуге болады. Сонымен қатар, администратор пайдаланушы PHP сценарийлерін көре және орындай алатын каталогтарға шектеулер қоя алады, сонымен қатар сервердегі құпия ақпаратты (мысалы, password файлдарды) қарау үшін PHP сценарийлерін қолдана алады.

2 категория – Қолданбалы деңгейінің қауіпсіздік құралдары. PHP функцияларының стандартты жиынтығы бірқатар сенімді шифрлау механизмін қамтиды. Сонымен қатар, PHP тәуелсіз фирмалардың көптеген қосымшаларымен үйлесімді болып келеді, яғни бұл оны қауіпсіз электрондық коммерция технологияларымен (e-commerce) біріктіруді жеңілдетеді. Тағы да бір артықшылық – PHP сценарийлерінің бастапқы мәтінін браузерде көруге болмайды, себебі сценарий пайдаланушының сұранысты жібермес бұрын құрастырылады.

5. Икемділік. PHP кіріктірілген тіл болып табылғандықтан, ол әзірлеушінің қажеттіліктеріне байланысты ерекше икемділікпен ерекшеленеді. PHP-ді әдетте HTML-мен бірге қолдану ұсынылады, алайда ол JS, WML, XML және басқа тілдерге де ене алады. Сонымен қатар, жақсы құрылымдалған PHP қосымшалары қажет болған жағдайда оңай кеңейеді. PHP осындай мүмкіндіктерді пайдалана отырып, қазіргі заманғы технологиялардың арасынан алдыңғы қатарлы орын алады және жобаларды қажетті деңгейге дейін масштабтауды қамтамасыз етеді.

PHP-ді ерекше тартымды ететін тағы бір «сипаттама» бар: ол тегін таратылады. PHP Open Source стратегиясын қабылдау және бастапқы мәтіндерін тегін тарату пайдаланушыларға баға жетпес қызмет көрсетті.

Қорытынды. PHP мәліметтерді өңдеу үшін сервер ресурстарын пайдаланатын сервер жағындағы сценарий тілі. Бұл қажеттіліктерге және қажеттіліктерге сәйкес реттеуге мүмкіндік беретін ақысыз және ашық бастапқы бағдарламалау тілі болып табылатынын атап айтсақ та болады. Динамикалық веб-сайттарды құру кеңінен қол жетімді сценарийлермен ыңғайлы. PHP – бұл ақысыз және ашық тіл, сондықтан өзіміздің сценарийлерімізді жасай аламыз. PHP негізінен электрондық коммерция сайттары үшін, жеке веб-сайттарды құру үшін кеңінен қолданылады. Сонымен қатар, PHP осыған байланысты көптеген веб-қосымшаларда қолданылады.

Қорыта келеді, PHP тілін веб-сайт жасауда ең қолайлы, тиімді, қауіпсіз тілдердің бірі деп есептеуге болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Бөрібаев Б. WEB-технологиялар: HTML және PHP тілдері. 1-бөлім : оқу құралы / Б. Бөрібаев, М. Абдрахманова. - Алматы : Қазақ университеті, 2015. - 241 б.

2. Бөрібаев, Б., Мадьярова, Г.А. Web-технологиялар: Оқулық. / ҚР Білім және ғылым министрлігі, ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. - Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2011. - 360 б.
3. Бөрібаев Б. Web-технологиялар: JavaScript және PHP тілдері: оқу құралы. 2-бөлім / Б. Бөрібаев, М. Абдрахманова. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 188 б.
4. Асылбеков У.Б. Web-технологиялар/Web-технологии. 1 бөлім [Текст] : оқу құралы / У. Б. Асылбеков, А. А. Исмаилова. - Алматы : «Бастау», 2019. - 324 б.
5. Насс О. В. Web-технологии: лабораторный практикум. — Уральск : ЗКФ АО «НЦНТИ», 2012. — 34 с.
6. Саданова, Б.М. Web - технологиялары : Электрондық оқулық. - Қарағанды: ҚарMTY, 2018.
7. Андаспаева, А.А. HTML- гипермәтінді белгілеу тілі: Оқу құралы. / А.А. Андаспаева, Ш.Е. Жусипбекова. А.Ш. Баракова. - 2-ші басылым - Алматы: «Ақнұр баспасы», 2019. – 108 б.
8. Никсон, Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript / Р. Никсон ; [пер. с англ. Н. Вильчинский]. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2013. - 496 с.
9. Фрэйз, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств / Б. Фрэйз ; - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2014. - 298 с.
10. Robin Nixon Creating dynamic websites using PHP, MySQL, JavaScript, CSS, and HTML5, Peter, 2015, 124-129 p.
11. Никсон, Робин Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. - 6-е изд. - СПб.: Питер, 2023. - 823 с.
12. Nixon, Robin Learning PHP, MySQL and JavaScript : A Step-By-Step Guide to Creating Dynamic Website. . - 6th ed.: O, 2021. - 825 p.
13. Кириченко, А.В. Web на практике. CSS, HTML, JavaScript, MySQL, PHP для fullstack-разработчиков. / А.В. Кириченко, А.П. Никольский, Е.В. Дубовик. - СПб. : Наука и Техника, 2021. - 432с.
14. Лысенкова А.М. «Разработка Web-приложений с использованием субд MySQL и языка PHP» / II Международная научно-практическая конференция «Наука и образование в контексте глобальной трансформации». Петрозаводск, 2022. с. 144-149.
15. Тонхоноева А.А., Тонхоноев А.А. «Язык программирования PHP как средство разработки сайтов» / Научно-практическая конференция «Информационные системы и технологии в образовании, науке и бизнесе», 2020. с. 102-105.
16. Юртанова Е.М. Разработка Web-приложений с использованием языка PHP / Учебный эксперимент в образовании. 2011. № 1. с. 47-50.
17. Ли Д.Е., Батырхан С.К. PHP ортасында JS , HTML программалау тілдерінде web сайт (интернет-дүкен) құру / Вестник Академии гражданской авиации. 2021. № 1 (20). с. 127-130.
18. Кремер О.Б., Подвальный С.Л., Журавлёва В.В. «Разработка web-сайта на основе кроссплатформенной технологии PHP» / Международная научная школа «Парадигма», 2015. с. 72-84.
19. Одиноккина С.В. Web-программирование PHP / Изд: ИТМО Санкт-Петербург, 2012. 79
20. Еркин, М. Ю. «Преимущества языка программирования PHP в веб-разработке» / М. Ю. Еркин // Наука и молодёжь: новые идеи и решения : материалы XIII Международной научно-практической конференции молодых исследователей, Волгоград, – Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2019. – С. 69-71.

REFERENCES

1. Boribaev B. WEB-tehnologijalar: HTML zhane PHP tilderi. 1-bolim: oku kuraly / B. Boribaev, M. Abdrahmanova. - Almaty : Kazak universiteti, 2015. - 241 b.
2. Boribaev, B., Mad'jarova, G.A. Web-tehnologijalar : Okulyk. / KR Bilim zhane gylym ministrliigi, KR Zhogary oku oryndarynyn kauymdastygy . - Almaty: ZhShS RPBK «Dauir», 2011. - 360 b.

3. Boribaev B. Web-tehnologijalar: JavaScript zhane PHP tilderi: oku kuraly. 2-bolim / B. Boribaev, M. Abdrahmanova. – Almaty: Kazak universiteti, 2016. – 188 b.
4. Asylbekov U.B. Web-tehnologijalar/Web-tehnologii. 1 bolim [Tekst]: oku kuraly / U. B. Asylbekov, A. A. Ismailova. - Almaty : «Bastau», 2019. - 324 b.
5. Nass O. V. Web-tehnologii: laboratornyj praktikum. — Ural'sk : ZKF AO «NCNTI», 2012. — 34 s.
6. Sadanova, B.M.Web - tehnologijalary : Jelektrondyk okulyk. - Karagandy: KarMTU, 2018.
7. Andaspaeva, A.A. HTML- gipermatindi belgileu tili: Oku kuraly. / A.A. Andaspaeva, Sh.E. Zhusipbekova. A.Sh. Barakova. - 2-shi basylym - Almaty: «Aknur baspasy», 2019. – 108 b.
8. Nikson, R. Sozdaem dinamicheskie veb-sajty s pomoshh'ju PHP, MySQL i JavaScript / R. Nikson ; [per. s angl. N. Vil'chinskij]. - Sankt-Peterburg [i dr.] : Piter, 2013. - 496 s.
9. Frjejn, B. HTML5 i CSS3. Razrabotka sajtov dlja ljubyh brauzerov i ustrojstv / B. Frjejn ; - Sankt-Peterburg [i dr.] : Piter, 2014. - 298 s.
10. Robin Nixon Creating dynamic websites using PHP, MySQL, JavaScript, CSS, and HTML5, Piter, 2015, 124-129 p.
11. Nikson, Robin Sozdaem dinamicheskie veb-sajty s pomoshh'ju PHP, MySQL, JavaScript, CSS i HTML5. - 6-e izd. - SPb.: Piter, 2023. - 823 s.
12. Nixon, Robin Learning PHP, MySQL and JavaScript : A Step-By-Step Guide to Creating Dynamic Website. . - 6th ed.: O, 2021. - 825 p.
13. Kirichenko, A.V. Web na praktike. CSS, HTML, JavaScript, MySQL, PHP dlja fullstack-razrabotchikov. / A.V. Kirichenko, A.P. Nikol'skij, E.V. Dubovik. - SPb. : Nauka i Tehnika, 2021. – 432 s.
14. Lysenkova A.M. «Razrabotka Web-prilozhenij s ispol'zovaniem subd MySQL i jazyka PHP» / II Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija «Nauka i obrazovanie v kontekste global'noj transformacii». Petrozavodsk, 2022. s. 144-149.
15. Tonhonoeva A.A., Tonhonoev A.A. «Jazyk programirovaniya PHP kak sredstvo razrabotki sajtov» / Nauchno-prakticheskaja konferencija «Informacionnye sistemy i tehnologii v obrazovanii, nauke i biznese», 2020. s. 102-105.
16. Jurtanova E.M. Razrabotka Web-prilozhenij s ispol'zovaniem jazyka PHP / Uchebnyj jeksperiment v obrazovanii. 2011. № 1. b. 47-50.
17. Li D.E., Batyrhan S.K. PHP ortasynda JS , HTML programmalau tilderinde web sayt (internet-duken) kuru / Vestnik Akademii grazhdanskoj aviacii. 2021. № 1 (20). b. 127-130.
18. Kremer O.B., Podval'nyj S.L., Zhuravljova V.V. «Razrabotka web-sajta na osnove krossplatformennoj tehnologii PHP» / Mezhdunarodnaja nauchnaja shkola «Paradigma», 2015. s. 72-84.
19. Odinochkina S.V. Web-programmirovanie PHP / Izd: ITMO Sankt-Peterburg, 2012. 79
20. Erkin, M. Ju. «Preimushhestva jazyka programirovaniya PHP v veb-razrabotke» / M. Ju. Erkin // Nauka i molodjozh': novye idei i reshenija : materialy XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii molodyh issledovatelej, Volgograd, – Volgograd: Volgogradskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2019. – S. 69-71.

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются основные характеристики и преимущества PHP, одного из самых популярных языков программирования для веб-сайтов. Кроме того, показан рейтинг языков программирования для создания веб-сайтов. Преимущества этого языка программирования последовательно описаны при создании веб-сайта фотостудии с использованием языка сценариев PHP. Язык PHP можно считать одним из приемлемых, эффективных языков при создании веб-сайта. Этот язык прочно зарекомендовал себя в области программирования как основа для создания сайтов любой сложности, от визиток до корпоративных порталов. В настоящее время платформа поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров и считается лидером среди инструментов динамического создания веб-сайтов. PHP относится к языкам программирования, на которых скрипты выполняются на стороне сервера, в отличие от скриптовых языков программирования, таких как JavaScript, скрипты на которых выполняются браузером на стороне клиента. Для выполнения PHP-скрипта на стороне сервера должны быть установлены веб-сервер, браузер и

анализатор PHP-кода в виде серверного модуля. Задача языка PHP - обеспечить эффективную связь веб-ресурса с сервером и базами данных. Кроме того, этот язык очень прост в изучении и использовании. На сегодняшний день на PHP разработано несколько миллионов веб-сайтов, и популярность PHP продолжает расти.

АЛҒЫС

Бұл жариялым Erasmus+ ACeSYRI «Компьютерлік ғылымдар саласындағы докторанттар мен жас зерттеушілерге арналған озық орталық» жобасын іске асыру нәтижесі, тіркеу нөмері 610166-EPP-1-2019-1-SK-EPPKA2-CBHE-JP.

УДК 004.4

ГРНТИ 50.41.29

Абуова Жанаргуль Мукамбетжановна, магистр техника и технологии, <https://orcid.org/0000-0001-9456-9625>

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, г.Уральск, улица Жангир хана 51,0900009, Казахстан, Zhanargul81@mail.ru

Халецкий Семен, студент, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, г.Уральск,улица Жангир хана 51,0900009, Казахстан,

Abuova Zhanargul Mukambetzhonovna, Master of Engineering and Technology, <https://orcid.org/0000-0001-9456-9625> Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University, Uralsk, Zhangir Khan str. 51,0900009, Kazakhstan, Zhanargul81@mail.ru

Haleckij Semen, student, Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University, Uralsk, Zhangir Khan str. 51,0900009, Kazakhstan

ПРИМЕНЕНИЕ FRAMEWORK SOLAR2D ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

АННОТАЦИЯ

В статье обобщен опыт использования SMART технологий в образовательном процессе университета. Определены концепция и основные компоненты интеллектуальных технологий (формы, методы, аппаратное и программное обеспечение). Конкретные примеры использования интеллектуальных технологий (мобильное обучение, Интерактивная доска, Prezi и Kahoot! Веб-сервисы) рассматриваются для поддержки очных занятий, повышения эффективности самостоятельной работы студентов и систематического мониторинга знаний и навыков. Электронное обучение как обучение, в котором основными носителями образовательной информации являются электронные образовательные ресурсы (EER), размещенные на портале университета в Системе управления обучением (Moodle, Edmodo) и учебные ролики, размещенные на видеохостингах (YouTube, VideoRadar). Общение между преподавателями и студентами основано на использовании информационно-коммуникационных технологий, включая порталы чатов и возможности электронной почты. Представлено интеллектуальное программное обеспечение, используемое в университете для поддержки традиционных очных форм обучения, активных форм и методов обучения. Дидактические игры - вариант активных форм и методов обучения в наших университетах. Для поддержки используются профессиональные пакеты предметных областей, воссоздающие рабочую атмосферу, например, "1С:Предприятие", "Microsoft Project". Дискуссионный метод: в университете дискуссии проводятся в форме круглого стола и онлайн-конференций и проектный метод – как современная педагогическая технология поддержки самостоятельной проектной деятельности учащихся, в ходе которой они ставят и решают социально значимые или собственные проблемы, заканчивая созданием продукта, также представлены способы систематического, пошагового контроля знаний и навыков.

ANNOTATION

The article summarizes the experience of using SMART technologies in the educational process of the university. The concept and main components of intelligent technologies (forms, methods, hardware and software) are defined. Specific examples of the use of intelligent technologies (mobile