

## «ЦИФРЛЫҚ ҚОҒАМДАҒЫ «АДАЛ АЗАМАТ»: ИНФОРМАТИКАНЫҢ ЭТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ НОРМАЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ»

Ерсайн Гауһар Сағидоллақызы

[ersaingauhar06@gmail.com](mailto:ersaingauhar06@gmail.com)

«Физика және информатика пәндерінің мұғалімі» мамандығының 3 курс студенті  
Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ, Қазақстан Республикасы  
Ғылыми жетекшісі: магистр, аға оқытушы – Тұрсынова Б.Т.

**Аңдатпа.** Бұл мақалада цифрлық қоғам жағдайында «Адал азамат» ұғымын информатика пәнінің этикалық және құқықтық мазмұнымен сабақтастыра қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – білім алушылардың цифрлық мінез-құлқын, ақпаратпен жұмыс істеу мәдениетін, дербес деректерге жауапкершілігін және құқықтық санасын дамытудағы заманауи ғылыми ұстанымдарды жүйелеу. Зерттеу нысаны – цифрлық білім беру кеңістігіндегі информатиканы оқыту үдерісі, ал пәні – осы үдерісте этикалық және құқықтық нормаларды меңгертудің мазмұны мен тетіктері. Мақала IMRAD үлгісінде жазылып, соңғы жылдардағы зерттеулерге талдау жасалады. Нәтижесінде цифрлық азаматтық, деректер құпиясы, киберэтика, құқықтық жауапкершілік және қауіпсіз онлайн әрекет дағдыларының өзара байланысы айқындалады. Практикалық тұрғыда сабақтағы жағдаяттық тапсырмалар, цифрлық кейстер, авторлық құқық, кибербуллинг және жасанды интеллект құралдарын адал пайдалану мысалдары ұсынылады.

**Түйін сөздер:** цифрлық қоғам, адал азамат, информатика, цифрлық этика, құқықтық норма, дербес дерек, киберқауіпсіздік, цифрлық азаматтық, академиялық адалдық, жасанды интеллект.

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема формирования образа «Адал азамат» в условиях цифрового общества через этические и правовые нормы информатики. Цель исследования состоит в систематизации современных научных подходов к развитию цифрового поведения обучающихся, культуры работы с информацией, ответственности за персональные данные и правового сознания. Объект исследования – процесс преподавания информатики в цифровой образовательной среде, предмет – содержание и механизмы формирования этических и правовых норм в этом процессе. Статья написана в формате IMRAD и опирается на анализ современных исследований. В результате выявляется взаимосвязь цифрового гражданства, конфиденциальности данных, киберэтики, правовой ответственности и навыков безопасного поведения в сети. В практическом плане предлагаются ситуационные задания, цифровые кейсы, примеры по авторскому праву, кибербуллингу и добросовестному использованию инструментов искусственного интеллекта в обучении.

**Ключевые слова:** цифровое общество, адал азамат, информатика, цифровая этика, правовая норма, персональные данные, кибербезопасность, цифровое гражданство, академическая честность, искусственный интеллект.

**Abstract.** This article examines the formation of the “Adal Azamat” ideal in a digital society through the ethical and legal norms of informatics. The aim of the study is to systematize current scholarly approaches to developing students’ digital behaviour, information culture, responsibility for personal data, and legal awareness. The object of the research is the process of teaching informatics in a digital educational environment, while the subject is the content and mechanisms of teaching ethical and legal norms within this process. The paper is written in the IMRAD format and is based on an analysis of recent studies. The findings reveal the interconnection between digital citizenship, data privacy, cyber ethics, legal responsibility, and safe online behaviour skills. In practical terms, the article proposes situational tasks, digital case studies, and examples related to copyright, cyberbullying, and the ethical use of artificial intelligence tools in education.

**Keywords:** digital society, Adal Azamat, informatics, digital ethics, legal norm, personal data, cybersecurity, digital citizenship, academic integrity, artificial intelligence.

**Кіріспе.**

Цифрлық қоғамда адамның білімді болуы жеткіліксіз, ол өзінің цифрлық әрекетінің салдарын түсінетін, ақпаратты адал пайдаланатын, өзгенің құқығын құрметтейтін, заң мен мораль шекарасын ажырата алатын тұлға болуы тиіс. Осы тұрғыдан «Адал азамат» ұғымы бүгінгі таңда тек адамгершілік қасиетті сипаттайтын ұстаным емес, ол цифрлық ортада жауапты әрекет етудің де өлшеміне айналып отыр. Информатика пәні енді тек алгоритм, программа немесе құрылғыны меңгертетін сала ретінде қарастырылмайды. Ол оқушыны цифрлық кеңістіктегі мінез-құлық мәдениетіне, ақпараттық жауапкершілікке, дербес деректерді қорғауға, киберқауіпсіздікке, авторлық құқықты сақтауға және жасанды интеллект құралдарын әділ қолдануға тәрбиелейтін маңызды алаңға айналды. Сондықтан цифрлық қоғамда адал азамат қалыптастыру мәселесі информатиканың этикалық және құқықтық құрамдас бөлігін күшейтуді талап етеді.

Зерттеудің мақсаты – цифрлық қоғам жағдайында информатиканың этикалық және құқықтық нормаларын қалыптастырудың ғылыми негіздерін ашу және оны «Адал азамат» тұжырымымен байланыстыра талдау. Осы мақсатқа жету үшін цифрлық азаматтықтың мазмұнын айқындау, дербес дерек пен цифрлық құқық мәселелерін саралау, киберэтика мен құқықтық жауапкершіліктің білім беру үдерісіндегі рөлін анықтау, сондай-ақ мектеп пен жоғары оқу орнында қолдануға болатын практикалық үлгілерді көрсету міндеттері алға қойылды. Зерттеу нысаны – цифрлық білім беру кеңістігіндегі информатиканы оқыту үдерісі. Зерттеу пәні – осы үдерісте білім алушылардың цифрлық этикасы мен құқықтық мәдениетін қалыптастыру мазмұны. Зерттеудің өзектілігі жалған ақпараттың таралуы, деректердің рұқсатсыз жиналуы, кибербуллинг, плагиат, цифрлық алаяқтық, жасанды интеллектіні теріс пайдалану секілді құбылыстардың кеңеюімен түсіндіріледі. Теориялық маңызы – цифрлық азаматтық, құқықтық мәдениет және информатика әдістемесінің тоғысқан тұсын нақтылауында. Практикалық маңызы – мұғалімге цифрлық ортада адал, жауапты және құқықтық сауатты тұлға тәрбиелеуге арналған нақты мазмұндық бағыт ұсынуында.

### **Зерттеу әдістері.**

Мақаланы дайындауда ғылыми әдебиеттерді сапалық талдау, салыстырмалы интерпретация, мазмұндық жинақтау және педагогикалық модельдеу әдістері қолданылды. 2024–2025 жылдары жарияланған цифрлық азаматтық, киберэтика, цифрлық құқық, деректер құпиясы және информатикадағы этикалық білім мәселелеріне арналған еңбектер іріктелді. Дереккөздер мазмұны «цифрлық мінез-құлық», «құқықтық реттеу», «дербес дерек», «этикалық шешім», «оқыту бағдарламасы» және «практикалық іске асыру» сияқты өзек ұғымдар бойынша талданды. Сонымен қатар мектептік және жоғары білім беру тәжірибесінде жиі кездесетін жағдаяттар модельденіп, зерттеулерде көрсетілген ұстанымдардың сабақ мазмұнына қалай көшірілетіні қарастырылды.

### **Зерттеу нәтижелері.**

Цифрлық қоғамдағы адалдық мәселесін жүйелі оқыту үшін цифрлық азаматтықты тұтас бағдарлама ретінде қарастыру қажеттігі байқалады. Осы тұрғыдан Ерман Бал мен Умут Ақчилдің жоғары білімге арналған цифрлық азаматтық курсы эзирлеуге бағытталған еңбегінде онлайн оқыту негізінде жасалған арнайы бағдарлама студенттердің цифрлық азаматтық дағдылары мен ұстанымдарын едәуір жақсартқаны көрсетіледі. Зерттеуде тоғыз өлшемді мазмұнды бір курсқа біріктіру тиімді болғаны, ал оқытудың нәтижесі посттест көрсеткіштерінде айқын көрінгені атап өтіледі. Авторлар бағдарламаның тұрақты қолдануға жарамдылығын дәлелдей отырып, цифрлық азаматтық оқытуы кездейсоқ түсіндіру емес, құрылымдалған оқу мазмұны болуы керек деген қорытындыға келеді [1, 44]. Бұл тұжырым информатика сабағында «қауіпсіздік» тақырыбын бір сабақпен шектемей, авторлық құқық, желідегі қарым-қатынас әдебі, пароль мәдениеті, фишингтен қорғану, дерек қорғау, цифрлық із мәселесін біртұтас жүйе ретінде қарастыру керектігін дәлелдейді.

Құқықтық өлшемді елемеу цифрлық тәрбиені толық етпейді. Ю.А. Гаврилова мен Ю.А. Боков цифрлық азаматтық құқықтық мәдениеттің ерекше құбылысы ретінде қарастырып, оның құрамына цифрлық білім, цифрлық сауаттылық, цифрлық сәйкестік, цифрлық ойлау және цифрлық мінез-құлық енетінін айқындайды. Ең маңыздысы, зерттеуде цифрлық азаматтықтың құқықтық институт ретінде дамуы қоғамдық өмірдің түрлі салаларында дәл және тиімді реттеу орнатуға мүмкіндік беретіні көрсетіледі. Авторлар ұсынған бұл түсінік цифрлық ортадағы еркіндік пен жауапкершіліктің тепе-теңдігін сақтауға негіз болады [2, 54]. Мұндай пайым мектептегі информатикаға тікелей қатысты: мысалы, оқушы чатта басқа адамның суретін рұқсатсыз тарату, сыныптасының аккаунтына рұқсатсыз кіру, бағдарлама кодын көшіріп өзіндік жұмыс ретінде тапсыру әрекеттерінің тек әдепсіздік емес, құқықтық салдары бар іс екенін түсінуі керек. Демек, «Адал азамат» моделінде цифрлық тәртіп моральдық ұстаныммен бірге құқықтық санамен бекітілуі қажет.

Цифрлық этика мен құқықтық мәдениеттің негізі тек ереже жаттатуда емес, цифрлық дағдыны мазмұнды қолдануда жатыр. Ольгер Гутьеррес-Агилар, Освальдо Турпо-Гебера және әріптестері жүргізген құрылымдық модельдеу зерттеуінде цифрлық дағдылар мен цифрлық азаматтықтың арасында тығыз байланыс бар екені, білім беру бағдарламалары студентті «саналы және этикалық» қатысуға дайындауы керек екені көрсетілген [3, 73]. Бұл жерде маңызды ой – техникалық құзырет өздігінен адалдықты тудырмайды, бірақ дұрыс бағытталған цифрлық дағды этикалық мінез-құлықтың алғышартына айналады. Мысалы, файлды бұлтқа жүктеу білу бір басқа, ал сол файлға кімге қандай рұқсат беру керек екенін түсіну – мүлде басқа деңгей. Жасанды интеллекттен мәтін құрастыруды үйрену бір басқа, ал оны өз еңбегі ретінде ұсынудың академиялық адалдыққа қайшы келетінін ұғыну – этикалық деңгей. Сондықтан информатикада «істей алу» мен «дұрыс істей алу» бірлікте оқытылуы тиіс.

Цифрлық ортадағы кәсіби жауапкершілікті қалыптастыру үшін этиканы арнайы пәндік мәселе ретінде оқыту қажеттігі де айқындалған. Маркус Händel, М.П. Бергес, М. Глезер-Зикуда және әріптестері цифрлық этикаға арналған еңбегінде технологияның қоғамға ауқымды ықпалына байланысты компьютерлік ғылымдарда цифрлық этика шешуші мәнге ие екенін көрсетеді. Зерттеуде деректер құпиясы, бейтарап емес жасанды интеллект және киберқауіпсіздік сияқты мәселелерді түсіну болашақ мамандарды қоғамға пайдалы инновация жасауға дайындайтыны атап өтіледі. Сонымен қатар Еуропадағы 61 университетті қамтыған шолуда жоғары оқу орындарының шамамен үштен екісі компьютерлік этиканы компьютерлік ғылымдар бағдарламасына енгізетіні көрсетілген [4, 251]. Бұл факт информатикадағы этика қосымша емес, халықаралық деңгейде мойындалған базалық мазмұнға айналып келе жатқанын аңғартады. Оның мектептік баламасы да бар: оқушы алгоритм құруды үйренгенде, сол алгоритмнің әділетсіз шешім шығару қаупі туралы да ойлануы керек; нейрожелі қолданғанда, оның дерекпен қалай жұмыс істейтінін де талдай білуі керек.

Цифрлық азаматтықтың мазмұны мектеп қабырғасынан басталатынын көрсететін зерттеулер бұл мәселенің ерте жастан қалыптасуы тиіс екенін дәлелдейді. Мирела Моману мен Штефания Оприя жасаған жүйелі әдебиет шолуда бастауыш мектеп тәжірибесінде цифрлық азаматтық көбіне цифрлық сауаттылық пен тұлғалық дамуды біріктіретін пәнаралық тәсіл арқылы іске асырылатыны байқалған. Авторлар сонымен қатар цифрлық әділет, цифрлық қауіпсіздік, онлайн құқықтар мен міндеттер сияқты өлшемдердің біртұтас логикада қарастырылуын маңызды алғышарт ретінде көрсетеді [5, 98]. Бұл нәтиже информатика пәнін таза техникалық шеңберден шығарып, оның тәрбиелік мүмкіндігін күшейту керек екенін аңғартады. Мәселен, 7-сыныпта «ақпаратты өңдеу» тақырыбын өткенде тек редакторды пайдалану емес, фотосуретті өзгертудің шегі, жалған контент құрастырудың салдары, мем жасаудағы әдеп, өзгенің суретін қолдану рұқсаты сияқты сұрақтарды да бірге қою қажет. Сонда ғана цифрлық ортадағы адалдық іс-әрекет дағдысына айналады.

Дербес дерек пен цифрлық із мәселесі қазіргі информатикадағы құқықтық тәрбиенің өзегіне айналып отыр. Ребека Роуси, Ханна-Кайса Аланен және Энн Уилсон жүргізген зерттеуде университет студенттерінің деректер құпиясына алаңдаушылығы, бірақ сонымен бірге реттеудің қорғаушы рөлін мойындауы анықталған. Әсіресе қатысушылардың барлығы дерлік деректер құпиясын қорғауды қолдап, оны «негізгі құқық» ретінде қабылдағаны, ал киберқылмыс, хакерлік, ақпаратты теріс пайдалану мен тұлғалық шекараның бұзылуы негізгі қауіп ретінде аталғаны назар аудартады [6, 5]. Бұл тұжырымды мектептік деңгейге түсірсек, оқушы өзінің геолокациясын ашық бөлісу, қоғамдық Wi-Fi арқылы пароль енгізу, сайтқа мән бермей тіркеле салу, фотосуретке қоса жеке мәлімет жазу сияқты әрекеттердің тәуекелін түсінуі қажет. Демек, адал азамат тек өзгенің құқығын бұзбайтын адам емес, өз дерегін де саналы қорғайтын тұлға.

Киберэтика білімінің әлеуметтік мәні жауапты цифрлық мінез-құлықты тікелей қалыптастыруымен түсіндіріледі. Сантош Т. мен Тхиягу К. киберэтика білімінің маңызын талдай отырып, мұндай оқыту онлайн кеңістіктегі әлеуметтік жауапкершілік ережелерін меңгертетінін, жеке деректі қорғауға, эмпатияға, авторлық құқықты сыйлауға және күмәнді әрекетті дер кезінде тануға үйрететінін көрсетеді. Зерттеуде киберэтика бағдарламасының мазмұны нақты жағдаяттармен, өмірлік кейстермен, құқықтық және моральдық дилеммалармен толыққанда ғана әсерлі болатыны айтылады [7, 34]. Бұл ой информатикадағы «Адал азамат» тәрбиесінің практикалық тетігін дәл сипаттайды. Өйткені интернеттегі дерекі пікір, біреудің еңбегін көшіріп алу, жасанды интеллект жасаған суретті өз туындым деп жариялау немесе бөтен адамның дерегін чатта тарату сияқты әрекеттер теориямен емес, нақты жағдайды талдаумен жақсы түсіндіріледі.

**Талқылау.**

Жоғарыдағы нәтижелер цифрлық қоғамдағы адалдықты тек моральдық үндеу арқылы қалыптастыру жеткіліксіз екенін көрсетті. Информатикадағы этикалық және құқықтық норма үш тұғырға сүйенуі тиіс: саналы түсінік, күнделікті дағды және жауапкершілік тәжірибесі. Бірінші тұғыр – түсінік. Оқушы «авторлық құқық», «дербес дерек», «цифрлық із», «фишинг», «лицензия», «плагиат», «алгоритмдік әділетсіздік» ұғымдарын тек анықтама ретінде емес, өмірлік құбылыс ретінде түсінуі керек. Екінші тұғыр – дағды. Қауіпсіз пароль құру, күмәнді сілтемені тану, ақпарат көзін тексеру, файлға дұрыс рұқсат беру, нейрожелі нәтижесін сыни тексеру, дереккөзді көрсету сияқты әрекеттер автоматтанған мәдениетке айналуы қажет. Үшінші тұғыр – жауапкершілік тәжірибесі. Оқушы өз әрекетінің өзге адамға, сыныпқа, мектепке, қоғамға тигізетін әсерін сезінген кезде ғана адалдық шынайы мінезге айналады.

Практикалық қолдану тұрғысынан информатика сабағында бірнеше бағыт ерекше тиімді. Біріншіден, жағдаяттық тапсырмалар. Мысалы, «оқушы сыныптасының фотосын рұқсатсыз сториске жүктеді», «жоба жұмысына жасанды интеллекттен алынған мәтін еш белгісіз енгізілді», «командалық жұмыста бір оқушы өзгелердің кодын иемденіп кетті», «қоғамдық компьютерде аккаунт ашық қалып қойды» деген жағдайлар арқылы моральдық және құқықтық шешім талданады.

Екіншіден, цифрлық кейс әдісі. Мұнда нақты оқиға беріліп, оқушылар «не болды, қай норма бұзылды, оның салдары қандай, оны болдырмаудың жолы не?» деген сұрақтарға жауап іздейді.

Мысалы, кейс «ЖИ және авторлық құқық»: Оқушы эссе жазу үшін ChatGPT-ді қолданды, бірақ оны өз еңбегі ретінде тапсырды. Талқылау сұрақтары: Бұл жерде қандай этикалық норма бұзылды? Оны қалай «адал» түрде пайдалануға болар еді?

Кейс «Цифрлық із және жеке деректер»: Сыныптасының рұқсатсыз түсірілген күлкілі суретін әлеуметтік желіге (сториске) жүктеу. Талқылау сұрақтары: Бұл әрекеттің құқықтық салдары қандай? Жәбірленушінің құқығы қалай бұзылды?

Үшіншіден, шағын ереже емес, сыныптық «Цифрлық хартия» немесе «Этикалық кодекс» құру. Әр топ информатика сабағында немесе цифрлық ортада ұстанатын 5-7 негізгі қағиданы әзірлейді. Онда білім алушылар өздері ұстанатын қағидаларды бірге құрастырады: біреудің еңбегін көшірмеу, дереккөзді көрсету, рұқсатсыз жарияламау, кибербуллингке жол бермеу, нейрожеліні көмекші құрал ретінде ғана қолдану.

Төртіншіден, жобалық жұмыс. Мысалы, «қауіпсіз мектеп аккаунты», «цифрлық із картасы», «мектептегі киберэтика кодексі», «жасанды интеллектіні адал пайдалану жөніндегі жадынама» секілді тақырыптар оқушының жауапкершілігін арттырады.

Бұл мәселеде мұғалім рөлі айрықша. Егер мұғалім өзі дереккөзді дұрыс көрсетпесе, оқушыдан академиялық адалдық талап ету әлсіз болады. Егер мұғалім оқушы дерегін топқа рұқсатсыз таратса, құпиялылық туралы түсіндіру сенімсіз көрінеді. Сондықтан цифрлық қоғамдағы адал азаматты қалыптастыру мұғалімнің жеке цифрлық мәдениетінен де басталады. Сонымен бірге ата-анамен байланыс та қажет. Үйде баланың құрылғы пайдалану тәртібі, жеке дерек туралы түсінігі, ойын платформаларындағы мінез-құлқы, әлеуметтік желідегі шекарасы мектепте берілген тәрбиемен үйлескенде ғана нәтиже жоғары болады.

Жасанды интеллект құралдарының жаппай таралуы бұл тақырыптың өзектілігін бұрынғыдан да арттырды. Қазіргі оқушы мәтін жазу, сурет жасау, код құрастыру, дыбыс өңдеу сияқты әрекеттерді алгоритм көмегімен орындай алады. Бірақ мәселе құралды қолдануда емес, оны қандай ниетпен және қандай шекарада пайдалануда жатыр. Адал азамат жасанды интеллектіні ойлаудың орнын басатын құрал емес, ойлауды кеңейтетін көмекші ретінде қолданады. Ол жүйе жасаған мәтінді тексермей көшірмейді, жалған бейне арқылы біреуді алдамайды, өңделген суретті шынайы факт ретінде таратпайды, автоматты түрде алынған кодтың қауіпсіздігін тексереді. Демек, информатикадағы этикалық және құқықтық норма енді дәстүрлі интернет мәдениетімен шектелмейді, ол алгоритмдік жауапкершілік мәдениетіне де ұласуы керек.

### **Қорытынды.**

Цифрлық қоғамдағы «Адал азамат» ұғымы информатика пәнінің тәрбиелік, этикалық және құқықтық әлеуетін жаңа деңгейде қарастыруды талап етеді. Зерттеу нәтижелері цифрлық азаматтық, деректер құпиясы, киберэтика, құқықтық жауапкершілік және цифрлық дағды өзара тығыз байланысты екенін көрсетті. Информатиканың мақсаты тек технологияны үйрету емес, сол технологияны адам игілігіне, заң мен ар-ождан шегінде қолдана алатын тұлға қалыптастыру болуы тиіс. Сондықтан информатика сабақтарында цифрлық мінез-құлық мәдениеті жүйелі оқытылып, авторлық құқық, жеке дерек, киберқауіпсіздік, жасанды интеллект этикасы және академиялық адалдық тұрақты мазмұнға айналуы қажет. Осындай жағдайда ғана цифрлық ортада саналы, құқықтық сауатты, жауапты, өзіне де, өзгеге де зиян келтірмейтін азамат тәрбиелеуге болады. Бұл – цифрлық дәуірдегі білім берудің ғана емес, қоғамның да стратегиялық міндеті.

### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Бал Э., Акчил У. The Implementation of a Sustainable Online Course for the Development of Digital Citizenship Skills in Higher Education // Sustainability. 2024. Vol. 16, No. 1. Article 445. DOI: 10.3390/su16010445. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/1/445>
2. Гаврилова Ю.А., Боков Ю.А. Legal issues of digital citizenship // RUDN Journal of Law. 2024. Vol. 28, No. 3. P. 546–564. DOI: 10.22363/2313-2337-2024-28-3-546-564. URL: <https://journals.rudn.ru/law/article/view/40935>
3. Гутьеррес-Агилар О., Турпо-Гебера О., Чиканья-Уанка С. және т.б. Digital skills and digital citizenship education: An analysis based on structural equation modeling // Journal of Technology and Science Education. 2024. Vol. 14, No. 3. P. 738–755. DOI: 10.3926/jotse.2436. URL: <https://www.jotse.org/index.php/jotse/article/viewFile/2436/890>
4. Händel M., Berges M.P., Gläser-Zikuda M. et al. Who is savvy about digital ethics? Differences between teacher education, law, and computer science students // Education and Information Technologies. 2025. Vol. 30. P. 25177–25196. DOI: 10.1007/s10639-025-13714-2. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-025-13714-2>
5. Моману М., Оприя Ш. Systematic literature review on digital citizenship education in primary school // Journal of Educational Sciences. 2023. Vol. XXIV, No. 1(47). P. 94–112. DOI: 10.35923/JES.2023.1.06. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1396388.pdf>
6. Роуси Р., Аланен Х.-К., Уилсон Э.С. Data Privacy, Ethics and Education in the Era of AI: A University Student Perspective // CEUR Workshop Proceedings. 2024. Vol. 3901. P. 1–15. URL: [https://ceur-ws.org/Vol-3901/paper\\_6.pdf](https://ceur-ws.org/Vol-3901/paper_6.pdf)
7. Сантош Т., Тхиягу К. Fostering Responsible Behavior Online: Relevance of Cyber Ethics Education // Malaysian Online Journal of Educational Technology. 2024. Vol. 12, No. 1. P. 32–38. DOI: 10.52380/mojet.2024.12.1.428. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1416601.pdf>