

БОТАНИКА ПӘНІНЕН ЭЛЕКТРОНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП, ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН АРТТЫРУ

Маусумбаева А.М. * , Аман Г. 

І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан Республикасы, Талдықорған қ
**e-mail: ganaramal2020@mail.ru*

Мақалада заманауи электронды білім беру ресурстары, сабақтарда қолдану кезіндегі білім сапасы қарастырылады. Электрондық білім беру ресурстарының негізгі түрлері бар, олардың ішінде - бағдарламалар, ақпараттық интернет-ресурстар, электрондық оқыту құралдары бөлінеді. Электрондық білім беру ресурстарын сапаны арттыру ретінде пайдаланудың негізгі аспектілері - мазмұнды, ұйымдастырушылық, оқу-әдістемелік, мотивациялық, бақылау және бағалау. Ботаника пәнінен электрондық білім беру ресурстарын іске асыру үшін бірқатар талаптар айқындалған, олардың ішінде бөлектеу: көрнекілік, жүйелілік, проблемалық, білімді игеру беріктігі және қолдану білім беру процесінде электрондық білім беру ресурстарын қашықтықтан іске асыруға мүмкіндік береді. Оқытушылар үшін электрондық білім беру ресурстарының артықшылықтары ерекшеленеді, олардың ішінде: оқу процесінің әртүрлілігі және бақылау нәтижелерін өңдеу уақытының қысқаруы және студенттер үшін: шығармашылық қабілеттерін дамыту; мотивацияны арттыру; зерттелетін материалды игеру уақытын қысқарту. Мультимедиа, интерактивтілік қасиеттерінің арқасында электрондық білім беру ресурстары, әмбебап - қол жетімділік пен қол жетімділік білім сапасын арттырады.

Түйін сөздер: мектеп, электрондық білім беру бағдарламалары, ресурстарын пайдалану, оқу жетістіктері, арттыру, ақпараттық интернет – ресурстар.

Кіріспе

Қазіргі жағдайда жалпы білім беретін мектепте биологияны зерттеу кезінде электронды білім беру ресурстары, цифрлық электрондық құрылғылар, интерактивті бағдарламалық схемалар үлкен маңызға ие. Биология пәнін игеру процесінде биологиялық ұғымдардың білімге енуі электрондық білім беру ресурстарының көмегімен жүреді. Биологияны зерттеудің қазіргі заманғы жүйесінде электрондық білім беру ресурстарын оқыту процесі және тиімді пайдалану білім беру жүйесінің тұрақты даму тенденцияларына бейімделу жағдайында интерактивті білім беру стратегиялары мен тетіктерін әзірлеу негізінде жүзеге асырылады. Мұның бәрі биологиялық ғылымды жаңа перспективалық бағыттармен байытуға қызмет етеді және педагогикалық-психологиялық мәселелерді шешуге, олардың қолданыстағы білім беру процестерінің ақпараттандырылған білім беру ортасымен интеграциялануына оң әсер етеді [1].

Осыған сүйене отырып, бүгінгі күннің ең өзекті міндеттері ақпараттандырылған білім беру ортасын құру, биология пәніне мультимедиялық қосымшаларды кеңінен енгізу, оқу-әдістемелік әдебиеттің жаңа буынын құру және инновациялық тәсіл негізінде оқулықтарды жетілдіру болып табылады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді, білім берудегі электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу талаптары мен технологияларын пайдаланудың психологиялық, педагогикалық және әдістемелік бағыттарын талдаудың, электрондық білім беру ресурстарын құру теориясы мен технологиясын анықтаудың, мазмұнды талдаудың дәстүрлі әдістері қолданылды.

Білім беруде оқу процесін жүзеге асырудың құралы болып табылатын білім беру ресурсы термині қолданылады. Білім беру ресурстарының келесі түрлері бар.

1. Ақпараттық білім беру ресурстары – бұл білім беру саласында пайдалануға арналған ақпараттық жүйелердегі жеке құжаттар мен құжаттардың жиынтығы. Оларға анықтамалық білім базасы; қашықтықтан оқыту технологиясының техникалық және бағдарламалық құралдары жатады.

2. Электрондық білім беру ресурсы - жаңғырту үшін электрондық құрылғылар пайдаланылатын оқу материалдары.

3. Цифрлық білім беру ресурсы - бұл фотосуреттер, бейнефрагменттер, статикалық және динамикалық модельдер, виртуалды шындық және интерактивті модельдеу объектілері, картографиялық материалдар, аудиожазбалар, символдық объектілер және іскерлік графика, мәтіндік құжаттар және оқу процесін ұйымдастыруға қажетті цифрлық нысанда ұсынылған өзге де оқу материалдары.

Білім беру процесіне электрондық білім беру ресурстарын енгізу студенттердің белсенділігін, мотивацияны және пәнге қызығушылықты арттырумен байланысты. Оқу процесі толығымен компьютерленген жағдайда оқытушы қарастырылады. Талдау көрсеткендей, қазіргі уақытта оқу процесінде электрондық білім беру ресурстарын құру және пайдалану мәселелері бойынша көптеген жұмыстар жарияланған [2].

Негізгі бөлім

Интерактивті электрондық білім беру ресурстары оқу орындарында биологиялық білімі мен әлеуетін дамытуға, сабақтарда электрондық білім беру ресурстары арқылы студенттердің базалық және пәндік құзыреттіліктерін жетілдіруге ықпал ететін болады. Биология оқулықтарына мультимедиялық қосымшаларға мемлекеттік білім беру стандарттары мен оқу бағдарламаларына сәйкес ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, бейне, аудио көздер, анимация, кестелер, мәтіндер мен сөздіктер, оқу пәндері бойынша материалдар кіреді. Олар оқу пәндерінің мазмұнын тиімді игеруге және өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді, білімді бақылауға және бекітуге көмектеседі, оқу пәнінің негізгі мазмұнын байытады, биология сабақтарында электрондық білім беру ресурстарын пайдалану қажеттілігін көрсетеді. Сапалы электрондық құралдарды пайдалану және оқу процесіне дұрыс енгізу оқушылардың қажетті ақпаратты қабылдауы, оны өңдеуі, базалық және пәндік құзыреттіліктерді игеруі, оларды бақылау, шығармашылық қабілеттерін дамыту, оқу-тәрбие процесіне толықтырулар мен өзгерістер енгізу, білім беру нәтижелерін үздіксіз тексеру үшін оңтайлы жағдайлар жасайды. Сонымен қатар, оқушылардың іс-әрекетін диагностикалау және болжау, сабақтарды жобалау бойынша ұсыныстар әзірлеу, белгілі бір ақпаратты бекітуге бағытталған студенттердің оқу-танымдық іс-әрекетінің тәртібін анықтау мүмкіндіктері анықталды [3].

Сондықтан тәжірибеге бағдарланған оқытудың басты міндеті қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды пайдалана отырып және еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып, ботаникаға қызығушылықты арттыру және студенттердің өсімдіктерді, оның ішінде дәрілік заттарды анықтау бойынша білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын жетілдіру үшін жағдайлар жасау болып табылады. " Ботаника" пәнінен өтеді, бұл бойынша дәрілік өсімдіктерді одан әрі зерттеудің негізі болып табылады. Ботаниканы игеру нәтижесінде студенттер гербарий бойынша өсімдіктердің морфологиялық сипаттамаларын құра білуі керек; әртүрлі фитоценоздардағы өсімдіктерді, соның ішінде дәрілік өсімдіктерді табу және анықтау. Бұл жерде өсімдік тіндерінің морфологиясы, өсімдіктердің анатомиясы мен таксономиясы, зерттелетін өсімдіктердің латынша атаулары, өсімдіктер әлемін қорғау және өсімдіктерді ұтымды пайдалану негіздері туралы білім үлкен рөл атқарады [4].

Сондықтан студенттердің аудиториядан тыс өзіндік жұмысы үшін тесттер мен тапсырмалар жинағы құрылды.

"Ботаника" бойынша тесттер мен тапсырмалар жинағын құрудың мақсаты студенттердің "Биология" мамандығы бойынша оқу пәні бойынша стандартта айқындалған қажетті білім, білік, практикалық тәжірибе мен құзыреттілік алу процесін бақылау және басқару болып табылады.

"Ботаника" курсы бойынша күнделікті оқу жұмысы барысында жүзеге асырылатын үлгерімді ағымдағы бақылауға арналған. Тесттер мен тапсырмалар жиынтығын студенттер пәнді меңгеру деңгейін анықтау үшін аудиториядан тыс өзіндік дайындықта пайдаланады [5].

Бақылаудың бұл түрі олардың пәнді оқу, кәсіби құзыреттіліктерді игеру бойынша жүйелі өзіндік жұмысқа деген ұмтылысын ынталандырады. Бұл студенттің өсімдіктердің морфологиясы мен систематикасын үйренудегі білімі мен дағдыларындағы ауытқуларды анықтауға көмектеседі, содан кейін оқу әрекеттерін түзетеді, қиындықтар туындаған кезде оларға шұғыл көмек көрсетеді және ақпараттық қолдау көрсетеді.

Тест тапсырмалары бағалау принциптері негізінде құрылады: бағалау объектілері "Ботаника" курсы бойынша қойылған оқу мақсаттарына сәйкес болуы тиіс; жетістіктерді бағалау үшін біркелкі көрсеткіштер мен критерийлерді пайдалану; әртүрлі мақсаттармен бақылаулар жүргізу кезінде объективті және сенімді нәтижелер алу.

Сабақтан тыс уақытта оқушылардың өзін-өзі бақылауы үшін жинақты пайдалану олардың ботаника бойынша қолда бар білім мен дағдыларды игеру деңгейін жүйелі түрде тексеруге және даралауға мүмкіндік береді. Білім алушылардың аудиториядан тыс өзіндік жұмысының нәтижелерін бақылау бөлінген уақыт шегінде жүзеге асырылады [6].

Жинақты құрастыру кезінде әртүрлі қиындық деңгейлері бар әртүрлі сынақ түрлері қолданылады:

А деңгейі – бір дұрыс жауапты таңдаумен тапсырмалар;

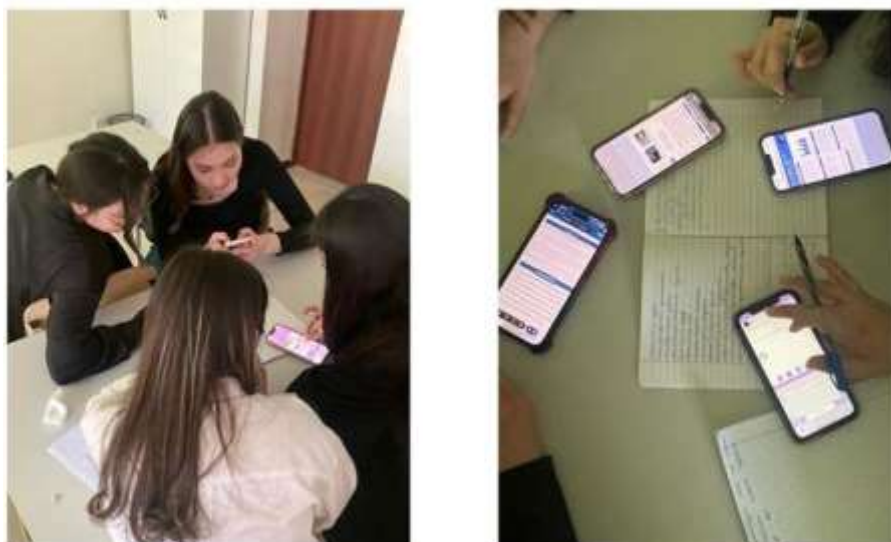
В деңгейі – бірнеше дұрыс жауаптарды таңдау арқылы тапсырмалар; мысалы, күрделі жапырақтары бар өсімдік нөмірлерін қайда жазу керек. Сәйкестікті анықтауға арналған тапсырмалар. Бұл тапсырма бір баған элементтерінің екінші баған элементтеріне сәйкестігін орнатады.

С деңгейі - дайын жауаптар берілмейтін және студенттерге дұрыс жауап енгізу қажет тапсырмалар (жетіспейтін сөз). Дұрыс немесе бұрыс пайымдаулар жазылған тапсырмалар. Өсімдіктердің суреттерінде латын және орыс атауын көрсете отырып, осы өсімдіктің тұқымдасы мен түрін анықтау қажет тапсырмалар. Өсімдіктердің морфологиялық сипаттамалары бар тапсырмалар, олардың көмегімен олар өсімдіктің тұқымдасы мен түрін анықтауы керек.

Тапсырмалар ассоциативті білімді тексеруге мүмкіндік береді: тамыр жүйесі мен берілген өсімдіктер арасындағы байланыс туралы білім; өсімдіктердің жіктелуіне сәйкес белгілі бір өсімдіктерді монокоттармен, дикоталармен байланыстыру қажет; өсімдіктерді біржылдық, екіжылдық және көпжылдық өсімдіктермен байланыстырыңыз; өсімдіктерді шөптермен, бұталармен және ағаштармен байланыстырады [7].

Студенттердің білімін тексеру студенттер мен оқытушылар арасында кері байланыс орнатуға, білімнің толықтығы мен сапасын талдауға мүмкіндік береді, белгілі бір студенттің біліміндегі проблемаларды, қателіктерді, кемшіліктерді уақтылы көруге көмектеседі. Студенттер өздерінің білімдерін тексеру және талдау арқылы ботаниканың жеке бөлімдері бойынша оқу процесінің аяқталғанын бағалау мүмкіндігіне ие; анықталған қателерді бақылау, диагностикалау және түзету [8].

Студенттер тест тапсырмаларын шешуде теориялық білім мен практикалық дағдыларды қолдануды үйренеді; жалпы және кәсіби құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейін анықтауға мүмкіндік беретін өсімдіктерді анықтау және сипаттау (1 – сурет).



Сурет 1 – Студенттердің тапсырманы орындау барысы

Осылайша, бақылаудың бұл түрі студенттерді ынталандырады: оқу-танымдық қызметі; өсімдіктердің морфологиясын зерттеу және анықтау бойынша жүйелі дербес даярлыққа ұмтылу; болашақ биология мамандығының мәні мен маңыздылығын түсіну кезінде жалпы және кәсіби құзыреттіліктерді игеруге ұмтылу; өзінің оқу қызметін ұйымдастыра білу; оқу материалын дайындау мен игерудің тиімділігін бағалай білу; өз дамуы үшін ақпаратты іздеу және пайдалану мүмкіндігі.

Екі жағдайда да оқытушы өзінің жеке кабинетінде жасалынған жұмысы туралы толық есепті көре алады: қатысушылар саны, олар қай уақытта қосылды, қанша тапсырма орындалды, тапсырмалардың дұрыс орындалуы, әр студентке арналған барлық тапсырмаларды егжей-тегжейлі талдау.

Nearpod-пен жұмыс істеудің келесі артықшылықтары бар:

1. Оқу презентацияларын жасау және қолдау оңай.
2. Дайын материалдарды жүктеу мүмкіндігі бар.
3. Сапалы білім беру өнімін жасауға арналған әртүрлі құралдар.
4. Студенттердің ынтасы мен белсенділігін арттыру.
5. Нақты уақыт режимінде жұмыс барысын бақылау және нәтижелерді өңдеуіңғайлылығы.
6. Қашықтықтан оқыту үшін пайдалану мүмкіндігі.

Жоғарыда айтылғандар білім беру процесінде Nearpod онлайн платформасын пайдалану өте тиімді және тиімді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді [9].

Карантиндік талаптарды сақтау мақсатында халықтың денсаулығы бірінші орынға қойылды, қашықтықтан оқыту ел ауқымында жүзеге асырылады. Жалпы, қашықтықтан оқыту бірінші кезекте оқушылардың өзіндік жұмысын жетілдіруге әсер етеді. Олар мұғалімге сеніп қана қоймай, жеке, саналы білім алуға ұмтылады, іздеу, зерттеу дағдыларын игереді. Жан-жақты білім алуға тырысып, ол әлемде болып жатқан өзгерістерден алаңдамай, ақпаратты өз қажеттіліктеріне сәйкес пайдалануды үйренеді.

Осылайша, жаһандану жағдайында жоғары білім сапасын жетілдіру, кәсіби дағдыларды қалыптастыру – болашақ оқытушының оқытуды оңтайлы ұйымдастыруды талап етеді. Сонымен қатар, мектепте жүргізілетін әдістемелік қызметтің маңызды шарты оқытушылардың педагогикалық шеберлігінің деңгейін арттыруға ықпал ету болып табылады, бұл әр оқытушының шығармашылық ізденіс пен оқуға ынталандырады [10].

Осыған сәйкес жоғары педагогикалық оқу орындарында инновациялық оқыту болашақ оқытушының шығармашылық қабілеттерін дамыту мүмкіндіктерін анықтауға, өзін-өзі бақылауға, түзетуге және жетілдіруге бағытталуы керек.

Нәтижелер мен талқылаулар

Оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекетін жандандыру үшін оқу материалын кинестетикалық, визуалды, аудиалды, дискретті қабылдауға ықпал ететін электрондық білім беру ресурстарын, көрнекі материалдарды пайдалану, олардағы оқытушылардың білім деңгейін арттыру үшін биологиялық білім мазмұнымен байланысты базалық және пәндік құзыреттіліктерді қалыптастыру маңызды болып табылады [11].

Жүйеленген оқу материалын көрсету оқушыларға электрондық оқыту ресурстарының адам көзіне қол жетімді емес күрделі, сіңімді биологиялық процестерді тікелей бақылауға мүмкіндік береді. Білім беру компоненттерін келесі түрде пайдалану мультимедиялық қосымшалар, оқу бағдарламалары оқушыларды бақылау және өзін-өзі бағалау үшін тест тапсырмалары кешенінің дидактикалық жүйесін жетілдіруге мүмкіндік береді. Сондай-ақ, биологияны оқытуда электрондық білім беру ресурстарын тиімді пайдалану және оларды кеңінен енгізу оқушылардың өзіндік іс-әрекетінің сәтті көрінуіне ықпал етеді.

Тақырыпты зерттеу барысында электронды оқыту ресурстарының білім беру ортасына интеграциялау қазіргі білім беруді дамытудың өзекті бағыты ғана емес, сонымен қатар оның сапасы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін қажетті шарт болып табылатыны анықталды. Электрондық білім беру ресурстары оқу процесінің тиімділігін арттыру, студенттердің қызығушылығын ынталандыру, сондай-ақ олардың дербестігі мен ақпараттық сауаттылығын дамыту үшін айтарлықтай әлеуетке ие.

Қорытынды

Электрондық білім беру ресурстарын пайдалану оның сапасы мен тиімділігін арттыруға ықпал ететін білім беру процесін дамытудың перспективалық бағыты болып табылатынын атап өтуге болады. Максималды нәтижеге қол жеткізу үшін тиісті әдістемелік және нормативтік құжаттарды әзірлеуді, Студенттерді оқытуда, білім беру процесінің қажеттіліктері мен даму тенденцияларына сәйкес оқу материалдарын үнемі жаңартып отыруды және бейімдеуді қамтитын интеграциясына кешенді тәсілді қамтамасыз ету қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Сарсенбиева Н.Ф., Альтаев Е.Б., Сарсенбаева А.С. Электрондық білім беру платформасын оқу үрдісінде қолдану// Сборник научных статей «Байтанаевские чтения-9: «Образование, наука и воспитание в процессе глобализации/ Шымкент: Изд-ЮКГПУ, 2021. – Т1, С.216-221.
2. Kadirbayeva, R., Pardala, A., Alimkulova, B., Adylbekova, E., Zhetpisbayeva, G., Jamankarayeva, M.. Methodology of application of blended learning technology in mathematics education// Cypriot Journal of Educational Sciences. – 2022. - 17(4). – С. 1117–1129.
3. Сарсенбиева Н.Ф., Альтаев Е.Б. Эффективное использование цифровых ресурсов в подготовке будущих учителей// «Приоритетные направления развития науки и образования», посвященный 30-летию/Шымкент: Изд-ЮКГПУ. 2021. – Т2, С.181-184.
4. Касымалиева, Г.О., Сейталиева Э.С. Применение электронно-образовательных ресурсов в учебном процессе начальной школы// Высшее образование Кыргызской Республики. - Бишкек, 2016. – №2(32). – С. 32-34.
5. Сарсенбиева Н. Ф., Мырзахметова Б. Ш., Адылбекова Э. Т. Цифровизация образования в Республике Казахстан// Мир педагогики и психологии. – 2021. – №. 1. – С. 33-37.
6. Бидайбеков, Е.Ы. Гипермедиа в обучении/ Е.Ы. Бидайбеков, В.В. Гриншкун// Информатика и образование. – М., 2009. – №8. – С.83-86.
7. Котляренко Ю. Ю., Симонова О. Б. Электронное обучение или дистанционное обучение (эмпирическое исследование на примере иностранного языка)// Казанский педагогический журнал. – 2020. – №. 3 (140). – С. 75-82.
8. Днепровская Н.В., Шевцова И.В. Открытые образовательные ресурсы и цифровая среда обучения // Высшее образование в России. – 2020. – №12. [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/otkrytye-obrazovatelnye-resursy-i-tsifrovaya-sreda-obucheniya>

9. Куччаев Р.М., Мальсагов Б.С., Чолаев А.Х. Роль цифровой среды обучения в современном образовании // МНКО. – 2020. – №6 (85). [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsifrovoy-sredy-obucheniya-v-sovremennom-obrazovanii>

10. Мухаметзянов И.Ш. Цифровое пространство в образовании: ожидания, возможности, риски, угрозы // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2020. – №15-1. [Электронный ресурс]: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-prostranstvo-v-obrazovanii-ozhidaniya-vozmozhnosti-riski-ugrozy> (дата обращения: 02.08.2021).

11. Ослякова И.В., Прокопчук А.Р., Гаврилова Е.А. Педагогические особенности образовательной деятельности в цифровой среде// Современное педагогическое образование. – 2020. – №12. С. 118-120.

REFERENCES:

1. Sarsenbieva N.F., Ältaev E.B., Sarsenbaeva A.S. Elektronnyyq bilim beru platformasyn oqu ürdisinde qoldanu// Sbornik nauchnyh statei «Baitanaevskie chtenia-9: «Obrazovanie, nauka i vospitanie v prosese globalizatsii/ Şymkent: İzd-İUKGPU, 2021. – T1, S.216-221.

2. Kadirbayeva, R., Pardala, A., Alimkulova, B., Adylbekova, E., Zhetpishbayeva, G., Jamankarayeva, M.. Methodology of application of blended learning technology in mathematics education// Cypriot Journal of Educational Sciences. – 2022. - 17(4). – S. 1117–1129.

3. Sarsenbieva N.F., Ältaev E.B. Efektivnoe ispolzovanie sifrovyyh resursov v podgotovke buduşih uchitelei// «Prioritetnye napravleniya razvitiya nauki i obrazovania», posvâşennyi 30-letiu/Şymkent: İzd-İUKGPU. 2021. – T2, S.181-184.

4. Kasymalieva, G.O., Seitalieva E.S. Primenenie elektronno-obrazovatelnyh resursov v uchebnom prosese nachälnoi şkoly// Vysşee obrazovanie Kyrgyzskoi Respubliki. - Bişkek, 2016. – №2(32). – S. 32-34.

5. Sarsenbieva N. F., Myrzahmetova B. Ş., Adylbekova E. T. Sifrovizatsia obrazovania v Respublike Kazahstan// Mir pedagogiki i psihologii. – 2021. – №. 1. – S. 33-37.

6. Bidaibekov, E.Y. Gipermedia v obuchenii/ E.Y. Bidaibekov, V.V. Grinşkun// İnformatika i obrazovanie. – M., 2009. – №8. – S.83-86.

7. Kotlärenko İ. İ., Simonova O. B. Elektronnoe obuchenie ili distansionnoe obuchenie (empiricheskoe issledovanie na primere inostrannogo iazyka)// Kazanski pedagogicheski jurnal. – 2020. – №. 3 (140). – S. 75-82.

8. Dneprovskaa N.V., Şevsova İ.V. Otkrytye obrazovatelnye resursy i sifrovaia sreda obucheniya // Vysşee obrazovanie v Rosii. – 2020. – №12. <https://cyberleninka.ru/article/n/otkrytye-obrazovatelnye-resursy-i-tsifrovaya-sreda-obucheniya>

9. Kuchchaev R.M., Mälsagov B.S., Cholaev A.H. Röl sifrovoy sredy obucheniya v sovremennom obrazovanii // MNKO. – 2020. – №6 (85). <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tsifrovoy-sredy-obucheniya-v-sovremennom-obrazovanii>

10. Muhametzänov İ.Ş. Sifrovoe prostranstvo vobrazovanii: ojidania, vozmojnosti, riski, ugrozy // Rosia: tendensii i perspektivy razvitiya. – 2020. – №15-1. [Elektronnyi resurs]: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-prostranstvo-v-obrazovanii-ozhidaniya-vozmozhnosti-riski-ugrozy>

11. Osläkova İ.V., Prokopchuk A.R., Gavrilova E.A. Pedagogicheskie osobnosti obrazovatelnoi deiatelnosti v sifrovoy srede // Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie. – 2020. – №12. S.118-120.

ПОВЫШЕНИЕ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ БОТАНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Маусумбаева А.М., Амал Г.

*Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова, Республика Казахстан,
г.Талдыкорган*

**e-mail: ganaramal2020@mail.ru*

В статье рассматриваются современные электронные образовательные ресурсы, качество знаний при использовании на уроке. Существуют основные виды электронных образовательных ресурсов, среди которых выделяются программы, информационные интернет-ресурсы, средства электронного обучения. Основными аспектами использования электронных образовательных ресурсов в качестве повышения качества являются содержательная, организационная, учебно - методическая, мотивационная, Контрольная и оценочная. Для реализации электронных образовательных ресурсов по дисциплине Ботаника определен ряд требований, среди которых выделяются следующие: наглядность, системность, проблемность, прочность усвоения и применение знаний позволяют дистанционно реализовывать электронные образовательные ресурсы в образовательном процессе. Для преподавателей выделяются преимущества электронных образовательных ресурсов, среди которых: разнообразие учебного процесса и сокращение времени обработки результатов контроля и для студентов: развитие творческих способностей; повышение мотивации; сокращение времени освоения изучаемого материала. Благодаря мультимедийным свойствам, интерактивности электронные образовательные ресурсы, универсальность-доступность и доступность повышают качество образования.

Ключевые слова: *школа, электронные образовательные программы, использование ресурсов, учебные достижения, повышение, информационные интернет-ресурсы.*

IMPROVING ACADEMIC PERFORMANCE IN THE SUBJECT OF BOTANY USING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES

A.Mausumbaeva, G.Amal

Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Republic of Kazakhstan, Taldykorgan

**e-mail: ganaramal2020@mail.ru*

The article discusses modern electronic educational resources, the quality of knowledge when used in the classroom. There are main types of electronic educational resources, among which programs, Internet information resources, and e-learning tools are highlighted. The main aspects of using electronic educational resources as a quality improvement are content, organizational, educational, methodological, motivational, Control and evaluation. A number of requirements have been defined for the implementation of electronic educational resources in the discipline of Botany, among which the following stand out: visibility, consistency, problemativeness, strength of assimilation and application of knowledge allow remote implementation of electronic educational resources in the educational process. For teachers, the advantages of electronic educational resources are highlighted, among which: the diversity of the educational process and the reduction of time for processing control results and for students: the development of creative abilities; increased motivation; reduction of the time of mastering the studied material. Thanks to multimedia properties, interactivity, electronic educational resources, versatility-accessibility and accessibility improve the quality of education.

Keywords: *school, electronic educational programs, use of resources, educational achievements, promotion, Internet information resources.*