

АХБОРОТ ХАВФСИЗЛИГИ ФАНИНГ ТАРИХИ ВА ЎҚИТИШ МАЗМУНИ

Самандаров Ж. И.

Тошкент давлат педагогика университети докторанти

Аннотация. Ушбу мақолада ахборот хавфсизлиги тушунчасининг пайдо бўлиши, ҳаёт тарзига бўлган хавфлари ва фан сифатида ҳозирги кундаги муоммоларни ёритилиши ёритиб берилган.

Калит сўзлар: Ахборот, хавфсизлик, хавфлар, Ўқув илмий – татқиқот лойиҳалар, электрон манбалар, амалий дастурлар.

Ер юзида инсоният яралибдики фақат янгиликларга интилиб яшади. Янги ғоялар, янги фикрлар ва янги кашфиётлар дунёга кела бошлади. Шу янгиликлар оқибатида инсониятга фойда ва зарар келтирадиган кашфиётлар ҳам юзага келмоқда. Инсон ўзини ўзи нобуд қиладиган атом бомбасини яратиб, энди уни ишлатиш хавфлилигини тушуниб тўхтатиш усуллари изламоқда, айрим фан соҳаларига эҳтиёжлар пайдо бўлмоқда.

Шу жумладан фаннинг ривожланиши ва унинг турли соҳаларга бўлиниб кетиши вужудга келди. Ҳозирги сўз ўрнида сизга фан майдонида Ахборот хавфсизлиги фанинги фан сифатида пайдо бўлиши ҳақида фикр билдириб ўтмоқчимиз.

Ахборот хавфсизлиги (инглизча: *Information Security*, шунингдек, инглизча: *InfoSec*) — ахборотни рухсатсиз кириш, фойдаланиш, ошкор қилиш, бузиш, ўзгартириш, татқиқ қилиш, ёзиб олиш йўқ қилишнинг олдини олиш амалиётидир. Ушбу универсал контсепция маълумотлар қандай шаклда бўлишидан қатъий назар (масалан, электрон ёки, жисмоний) амал қилади. Ахборот хавфсизлигини таъминлашнинг асосий мақсади маълумотларнинг конфиденциаллиги, яхлитлиги ва мавжудлигини мувозанатли, **Lua error in package.lua at line 80: module 'Module:Citation/CS1/Utilities' not found** қўллашнинг мақсадга мувофиқлигини ҳисобга олган ҳолда ва ташкилот фаолиятига ҳеч қандай зарар етказмасдан ҳимоя қилишдир[1]. Бунга, биринчи навбатда, асосий воситалар ва номоддий активлар, таҳдид манбалари, заифликлар, потенциал таъсирлар ва мавжуд хавфларни бошқариш имкониятларини аниқлайдиган кўп босқичли хавфларни бошқариш жараёни орқали эришилади. Бу жараён хавфларни бошқариш режасининг самарадорлигини баҳолаш билан бирга олиб борилади[2].

Шу ўринда ўйлаб кўрадиган бўлсак бу фан бизга нимага керак, нима учун инсоният бу фан соҳасига эҳтиёж сезди. Инсоният учун нима фойдаси бор эди.

XXI асрнинг 2-ярми ва XX аср бошлари телекоммуникация, компьютер техникаси ва дастурий таъминот ҳамда маълумотларни шифрлашнинг жадал ривожланганлиги билан ажралиб турган. Ихчам, кучли ва арзон ҳисоблаш ускуналарининг пайдо бўлиши электрон маълумотларни қайта ишлашни кичик бизнес ва уй фойдаланувчилари учун қулай қилди. Компьютерларнинг Интернетга уланиши осонлашди, бу эса электрон

бизнеснинг жадал ривожланишига олиб келди. Буларнинг барчаси кибержиноятларнинг кучайиши ва халқаро терроризмнинг кўплаб ҳолатлари билан биргаликда компьютерлар ва улар сақлайдиган, қайта ишланадиган ва узатадиган маълумотларни ҳимоя қилишнинг яхшироқ усулларига эҳтиёж туғдирди. Бунинг натижасида “Компьютер хавфсизлиги” ва “Ахборот хавфсизлиги техникаси” каби илмий фанлар ҳамда ахборот тизимларининг хавфсизлиги ва ишончлилигини таъминлашнинг умумий мақсадларини кўзлаган кўплаб профессионал ташкилотлар пайдо бўлди. Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб тақидлашимиз лозимки информатика фанининг бир қисми сифатида XX асрда пайдо бўлган “Ахборот хавфсизлиги” фани ҳозирги кунда энг керакли бўлиб нафақат информатика фани ўқитувчилари балки ҳар қандай соҳа вакиллари учун зарурий фан сифатида эканлиги исботланмоқда. Ахборот хавфсизлигининг марказида ахборотни ҳимоя қилиш фаолияти — унинг махфийлиги, мавжудлиги ва яхлитлигини таъминлаш, шунингдек, танқидий вазиятда ҳар қандай мурасага йўл қўймаслик масаласи ётади. Шундай экан бу фанни тўлиқ мукамал ўрганиш бўлажак информатика ўқитувчилари учун айрим методларни кўриб чиқамиз.

Информатика ўқитувчиларининг Ахборот хавфсизлиги фанини ўқитиш учун бир қанча усуллардан фойдаланиш мумкин. Демак Бўлажак информатика ўқитувчиларини ахборот хавфсизлиги соҳасида тайёрлашнинг методик тизмида асосий усул ўқув – *татдқиқот лойиҳалар усулидир.*

Ўқув илмий – татдқиқот лойиҳа (ЎИТЛ) деганда ўқув модули мазмунига боғлиқ илмий, лойиҳавий ёки инновацион ишланма тушунилади.

ЎИТЛлар йўналиши бўйича қуйидаги синфларга ажратилади:

Асосий курс материални янгилаш ёки чуқурлаштиришга йўналтирилган лойиҳалар. Лойиҳавий фаолият натижаси “Ахборот хавфсизлиги” курсининг электрон ўқув – услубий мажмуасига киритилади. Бу услубий тизимнинг очиклик ва эволюционлик тамойилларини, рекурсив ўқитишни қўллаш имконини амалга оширишдир.

Бажарилишининг натижаси “вертикал” татдқиқотларни (кичик курслар ва мактаб ўқувчилар учун топшириқлар, курс иши ва диплом ишларига режалар) ташкил этиш учун ахборот хавфсизлиги йўналиши бўйича методик ишланмалардан иборат лойиҳалар.

Таянч ўқув фанларида (*Гуманитар ва ижтимоий – иқтисодий фанлар блоки, умумкасбий ўқув фанлар блоки, умумий математик ва табиий ўқув фанлари блоки, касбий тайёргарлик фанлари блоки*) ахборот хавфсизлиги муаммоларини аниқлашга – тизимлилик ва узликсизлик тамойилларини таъминлашга йўналтирилган фанлараро характердаги лойиҳалар.

Ишларнинг мавзулари уларнинг долзарблигига боғлиқ ҳолда ўзгариши мумкин ва мазмун модулларига мос равишда аниқланади(методик тизимнинг эгилувчанлик ва мослашувчанлик тамойилларини таъминлаш).

“Ахборот хавфсизлиги” курси бўйича ЎИТЛ қуйидаги қсимлардан иборат:

Назарий: лойиҳа мавзуси бўйича рефератив иш – библиографик тадқиқот. Рефератда мавзу мазмуни тўлиқ очилиши керак, киришда долзарблик даражаси, тарихий омиллар ва бошқалар кўрсатилган бўлиши керак. Якуний қисмда хулоса ва кўзда тутилган истиқболлар келтирилиши керак.

Лойиҳанинг семантик графи - лойиҳанинг асосий тушунчалари ва улар орасидаги боғланишларни график тасвирлаш (тезаурус тизимлаштириш).

Библиографик тадқиқот тақдимоти - тадқиқотнинг асосий позициялари бўйича мультимедиали тақдимот.

Тадқиқотнинг асосий позициялари тасвирланган буклет .

Амалий: тадқиқот мавзуси бўйича амалий махсулот: дастур, интерфаол анимация, видео, ахборот компьютерли модель.

Тадқиқот мавзуси бўйича гиперматли ресурс (сайт) - лойиҳанинг барча таркибий қисмларини (натижаларни): назарий мазмун ва унинг таҳлили, тақдимот, буклет, тавсифли амалий махсулотларни акс эттириш.

Шундай қилиб, лойиҳа ишининг назарий қисмини ишлаб чиқишда талабалар томонидан қуйидаги ахборот – коммуникацион технологияларни қўллашни назарда тутати: электрон манбалардан олинган ахборотларни қидириш ва қайта ишлаш; матли ахборотни қайта ишлаш технологиялари ((*Microsoft Word, Microsoft Publishe, OpenOffice Writert*)); сонли ахборотни қайта ишлаш технологиялари (график ва диаграммаларни яшаш - *Microsof Excel, OpenOffice Calc жадвал процессорлар*); мультимедияли тақдимотларни яратиш технологиялари (*Microsoft Power Point, OpenOffice Impress*).

Амалий қисмни амалга ошириш учун асосан қуйидаги дастурий воситалар ва мажмуалар қўлланилади: инструментал объектга– йўналтирилган дастурлаш мухитлар (*Borland C++ Builder, Borland Delphi 7, Lazarus, Visual Studio Net*); интерфаол анимацияларни яратиш учун воситалар (*Adobe Flash*); векторли ва растрли графикларнинг турли муҳаррирлари; *HTML* муҳаррирлар; *Interwrite Workspace Software 7.03*. дастурий таъминот.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, “Ахборот хавфсизлиги” курсини ўзлаштириш учун қисман келтириб ўтган усуллардан фойдаланиш орқали бўлажак информатика ўқитувчиларига назарий ёрдам ва ахборот хавфсизлиги соҳасида талабаларнинг динамик тайёргарлигини таъминлайди.

Адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик-ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Т.: “Ўзбекистон”-2017 йил.

2. Ишмухамедов Р.Ж., Абдуқодиров А.А., Пардаев А. Тарбияда инновацион технологиялар (таълим муассасалари ўқитувчилари, тарбиячилари, гуруҳ раҳбарлари учун амалий тавсиялар).-Т.: Истеъдод, 2010.
3. Stuart Gray. Information Technology in a Global Society for the IB Diploma: Black and White Edition. CreateSpace Independent Publishing Platform. United Kingdom, 2011. 316-p.
4. Stuart Gray. Information Technology in a Global Society for the IB Diploma: Black and Whitt Edition. CreateSpace Independent Publishing Platform. United Kingdom, 2011. 74-p.
5. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие / И. Г. Захарова. - 2-е изд., стереопит. - М. : Академия, 2005. - 192 с. - (Вищ. проф. образование). - 2 экз. - 9339 с.