

## ЭЛЕКТРОН ЎҚУВ ВА ДИДАКТИК МАТЕРИАЛЛАРНИ ЯРАТИШ ИМКОНИНИ БЕРУВЧИ ДАСТУРЛАР ТАХЛИЛИ

Абурайхон Холиқулович Жураев

Қарши муҳандислик- иқтисодиёт институти катта ўқитувчиси

[aburayxonjurayev75@gmail.com](mailto:aburayxonjurayev75@gmail.com)

### АННОТАЦИЯ

Мақолада таълим жараёнида электрон ўқув ва дидактик материалларни тайёрлаш ва улардан фойдаланиш жараёнлари ёритилган. Компьютер билан дидактик материалларни уйғунликда қўллаш ўрганилаётган мавзуни талабалар томонидан ўзлаштиришда катта ёрдам беради. Edraw Max дастури ёрдамида замонавий янги педагогик технологиялар асосида талабаларга билим бериш учун турли хил фанлардан дидактик ва тарқатма материаллар, блок-схемалар, турли хил диаграммалар ва мавзуга оид идрок хариталарни яратиш мумкин. Машғулотларни янада қизиқарлироқ тарзда ўтиш учун педагогик профессионал дастур сифатида фойдаланиш мумкинлиги баён этилган.

**Калит сўзлар:** ахборот-коммуникацион технологиялар, Edraw Max, мультимедия технологиялари, дидактик материал, тарқатма материал, тақдимот слайди, диаграмма, график, бизнес режа, блок-схема.

### ANALYSIS OF SOFTWARE FOR CREATING EDUCATIONAL AND DIDACTIC ELECTRON MATERIALS

#### ABSTRACT

This article describes the process of preparing educational and didactic materials and using it in higher education. Applying software together with didactic materials helps to students for studying the topic of the lesson clearly. Didactic materials and handouts, block-schemes, different diagrams, and intellect maps will be created by the help of Edraw Max software based on new modern pedagogical technologies. In order to organize more interesting lesson, this software may be pedagogical and professional one.

**Keywords:** Information – communication technology, Edraw Max, multimedia technologies, didactic material, handout, slide, diagram, graph, business plan, block – scheme.



## КИРИШ

Ҳозирги кунда олий таълим муассасаларида замонавий ахборот-коммуникацион технологияларга асосланган бошқарувнинг ахборот тизимларидан эркин фойдалана оладиган мутахассисларни тайёрлаш долзарб масалалардан ҳисобланади. Чунки замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш фақатгина касбий профессионал фаолият самарадорлигини оширибгина қолмай, балки бўлажак мутахассисларда дунёқарашни ва ахборот маданиятини шакллантиришга, турмуш тарзига, ижтимоий соҳадаги фаолиятига ўз ижобий таъсирини кўрсатади.

Республикаимиз таълим тизимида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш учун олий таълим муассасалари барча техник воситалар билан етарли даражада таъминланган. Бундай шароитлар яратилган даврда профессор-ўқитувчилардан таълим жараёнида замонавий ахборот-коммуникация технологияларидан самарали фойдаланиш талаб этилади.

## АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ахборот технологиялари ва коммуникациялари соҳасини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» 2018 йил 19 февралдаги ПФ-5349-сонли Фармонида мувофиқ 2018-2019 йилларда ахборот технологиялари ва коммуникациялари тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича асосида бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Шунингдек, Мамлакатимиз Президенти Ш.Мирзиёев таъкидлаганларидек: ҳаётнинг ўзи ва халқнинг талаблари бизнинг олдимизга амалий ечимини топиш лозим бўлган янги ва янада мураккаб вазифаларни қўймоқда [1]. Барча соҳаларда ечимини кечиктириб бўлмайдиган зарур аҳамиятли вазифаларни тезда ҳал қилиш, уларнинг ечимини излаб топиш, кўп жиҳатдан таълим жараёни ривожига боғлиқдир. Замонавий шароитда ахборот-коммуникацион технологияларнинг тезкор ривожланиши таълим жараёнида уларнинг имкониятларидан фойдаланиш учун қулай шароитни вужудга келтирди. Ўзбекистон шароитида таълимнинг бу турини қўллашга жиддий эътибор қаратилмоқда. Маъруза, амалий ва семинар машғулотларини ахборот коммуникация технологиялари ёрдамида ташкил этишда фанга тегишли ҳар бир мавзу бўйича фан ўқитувчиси томонидан алоҳида дарс ишланмаси ишлаб чиқилиши лозим. Ишланма асосида ўқитувчи томонидан режадаги барча мавзуларга оид баён этилиши лозим бўлган назарий, амалий-семинар машғулотларига тегишли



топшириклар тўпламини электрон тақдимот шакли тайёрланади. Дарс ишланмаларига тақдимот слайдлар тайёрланиб, видеопроекторлар орқали ўқувчиларга тушунтирилса мақсадга мувофиқ бўлади. Тақдимотда қўшимча адабиётлардаги расмларни, аниқ жараёнларни акс этирувчи тасвирлар, тармоқдаги маълумотлардан катта электрон экранда кўрсатиб тушунчалар берилса, ахборот таълим ресурс порталларидан фойдаланилса, ўқувчиларнинг билим ва малакалари янада бойитилади, шунингдек дарсга бўлган қизиқишлари янада ортади. Шундан сўнг фан ўқитувчиси дарсга тайёргарлик кўриши жараёнида мавзунини талабаларга ахборот коммуникация технологиялари воситаларидан қандай ва қайси вақтда фойдалана олишлигини технологик харитани дарс ишланмасида режалаштирилиши керак бўлади. Технологик харитани тузиш учун ўқитувчи педагогика, психология, хусусий методика, педагогик ва ахборот технологиялардан хабардор бўлиши, шунингдек, жуда кўп услуб ва усулларни билиши керак. Ҳар бир дарснинг ранг-баранг қизиқарли бўлиши аввалдан пухта ўйлаб тузилган дарснинг лойиҳалаштирилган технологик харитасига боғлиқ. Дарснинг технологик харитасини қай кўринишда тузиш, бу ўқитувчининг тажрибаси, қўйган мақсади ва ихтиёрига боғлиқ. Технологик харита қандай тузилган бўлмасин, унда дарс жараёни яхлит ҳолда акс этган бўлиши ҳамда аниқ белгиланган мақсад, вазифа ва кафолатланган натижа, дарс жараёнини ташкил этишнинг технологияси тўлиқ ўз ифодасини топган бўлиши керак [3,4].

## НАТИЖАЛАР

Таълим тизимида ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишда биринчи навбатда компьютер техникалари асосий восита ҳисобланади. Компьютер техникалари асосида ахборот ресурсларини йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ҳамда электрон ва виртуал кутубхоналардан фойдаланиш имкониятлари мавжуд. Иккинчидан, таълим тизимида мультимедиа электрон ўқув адабиётлари, маъруза матнлари, виртуал лаборатория ишлари ва ҳар хил анимацион ишланмаларни яратишда махсус дастурий воситалардан фойдаланилади. Замонавий компьютер воситалари ва мультимедиа технологиялари таълим жараёнида дидактик материал тайёрлаш вазифасини енгиллаштиради. Компьютер билан дидактик материалларни уйғунликда қўллаш ўрганилаётган мавзунини талабалар томонидан ўзлаштиришда катта ёрдам беради [5,6].

Таълим жараёнида қўлланиладиган махсус дастурий воситаларни қўйидаги турларга бўлиш мумкин:

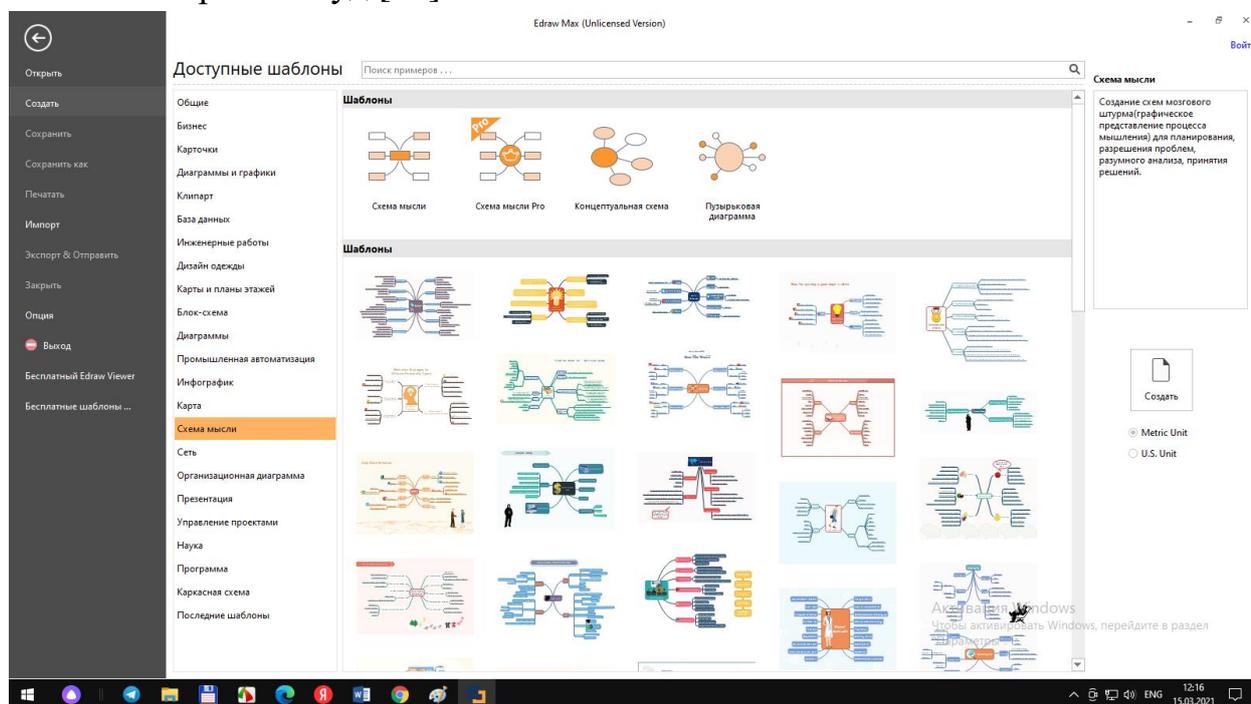
- замонавий ахборот-коммуникация ва мультимедия технологияларининг дастурий воситалари (Edraw Max, Phet interaktiv simulyatorlar, Yenka, 3D Studio MAX, Pinnacle Studio, ProShowProducer, Macromedia Flash ва бошқалар);
- фанга оид махсус дастурий таъминотлар (InteractivePhys, 3D-Stereoscopic Atlas, Chemdraw Pro, ACD/3D Viewer, Chemical Equation Expert, Maple, Mathcad, MathSoft Axum ва бошқалар);
- интерактив электрон материаллар ва дарс тақдимотларини яратиш дастурлари (Ispring, Camtasia, Hot Potatoes, Snagit ва бошқалар);
- web дизайн ва электрон дарсликлар яратиш имкониятини берувчи дастурлар (Sbook Builder, HTML to Chm, e-publish, Dreamweaver, Front Page, ebook, AutoPlay Media Studio, Corel Presentations ва бошқалар);
- назорат қилиш дастур воситалари бўлган электрон тестлар яратиш имкониятини берувчи дастурлар (MyTest, easyQuizzy, MultiTester System, Test konstruktor, Wondershare quiz creator, Quiz Maker ва бошқалар) [8].

Компьютер ёрдамида схемалар, диаграммалар, блок-схемалар ва бошқа кўплаб мультимедиа тақдимотлар тузишда Edraw Max дастурини мисол келтириш мумкин.

Edraw Max дастурида мультимедиа ўқитиш бўйича янги манба яратиш, фан ўқитувчиларини дарс машғулоти мазмунини бойитиш ҳамда мавзуда берилиши лозим бўлган билимларнинг тўлиқ қамраб олиниши учун амалий ёрдам берувчи дастурий воситаларидан бири ҳисобланади.

Edraw Max— диаграмма, график, бизнес режалар ва бошқа схемаларни яратишга мўлжалланган кўп функцияли дастурий восита ҳисобланади. Дастурий восита нафақат профессионал шаклдаги блок-схемалар, ташкилий схемалар, тармоқ диаграммалари ёки бизнес хариталарини яратиш, шу билан бирга хариталар, лойиҳалар, иш жараёни, яратиладиган дастур структураси, тармоқ диаграммаси, графиклар, йўналтирувчи хариталар ҳамда маълумотлар базасининг хариталарини яратиш имкониятларига ҳам эга дастур ҳисобланади. 5000 дан ортиқ яратилган векторли символлари ҳам мавжудки, улар ёрдамида диаграмма, графикларни чизик жуда ҳам осон ва енгил амалга оширилади. Дастурдаги мавжуд тайёр шаблон ва мисоллар асосида турли типдаги тақдимотларни ва бизнес режалар яратиш имкониятлари ҳам мавжуд. Шунингдек, дастурий восита билан ишлашда бир

вақтнинг ўзида бир ойнада бир нечта лойиҳалар билан ҳам ишлаш имкониятлари мавжуд [10].



1-расм. Edraw Max дастури ойнаси.

## МУҲОКАМА

Edraw Max дастури дидактик тарқатма материаллар яратишга мўлжалланган профессионал дастур. Дастур интерфейси қулай ва содда. Функцияларни бажариш осон ва тушунарли. Edraw Max дастури профессионал кўринишга эга бўлган, блок-схемалар, турли хил диаграммалар, сертификатлар ва бошқа турдаги тарқатма материалларни тайёр шаблонлар ёрдамида яратиш имкониятини берувчи ускуналар панелига эгадир. Дастур автоматик равишда гипермуружаатлар ва тасвирлар қўшиш имкониятига эгадир. Тайёр махсулотларни PDFга, MS PowerPoint формати, MS Word дастури ва бошқа график форматларга экспорт қилиш имкониятига эга. Дастур ёрдамида педагогик тарқатма материаллар ва улар устида турли қўшимча амаллар бажариш имконини беради [10].

## ХУЛОСА

Edraw Max дастури ёрдамида замонавий янги педагогик технологиялар асосида талабаларга билим бериш учун турли хил фанлардан дидактик ва тарқатма материаллар, блок-схемалар, турли хил диаграммалар, ҳамда мавзуга оид идрок хариталарни яратиш

машғулотларни янада кизиқарлироқ тарзда ўтиш учун педагогик профессионал дастур сифатида фойдаланиш мумкин.

## REFERENCES

1. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. Мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маърузаси//Халқ сўзи, 2017 йил 16 январ.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.
3. Д.Тожибоев. Махсус фанларни ўқитиш методикаси. -Т.:, -2007, 358 б.
4. Р.Ҳамдамов, У.Бегимқулов, Н.Тайлоқов. Таълимда ахборот технологиялари. –Т.:,-2010, 120 б.
5. AP Маллаев, АХ Жураев. Техника фанларини ўқитишда замонавий ахборот технологияларни ўрни. Academic research in educational sciences. 2021. Volume 2, ISSUE 5, -pp: 87-96.
6. Нормуродов, М. Т., Жураев, А. Х. Олий таълим тизимини модернизация қилишда ишлаб чиқариш корхоналарининг ўрни // Academic research in educational sciences. 2021. Volume 2, Issue 5, -pp: 688-693.
7. Xurramov, A. J., Boymurodov A. Kh., Jurayev, A. X., Educational technologies and their quality assessment, European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Vol. 8 No. 12, 2020 pp: 162-166.
8. А.Х.Жураев. Таълим тизимига педагогик дастурий воситаларни жорий этиш афзалликлари. ЎзМУ хабарлари журнали. 1/1-сон 2020 й. 85-89 бетлар.
9. Хуррамов, А.Ж., Комолов, Э.Р. Разработка алгоритма управления с учетом трудноформализуемой информации // Academic research in educational sciences, 2020. Volume 01, Issue 03, -pp: 240-247.

