

УДК: 377

DOI 10.33514/1694-7851-2024-3/2-106-112

Бузурманкулова А.А.

ага окутуучу

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

abuzurmankulova@mail.ru

Турарбекова Н.Т.

окутуучу

И.Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

ms_nazgul.94@mail.ru

Базарбек кызы А.

студент

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

abazarbekkyzy@gmail.com

ЭЛЕКТРОНДУК ОКУУ МАТЕРИАЛЫ ЖАНА АНЫН ОКУУ ПРОЦЕСИНДЕГИ ОРДУ

Аннотация: Бул макалада электрондук окуу материалы, анын окуу процессиндеги ордун так элестетүү деген маанилүү методологиялык принциптин негизи каралып чыккан. Электрондук окуу материалын иштеп чыгуу азыркы коомдо эсептеп чыгаруучу техниканын мультимедиялык жана коммуникативдик мүмкүнчүлүктөрүн колдонууга негизделет. Интерактивдүүлүктүн жогорку баскычына жетүүгө окутуу процессинин катышуучуларынын өз ара диалогдук аракеттешүүсүн колдонуу аркылуу гана мүмкүн. Бул процесстин активдүү элементи болуп, электрондук окуунун диалогдук түрүндөгүсү эсептелет. Электрондук окуу материалында лекциялар, практикалык жана лабораториялык иштер, аттестациялар жана башка материалдар болушу керек. Ошол эле учурда окуу иштеринин көлөмүн жогорулатпай тескерисинче, окуу иштери төмөндөтүлүп, ал эми окутуунун сапатын жакшыртуусу зарыл башкача айтканда биз түзгөн электрондук окуу материалы эки маанилүү маселени чечип бере алат. Алар окуунун окуу материалын эффективдүү өздөштүрүүсүн камсыз кылуу жана мугалимдин эмгегин жеңилдетүү болуп саналат.

Негизги сөздөр: аудио, видео, фрагмент, проектор, иллюстрация, сүрөт, таблица, видеосюжет, гипертекст.

Бузурманкулова А.А.

старший преподаватель

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

abuzurmankulova@mail.ru

Турарбекова Н.Т.

преподаватель

Кыргызский Государственный Университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

ms_nazgul.94@mail.ru

Базарбек кызы А.

студент

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

г. Бишкек

abazarbekkyzy@gmail.com

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ МЕСТО В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: В данной статье рассматриваются основы методологического принципа необходимые для материалов электронного обучения и их места в процессе обучения. Разработка электронных учебных материалов основана на использовании мультимедийных и коммуникативных возможностей вычислительной техники в современном обществе. Достижение высокого уровня интерактивности возможно только за счет использования диалогического взаимодействия участников учебного процесса. Это активный элемент процесса и считается диалогической формой электронного обучения. Электронные учебные материалы должны включать лекции, практические и лабораторные работы, аттестации и другие материалы. При этом вместо увеличения объемов учебной работы учебная работа сокращается, и необходимо повышение качества образования, другими словами созданные нами электронные материалы решают две основные задачи. Эми задачи: необходимость обеспечения эффективного усвоения учебного материала и облегчение работы преподавателя.

Ключевые слова: аудио, видео, фрагмент, проектор, иллюстрация, фотография, таблица, видеосюжет, гипертекст.

Buzurmankulova A.A.

Senior Lecturer

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Bishkek c.

abuzurmankulova@mail.ru

Turarbekova N.T.

teacher

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Bishkek c.

ms_nazgul.94@mail.ru

Bazarbek kyzy A.

student

Kyrgyz State University named after I. Arabaev

Bishkek c.

abazarbekkyzy@gmail.com

ELECTRONIC TRAINING MATERIALS AND THEIR PLACE TRAINING PROCESS

Annotation: This article discusses the basic methodological principles necessary for e-learning materials and their place in the learning process. The development of electronic educational materials is based on the use of multimedia and communication capabilities of computer technology

in modern society. Achieving a high level of interactivity is possible only through the use of dialogic interaction between participants in the educational process. It is an active element of the process and is considered a dialogic form of e-learning. Electronic educational materials should include lectures, practical and laboratory work, certifications and other materials. At the same time, instead of increasing the volume of educational work, educational work is reduced, and it is necessary to improve the quality of education, in other words, the electronic materials we created solve two main problems. Amy's tasks: the need to ensure effective assimilation of educational material and facilitate the teacher's work.

Keywords: audio, video, fragment, projector, illustration, picture, table, video, hypertext.

«Электрондук окуу материалы» термини улам барган сайын кеңейүүгө жайылууга ээ болуп бараткандыгына карабастан, ар кайсы авторлор ар кандай маани берип жатышат. Жалпы кабыл алынган бир аныктамасы жок болсо да окуу программасынын бир түрүнө киргизүүгө болбойт. Электрондук окуу материалына болгон жайылтылган көз караш болуп, программалык методикалык комплекс түшүнүгү эсептелет. Бул комплекс окуу курсун же анын чоң бөлүмүн өз алдынча өздөшгүрүүгө кадимки китептин, спровочниктин, лаборатордук практикумдун касиеттерин бириктирет. Ал альтернатива эмес окутуунун традициялык формасына толуктооч болот жана студенттин китеп, конспект маселелер жыйнагы менен иштегенин алмаштырбайт. Бул «электрондук лектор» окуу куралдын же китептин бут жакшы жактарын объектөөгө гана эмес, азыркы замандагы компьютер тарабынан берилген информациялык технологияларды, мультимедиялык мүмкүнчүлүктөрдү толугу менен колдонууга арналат.

Электрондук окуу материалын иштеп чыгуу азыркы коомдо эсептеп чыгаруучу техниканын мультимедиялык жана коммуникативдик мүмкүнчүлүктөрүн колдонууга негизделет. Интерактивдүүлүктүн жогорку баскычына жетүүгө окутуу процессинин катышуучуларынын өз ара диалогдук аракеттешүүсүн колдонуу аркылуу гана мүмкүн. Бул процесстин активдүү элементи болуп, электрондук окуунун диалогдук түрүндөгүсү эсептелет. Диалог түрүндөгү китептердин кеңири колдонууга токтолуусунун себеби окуучунун жоопторун, ал табигый тилди колдонуп диалогдун катышуусу катары кароо, түшүнүү мүмкүн эмес. Ага карабастан функционалдык диалогду колдонуу менен бул суроону чечүүгө болот. Функционалдык диалогдо окуучу окутуучу тарабынан аныкталган ишгерди аткарат. Бул учурда диалогдун колдоо шарты болуп эсептелген иш аракетинин, кыймылынын формасы бар. Окуучунун жооптору автоматтык түрдө таанылат аныкталып билинет.

Электрондук окуу материалы, анын окуу процессиндеги ордун так элестетүү деген маанилүү методологиялык принциптин негизинде иштелип чыгышы керек. Электрондук окуу материалы традициялык окуу сабактарынын, мисалы: лекциялар, практикалык жана лаборатордук ишгер, аттестациялар жана башка атрибуту болушу керек. Ошол эле учурда окуу ишгеринин көлөмүн жогорулатпай, кеңейтпей тескерисинче, окуу ишгери төмөндөтүлүп, ал эми окутуунун сапатын жакшыртуусу зарыл башкача айтканда электрондук окуу материалы эки маанилүү маселени чечүүсү талап кылынат. Алар окуунун окуу материалын эффективдүү өздөшгүрүүсүн камсыз кылуу жана мугалимдин эмгегин жеңилдетүү. Бул кемчиликтерди четтеттиш үчүн электрондук окуу материалын түзүүгө аны ачык маалыматтар системасы катары кабыл алууга негизделген башка жол же башка түрдө кароо сунушталат. Мындай ыкмада окуу китебинин негизин маалыматтар түзөт. Системада окуу материалынын төмөнкү типтери каралган:

1. Текст түрүндөгү. Бул модулдардын негизин башка модулдарга болгон, гиперссылкалардан турган текст түзөт.
2. Ар кандай графикалык форматтагы статикалык иллюстрациялар.
3. Видео жана аудио фрагменттер.



1-сүрөт. Окуу материалынын модулдарынын типтери.

Мындай системны колдонуу убакытты жана иштеп чыгууга кеткен чыгымдарды кыскартууга, китепти даярдоо процессии өз алдынча окутууга колдонууга, бир эле учурда китептин актуалдуулугун колдоп жана көлөмүн кеңейтүү менен проекттер методу менен окутууга мүмкүнчүлүк берет. Мындай иш традициялык реферативдик түшүнүктөн жана акыркы жыйынтыгын практикалык түрдө белгилөөдөн айырмаланат. Ошону менен эле катар окулуп жаткан курс боюнча материалы толук болсо, бул китепти класстык же үй иштерин аткарууда традициялык китептин ордуна колдонсо болот.

Мындай окуу материалы мугалим үчүн кыйындык менен табылган методикалык материал катары да колдонуусу мүмкүн. Бул ыкмада электрондук окуу материалы жөнүндө эмес, китептин традициялык мазмуну кийинки иштеп чыгууларга негиз болгон окуу курсу жөнүндө айтылат. Ушул системанын негизинде «Информатика» курсу боюнча электрондук окуу материалы иштелип чыгат.

Электрондук окуу материалынын негизги мазмуну 2-сүрөттө көрсөтүлгөн.

- таяныч конспект -лекциялар конспекта -деталдаштырылган курс.
- курстун өзүнчө бөлүмдөрүн тереңдүү.



Сүрөт 2. Электрондук окуу материалынын мазмуну

Киришүү бөлүмү. Өзгөчө ушул бөлүмдө материалдын жакшы (бышык) түзүлүүсү зарыл (бүт курста жана бөлүмдө камтылгандар, алардын ортосундагы байланыш чагылдырылуусу керек.) Анын ичине камтылгандар:

- ✓ Мамлекеттик стандартка туура келген курстун кыска программасы, курстун негизги маселелеринин тизмеси жана иллюстрациясы, аларды чечүүнүн актуалдуулугу жана маанилүүлүгү;
- ✓ курсту өздөштүрүү үчүн сөзсүз түрдө билүүгө зарыл болгон негизги дисциплиналардын тизмеси;
- ✓ окуучу үйрөнүп жаткан курстун билимине негизделген дисциплиналардын тизмеси;
- ✓ курстун структурасы, функционалдык жана логикалык байланыштар;
- ✓ курсту кандай иреетте окуу керектигине жалпы сунуштар;
- ✓ окуу программасынан сырткары курстун маселелеринин жогорулашын жана тереңдешин кайдан издөө керектигин көргөзүү, өзүнчө адистик группалар үчүн



курстун кайсы бөлүмдөрүн өздөштүрүү зарыл экендигин, мисал келтирген адабияттарга комментарий менен түшүндүрүү;

Негизги материал. Ар бир бөлүмгө киришүү бөлүмүнөн сырткары төмөнкүлөрдү киргизүү пайдалуу.

- маселени коюу.
- негизги маселелердин иллюстрациясы жана алардын чечилишинин маанилүүлүгү;
- геометриялык, физикалык иллюстрациялар, курстун ар кайсы турган орду боюнча клиптер;
- аудио фрагменттер.
- чечууде колдонуучу бөлүмдөрдүн жана ушул бөлүмдө колдонулуучу чечимдердин тизмеси.
- аларды практикалык колдонууну демонстрациялаган жол, метод, ыкмалар;

- мумкун болгон жерлерде ушул маселени чечүүдө башка ыкмаларды киргизүү;

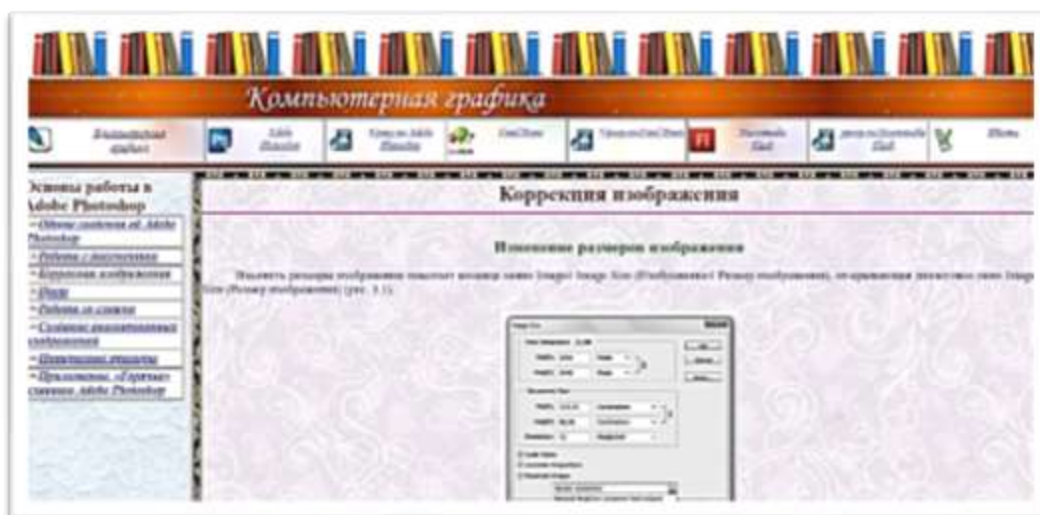
Теоретикалык бөлүк. Негизи болуп ага киргизилген сүрөттөр, таблицалар, аудио жана видеосюжеттер, гипертекст эсептелет. Гипертекстке толуктоо болуп, объектке же процеске болгон таасирин изилдөө максатында бул же тигил параметрлерин ар түрдүү мүмкүнчүлүгү менен динамикада окулуп жаткан объект же процесстерди иллюстрациялоочу көргөзмө компьютердик моделдер.

Практикалык бөлүк. Мында теоретикалык курстун туура келүүчү бөлүмдөрүнө минималдык түшүндүрмөлөр жана мисалдарды берүү менен ушул окуу курсу боюнча кадимки маселе жана көнүгүүлөрдүн ирээти менен чечилиштер көргөзүлгөн.

Контролдук бөлүк. Өз ичине теоретикалык бөлүктүн суроолорун да, маселе жана көнүгүүлөрдүн чечмеленишин да, жыйнаган тест жыйнагы.

Маалымат берүүчү бөлүк. Өзүнө предметтик көрсөткүчтү (издөө системасы), негизги конспект, чендүүлүктөр, физика-химиялык таблицаларды, негизги формулалардын келтирилиши башка керектүү графикалык, таблицалык, ж.б. формадагы маалыматтарды камтый алат.

Колдонулган адабияттар



1. Роджерс Д. Алгоритмические основы машинной графики: Пер. с англ. – М.: Мир, 2019. – С. 512, ил.
2. Миронов Д. CorelDraw 9: Учебный курс
3. Белунцов В. Micromedia Flash 5: Анимация в Интернете – Москва: Издательство "ДЕСС КОМ", 2021. – С. 352.
4. Маров М. 3D Studio Max 3: учебный курс – СПб: Издательство "Питер", 2020. – С. 640: ил.
5. Петерсон М. Эффективная работа с 3D Studio Max 3 – СПб: Издательство "Питер", 2018. – С.656: ил.
6. Тихомиров Ю. Программирование трехмерной графики – СПб: ВHV – Санкт-Петербург, 2015. – С.256: ил.

Рецензент: кандидат технических наук, доцент Юсупов К.М.