DOI: 10.33942/sititpr202218 УДК 372.853 +53.05

ФИЗИКАНЫ АРАЛЫКТАН ОКУТУУДА КОЛДОНУЛУП ЖАТКАН ВИДЕОСАБАКТАРЫ БАР ОНЛАЙН ИНТЕРНЕТ - ПЛАТФОРМАЛАРДЫН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ТАЛДОО

Касымжан кызы Ж. [1], Бердибекова С.К.[2], Алиева Р.А.[3]
(1) Ош мамлекеттик университетинин магистранты, jkasymjanovna@gmail.com
(2) Ош технологиялык университетинин доценти, п.и.к., sberdibekova_71@mail.ru
(3) Ош технологиялык университетинин окутуучусу, roza.a76@mail.ru

Аннотация. *Макалада он-лайн Интернет -платформаларды Физика предметин аралыктан окутууда колдонуу маселеси каралган. Видеосабактардын жардамында физиканы аралыктан окутуунун билим берүү чөйрөсүнүн калыптануусуна тийгизген таасири изилденип, билимдин сапатын жогорулатуунун жаңы мүмкүнчүлүктөрү ачыкталган. Изилдөөлөрдүн жыйынтыгында учурда колдонулуп жаткан он-лайн Интернет-платформалардын натыйжалуулугуна баа берилип, орто билим берүү багытындагы мектептердин мугалимдерине аларды терең өздөштүрүү жана жайылтуу боюнча сунуштар берилген.*

Өзөктүү сөздөр: *Физика, аралыктан окутуу, онлайн Интернет-платформа, видеосабак, предметтик маалымат-билим берүүчү чөйрө, окутуунун педагогикалык шарттары*

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОНЛАЙН ИНТЕРНЕТ - ПЛАТФОРМ С ВИДЕОУРОКАМИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

Касымжан кызы Ж. [1], Бердибекова С.К.[2], Алиева Р.А.[3]
(1) магистрант Ошского государственного университета, jkasymjanovna@gmail.com
(2) доцент Ошского технологического университета, к.п.н., sberdibekova_71@mail.ru
(3) преподаватель Ошского технологического университета, roza.a76@mail.ru

Аннотация. *В статье рассмотрены проблемы использования онлайн Интернет-платформ в дистанционном обучении физике. На основе проведенного анализа образовательных инструментов существующих онлайн Интернет -платформ выявлены новые возможности повышения качества образования посредством использования видеоуроков. Результаты исследований рекомендуется к широкому использованию учителями общеобразовательных школ в дистанционном преподавании физики.*

Ключевые слова: *Физика, дистантное обучение, онлайн Интернет-платформа, видеосабак, предметная информационно-образовательная среда, педагогические условия обучения*

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF ONLINE INTERNET PLATFORMS WITH VIDEO LESSONS USED FOR DISTANCE LEARNING OF PHYSICS

Kasimzhan kyzy Zh.[1], Berdibekova S.K.[2], Aliyeva R.A.[3]
[1]master student of Osh State University, jkasymjanovna@gmail.com
[2]Associate Professor, Osh Technological University, PhD, sberdibekova_71@mail.ru
[3]Lecturer, Osh Technological University, roza.a76@mail.ru

Annotation. *The article deals with the problems of using online Internet platforms in distance learning of physics. Based on the analysis of educational tools of existing online Internet platforms,*

new opportunities for improving the quality of education through the use of video lessons have been identified. The research results are recommended for widespread use by teachers of secondary schools in distance teaching of physics.
Key words: *Physics, distance learning, online Internet platform, videobook, subject information and educational environment, pedagogical learning conditions*

Киришүү. Кыргыз республикасынын билим берүү системасынын эң негизги максаттарынын бири бул учурдагы социалдык-экономикалык шарттарга жараша калктын калың катмарына сапаттуу жана жеткилең билим берүү болуп саналат. Баарыбызга белгилүү болгондой, COVID-19 пандемиясынан улам дүйнөдөгү жана Кыргызстандагы бардык окуу жайлар салттуу окутуу формасынан аралыктан окутуу формасына өтүүгө мажбур болдук. Пандемия учурунда аралыктан билим берүү эң актуалдуу проблемага айланды.

Аралыктан билим берүүдө онлайн билим берүүчү платформаларды колдонуу менен өсүп жаткан жаш муундарга сапаттуу билим берүү өзгөчө көңүл бурууну талап кылат. Бул проблеманы чечүүдө педагогиканы мыкты билген квалификациялык даярдыгы бар мугалимдер чоң роль ойнойт. Мына ушуга байланыштуу заманбап маалыматтык технологияларды, окутуунун инновациялык форма жана методдорун, каражаттарын үйрөнүү зарылдыгы келип чыкты.

Теманын актуалдуулугу жана изилдөөлөрдүн негизги тапшырмалары. Билим берүүдө жаңы жыйынтыктарды алуу үчүн предметтик маалымат-билим берүүчү чөйрөнү калыптандыруу өзгөчө мааниге ээ. Бул деген сөз окуу процессин уюштурууда маалыматтык, техникалык жана окуу- усулдук подсистемаларды түзүү жана окуучуларды жеткилең билим алууга багыттоо болуп саналат. Физиканы аралыктан окутууда мындай чөйрөнү калыптандыруу үчүн маалыматтык ресурс катары информациялык жана телекоммуникациялык технологиялар, компьютердик программалык камсыздоолор кызмат кылат.

Физиканы аралыктан окутууда лабораториялык жабдууларды алмаштыра ала турган виртуалдуу чөйрөнү калыптандырууга багытталган усулдарды иштеп чыгуу зарылчылыгы бар. Окутуунун жаңыдан гана иштелип чыккан айрым педагогикалык технологиялары иш жүзүндө сыноодон өтүүгө муктаж. Аралыктан билим берүүнүн шартында интернет-платформалар аркылуу билим берүүнүн мүмкүнчүлүгүнүн таанылгандыгы менен аны ишке ашыруунун педагогикалык шарттары жана усулдары толук кандуу аныкталып бүтө элек. Айыл жерлеринде эмгектенген педагогдор аралыктан окутуунун жаңы ыкмаларын өздөштүрүүсүнө айкын зарылчылык бар.

Ушул жагдайларды эске алганда онлайн билим берүү платформасынын мүмкүнчүлүктөрүн колдонуу менен аралыктан окутуу өтө актуалдуу педагогикалык маселелердин бири болуп саналат.

Бул изилдөөнүн максаты: Физика предметин окутууда аралыктан билим берүүнүн сапатын жогорулатуунун жолдорун издөө жана онлайн билим берүү платформаларын терең изилдеп, мектептерге жайылтуу.

Изилдөөнүн методдору: аналитикалык-теориялык ыкмалар, билим берүүдөгү мамлекеттик документтерди, илимий-теориялык публикацияларды талдоо; педагогикалык моделдөө; педагогикалык эксперимент; анкета; тест; Интернет платформа аркылуу аралыктан билим берүүнүн натыйжаларын талдоо.

Изилдөөнүн негизги тапшырмалары: Физика сабагын аралыктан окутуунун педагогикалык өшарттарын тактоо; Онлайн Интернет-платформалардын жардамында физиканы аралыктан окутуунун сапатын арттыруу багытындагы резервдерди (мүмкүнчүлүктөрдү) издеп табуу; Интернет -платформалардын билим берүүдөгү маалыматтык-билим берүү чөйрөсүнүн калыптануусуна тийгизген таасирин изилдөө.

Изилдөөлөрдүн негизги жыйынтыктары жана рекомендациялар.Физиканы аралыктан окутуунун өзгөчөлүгү катарында окуучунун ишмердүүлүгүн активдүү түрдө өнүктүрүү мүмкүнчүлүктөрүн, окуучунун өзүн текшерип, өзүнүн күчүнө ишенимин жогорулатаарын жана жаңыча кызыктуу чыгармачылык изденүүгө багыт береерин белгилеп кетүүгө болот. Мында окуучу өзу да окуу процессине активдүү катышып, аз убакыттын ичинде көп билим алуусуна шарт түзүлөт.

Физиканы аралыктан окутуунун педагогикалык шарттары бул – алдыга коюлган милдетти чечүүгө жардам бере турган окутуунун мазмуну менен уюштуруу түрлөрүнүн объективдүү мүмкүндүктөрү жана аларды иш жүзүнө ашыруунун материалдык базасынын жыйынтыгы болуп эсептелет. Педагогикалык шарттар окутуу менен тарбиялоонун максат-милдеттерин, мазмунун, усулдары менен уюштуруу түрлөрүн карайт.

Үйрөнүлгөн адабияттык булактардагы [1-8] маалыматтардын негизинде, физика сабагын аралыктан окутуу үчүн төмөндөгү педагогикалык шарттардын түзүлүшү керек экендиги белгиленет:

- ✓ *Билим алуучулардын ишмердүүлүгүнүн мазмунун калыптандыруу.*
- ✓ *Билим алуучулардын ишмердүүлүгүн пландоо.*
- ✓ *Окуучулардын ишмердүүлүгүн уюштуруу.*
- ✓ *Окуучулардын ишмердүүлүгүн жетектөө.*
- ✓ *Тапшырмаларды аткарууну текшерүү.*

Учурда колдонулуп жаткан негизги аралыктан билим берүү технологиялардын катарына төмөнкүлөрдү кошууга болот: *кейс-технология, интернет-технология жана телекоммуникациялык технологиялар.* Биздин изилдөөлөрдүн негизги объектиси болуп саналган *Интернет - технологиялар* окуу материалдарын студентке үзгүлтүксүз

жеткирип, окуу процессинин субъектилеринин ортосундагы байланышты электрондук почта, социалдык тармактар, мессенджерлер аркылуу камсыздап берет.

Азыркы мезгилдин талабына жараша техникалык прогресстин натыйжасы катары онлайн Интернет-платформалардын жардамында окутуу кеңири таркалып баратат жана бул ыкма аралыктан окутууга өтө ыңгайлуу [9-12]. Изилдөөлөрдүн жүрүшүндө Интернет ресурстары аркылуу физика сабагын дистанттык окутуу багытындагы төмөнкү электрондук платформалар кенениреек үйрөнүлдү:

❖ РЭШ видеосабактар платформасы, электрондук шилтемеси: Российская электронная школа (resh.edu.ru);

❖ Якласс онлайн-платформасы, электрондук шилтемеси: ЯКласс (yaklass.ru) ;

❖ Skymart Интерактивдүү дептери, электрондук шилтемеси: Skysmart — онлайн-школа для детей и подростков ;

❖ Сервис Google, электрондук шилтемеси: Google Формы: бесплатно создавайте собственные онлайн-опросы https://www.google.com/intl/ru/forms/about/;

❖ Сервис Виртуальдуу физика биология химия экология | Виртуальная лаборатория ВиртуЛаб (электрондук шилтеме: virtulab.net)

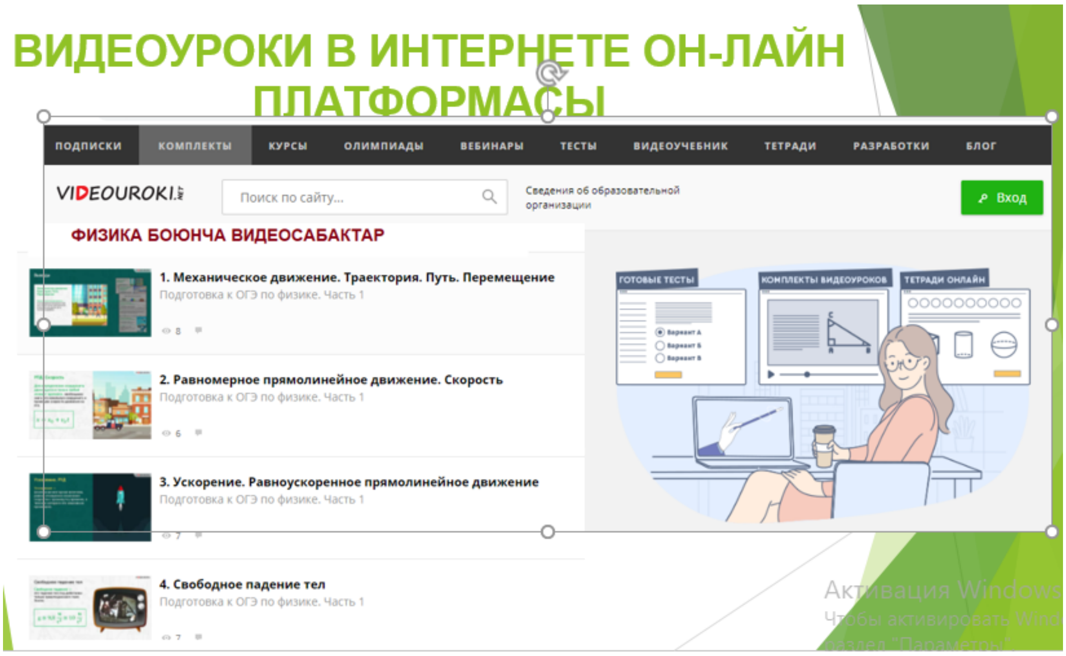
Ошондой жалпы республикалык тестирлөөгө даярдануу учурунда окуучуларга “Решу ОГЭ”, ЕГЭ и ВПР платформаларын колдонуу сунушталат. Ал эми Кыргыз республикасында жаңыдан колдонулуп жаткан «Күндөлүк» электрондук платформасы мугалимге да окуучуга да бирдей жакшы шарттарды түзүп билим берүү процессиндеги документалдык иштерди автоматташтырууга жардам берет. Бул платформанын артыкчылыктары көп болгону менен азырынча айыл жерлеринде толук кандуу колдонула электигин белгилеп кетүүгө болот.

Интернет желесинде кеңири колдонууга ээ болгон платформалардын ичинен ВИРТУЛАБ платформасы Физиканы окутууга эң ыңгайлуу экендиги аныкталды. Анын негизги артыкчылыгы-анимациялардын жардамы менен физиканын негизги закондорун кыска убакта, таасын жана жеңил түшүндүрүүгө мүмкүнчүлүк жаратканында болуп саналат. Платформанын дагы бир артыкчылыгы эч кандай лабораториялык жабдуусуз эле виртуалдык ыкма менен лабораториялык жумуштарды бат жана окуучу үчүн жеткилең кылып аткаруу, прибор менен аз камсыз болгон айыл жерлериндеги мектептерде сабак окутууну жеңилдетет.

Практика көрсөткөндөй, маалыматтардын 90% мээге көрүү нерви аркылуу келип түшөт. Андыктан окутуу процесси көрсөтмө куралдар менен жабдылышы зарыл. Азыркы учурда бул жаатта негизги ролду Видео сабактар ойнойт. Бул фактыны эске алуу менен сабак өтүү учурунда Видеоуроки в Интернете он –лайн платформасын (https://videouroki.net/) кенениреек колдонуу сунушталды. Платформа өзүнө даяр

тесттерди, көп сандагы видеосабактарды камтып, онлайн дептер аркылуу окуучулардын билимин бышыктоого өбөлгө түзөт.

Бул сервисте физиканын жалпы курсу 6 бөлүккө бөлүнгөн: ***механикалык кубулуштар, жылуулук кубулуштары, электричество, кванттык кубулуштар, молекулярдык физика, оптика***. Сервисти колдонуп, окуучуларга үй шартында кызыктуу интерактивдүү сабактарды жана лабораториялык жумуштарды жүргүзсө болот (1-сүрөт).



1-сүрөт. Видеоуроки в Интернет онлайн платформасынын сервистик мүмкүнчүлүктөрү

Бул сервисти колдонуу менен авторлор тарабынан бир катар педагогикалык эксперименттер аткарылды жана физика сабагы боюнча жүктөлгөн иштелмелерге автордук күбөлүк алынды. Физикадан сабак берген мугалимдерге ушул сервисти колдонууну сунуштай алабыз. Анткени, сервистин интерфейси педагогго физиканы кызыктуу жана мазмундуу кылып окутууга ыңгайлуу болуп түзүлгөн. Сервистин дагы бир артыкчылыгы: ар бир физикалык кубулушту анимациялар аркылуу кенен демонстрациялап, практикалык жактан терең изилдөөгө болот.

Корутунду: Изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча физика предметин Интернет-платформа аркылуу айыл аймагындагы мектептерде аралыктан окутуунун натыйжалуулугун камсыз кылууга минималдуу уюштуруучулук-педагогикалык шарттардын комплекси иштелип чыкты, алар төмөнкүлөрдү камтыйт:

а) аралыктан билим берүүдөгү негизги система катары окуучуларды сайтка электрондук материалдарды жүктөөгө үйрөтүү;

б) аралыктан билим алган окуучулар менен үзгүлтүксүз байланышта болуунун жолдорун изденүү;

в) окуучулардын маалыматтык технологиялар тармагындагы даярдыктары, интернеттен маалыматты издөө, телекоммуникациялык тармактардын булактарын колдонуу, электрондук почтанын кызматын өздөштүрүү, маалыматты жөнөтүү жана кабыл алуу жөндөмүн калыптандыруу боюнча усулдук көндүмдөрдү иштеп чыгуу.

Изилдөөлөрдүн жыйынтыгында Физика боюнча интерактивдүү сабактарды практикум формасында аткаруу натыйжалуу болоору тастыкталды.

Өзгөн районундагы №9 Кызыл-Тоо орто мектебинде физика предметин “Видеоуроки в интернет” платформасы аркылуу уюштуруп сынап көрүү боюнча жасалган педагогикалык эксперименттин өткөрүлдү. Окуучулардын сабакка кызыгуусу артып, жетишүү көрсөткүчтөрү жакшыргандыгы байкалды.

КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАРДЫН ТИЗМЕСИ

1. ***Абдырахманов, Т.А.*** *Кыргызстандын жана дүйнөнүн билим берүү системалары XXI кылымда: реформалар, тенденциялар, көйгөйлөр [Текст] / Т.А. Абдырахманов. - Бишкек, 2013. - 320 б.*
2. ***Абдуллаев, С.Г.*** *Оценка эффективности системы дистанционного обучения [Текст] / С.Г. Абдуллаев // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2006. – №4. – С. 110-117.*
3. ***Авраамов, Ю.С.*** *Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий [Текст] / Ю.С. Аврамов, В.Г. Зубков, А.Д. Шляпин // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2004. – №11. – С. 5-7.*
4. ***Новицкий, А.Г.*** *Дистанционное образование: проблемы и пути развития [Текст] / А.Г. Новицкий, Ю.П. Свириденко, В.В. Скрябин // Образование. – 1997. №1. – С. 42-56.*
5. ***Полат Е.С.*** *Теория и практика дистанционного обучения [Текст] / Е.С. Полат. – М.: Академия, 2004. – 416 с.*
6. ***Полат, Е.С.*** *Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / Е.С. Полат. М.: Академия, 1999. 224 с.*
7. ***Чефранова А.О.*** *Этапы разработки системы дистанционного обучения [Текст] /Чефранова А.О. // Преподавание физики в высшей школе. Научно-методический журнал. - № 32. - М.:Прометей», 2005.- С. 171-174.*
8. ***Темнов Д.Е.*** *Дистантное обучение физике с помощью Интернет технологий [Текст] / Темнов Д.Е. //Компьютерные инструменты в дистантном образовании. №4, 2007 стр. 59-60.*
9. *РЭШ Российская электронная школа [Электронный ресурс]. Режим доступа: resh.edu.ru (дата обращения: 12.04.2022).*
10. *Google Classroom. Сведения о Google Классе [Электронный ресурс]. URL: https://support.google.com/edu/classroom/answer/6020279?hl=ru&ref_topic=7175444 (дата обращения: 26.03.2022).*
11. *Сервис Виртуальная физика биология химия экология | Виртуальная лаборатория ВиртуЛаб [Электронный ресурс]. режим доступа: virtulab.net (дата обращения: 26.03.2022).*
12. *Якласс онлайн-платформа [Электронный ресурс]. Режим доступа: ЯКласс yaklass.ru) . (дата обращения: 11.04.2022).*