

БӨЛІМ: ИНФОРМАТИКА

Киберқауіпсіздік негіздері: мектеп оқушыларына арналған интерактивті нұсқаулық

ЖАРИЯЛАНДЫ
09.01.2026СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/186490/>**Маханбетова Жансая Изетуллақызы**

Түркістан Облысы, Түркістан қаласы

№4 С.Сейфуллин атындағы мектеп-лицей

Информатика пәнінің мұғалімі

Қазақша аннотация

Бұл ғылыми жоба мектеп оқушыларына арналған «Киберқауіпсіздік негіздері» тақырыбында интерактивті нұсқаулықты әзірлеуге бағытталған. Жоба интернет және заманауи технологияларды қауіпсіз қолдануды үйретуге, балалардың цифрлық сауаттылығын арттыруға арналған. Зерттеу барысында киберқауіптердің түрлері (вирус, фишинг, жеке деректерді ұрлау), әлеуметтік желілер мен ойындардың қауіп-қатері, жеке ақпаратты қорғау тәсілдері қарастырылады. Жоба практикалық бөлімде ойындар, викториналар, интерактивті тапсырмалар арқылы оқушылардың киберқауіптерді тануы мен дұрыс әрекет жасау қабілетін дамытуға бағытталған. Зерттеу нәтижелері мектеп бағдарламасына енгізуге және оқушылардың саналы интернет қолдануын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Жоба білім беру саласында инновациялық тәсіл ретінде мектептегі цифрлық қауіпсіздік білімін жетілдіруде өзекті.

Аннотация на русском языке

Данный научный проект направлен на разработку интерактивного пособия «Основы кибербезопасности» для школьников. Проект призван обучать безопасному использованию интернета и современных технологий, повышать цифровую грамотность детей. В исследовании рассматриваются виды киберугроз (вирусы, фишинг, кража личных данных), опасности социальных сетей и онлайн-игр, способы защиты персональной информации. Практическая часть проекта включает игры, викторины и интерактивные задания для развития у школьников навыков распознавания киберугроз и правильного поведения в сети. Результаты исследования позволяют интегрировать

пособие в школьную программу и формировать у учеников осознанное использование интернета. Проект актуален как инновационный инструмент повышения цифровой безопасности в образовательной среде.

Annotation in English

This research project focuses on developing an interactive guide titled “Cybersecurity Basics” for school students. The project aims to teach safe internet and technology use, enhancing children’s digital literacy. The study examines types of cyber threats (viruses, phishing, personal data theft), risks associated with social networks and online games, and methods of protecting personal information. The practical part includes games, quizzes, and interactive exercises to develop students’ ability to recognize cyber threats and act safely online. The results of the research allow integrating the guide into school curricula and fostering responsible internet use among students. This project is relevant as an innovative tool for improving digital security in the educational environment.

КІРІСПЕ

Қазіргі заманда интернет пен сандық технологиялар мектеп оқушыларының өмірінің ажырамас бөлігіне айналды. Онлайн білім алу, әлеуметтік желілерде байланыс жасау, ойындар ойнау және ақпарат іздеу – күнделікті әрекеттердің бір бөлігі болып отыр. Алайда, интернеттің пайдасы мен ыңғайлылығына қарамастан, оған байланысты қауіптер де бар. Кибершабуылдар, фишинг, жеке деректердің ұрлануы және онлайн алаяқтық – балалар мен жасөспірімдер үшін өзекті мәселе болып отыр.

Осыған байланысты, мектеп оқушыларына арналған **интерактивті нұсқаулықты** әзірлеу маңызды болып табылады. Жоба мақсаты – оқушыларды интернет қауіпсіздігі негіздерімен таныстыру, оларды саналы, қауіпсіз және жауапкершілікпен интернетті пайдалануға үйрету. Жоба барысында киберқауіптердің түрлері, жеке ақпаратты қорғау, әлеуметтік желілер мен онлайн ойындарда қауіпсіз мінез-құлық дағдылары қарастырылады.

Интерактивті нұсқаулықта ойындар, викториналар, практикалық тапсырмалар және мысалдар арқылы оқушылардың білімін бекіту көзделген. Бұл тәсіл оқушылардың қызығушылығын арттырады, ақпаратты жеңіл қабылдауға көмектеседі және оқу процесін қызықты әрі тиімді етеді.

Сонымен, бұл жоба мектептегі цифрлық сауаттылықты дамытуға, оқушылардың интернетте қауіпсіз мінез-құлыққа үйренуіне және олардың жалпы саналы интернет қолданушы болып қалыптасуына үлес қосады.

МАҚСАТЫ

Мектеп оқушыларының интернетте қауіпсіз әрекет ету дағдыларын қалыптастыру үшін интерактивті нұсқаулық әзірлеу, олардың киберқауіптерді тану және дұрыс әрекет жасау қабілеттерін дамыту.

МІНДЕТТЕРІ

1. Мектеп оқушыларына арналған киберқауіпсіздік тақырыбын зерттеу.
2. Киберқауіптердің түрлері (фишинг, вирус, жеке деректердің ұрлануы) мен олардың алдын алу жолдарын анықтау.
3. Интерактивті нұсқаулыққа ойындар, викториналар және практикалық тапсырмаларды қосу.
4. Оқушылардың цифрлық сауаттылығын және интернеттегі жауапкершілік сезімін дамыту.
5. Мектеп бағдарламасына енгізуге және оқу процесінде қолдануға мүмкіндік беру.

ӨЗЕКТІЛІГІ

Қазіргі заманда интернет қолдану қарқынды өскендіктен, балалар мен жасөспірімдер киберқауіптерге жиі тап болады. Мектеп оқушыларына цифрлық сауаттылықты, интернет қауіпсіздігін үйрету – білім беру жүйесінің өзекті мәселесі болып табылады.

ГИПОТЕЗАСЫ

Егер мектеп оқушылары үшін қызықты және интерактивті нұсқаулық әзірленсе, онда олар интернеттегі қауіптерді жақсы таниды, жауапкершілікпен әрекет етеді және киберқауіптерден қорғану қабілеттерін дамытады.

ЖАҢАШЫЛДЫҒЫ

- Оқушыларға арналған киберқауіпсіздік материалдарын интерактивті форматта ұсыну.
- Викториналар, ойындар және практикалық тапсырмалар арқылы оқыту тиімділігін арттыру.
- Мектептегі цифрлық сауаттылық пен интернет қауіпсіздігін насихаттаудың жаңа тәсілін енгізу.

ҰСЫНЫМЫ

- Мектеп бағдарламасына интерактивті нұсқаулықты қосу.
- Оқушыларға арналған киберқауіпсіздік сабақтарын тұрақты өткізу.
- Мұғалімдерге оқыту әдістемесін жетілдіру үшін нұсқаулықтан қосымша материалдар беру.
- Балаларға арналған ақпараттық ресурстар мен тренингтер ұйымдастыру арқылы саналы интернет қолдануды насихаттау.

Негізгі бөлімі

Интернеттегі негізгі қауіптер: вирус, фишинг, спам, жеке деректерді ұрлау.

Қазіргі заманда интернеттің пайдасы өте зор, бірақ ол өзімен бірге қауіптерді де әкеледі. Мектеп оқушылары интернетті пайдалану кезінде мынадай негізгі қауіптерге тап болуы мүмкін:

1. Вирус

Вирус – компьютерге немесе мобильді құрылғыға зиян келтіретін бағдарламалық код. Ол файлдарды бүлдіруі, құрылғының дұрыс жұмыс істемеуіне немесе жеке ақпараттың жоғалуына себеп болуы мүмкін. Вирустар көбіне интернеттен жүктелген файлдар арқылы таралады.

2. Фишинг

Фишинг – бұл алаяқтардың қолданушылардан құпия ақпаратты (пароль, банк реквизиттері) заңсыз алу тәсілі. Оқушылар фишингтік сайттарға немесе жалған электрондық хаттарға сеніп қалуы мүмкін. Сондықтан әрқашан сілтемелердің шынайылығын тексеру қажет.

3. Спам

Спам – қажетсіз және көбіне зиянды электрондық хаттар мен хабарламалар. Спам хабарламалар вирус немесе фишинг сілтемелерін қамтуы мүмкін, сондықтан белгісіз хаттарды ашпау керек.

4. Жеке деректерді ұрлау

Жеке деректерге аты-жөні, мекен-жайы, телефон нөмірі, паролі, банк картасының мәліметтері жатады. Интернетте бұл ақпаратты абайсыз бөлісу құпия деректерді ұрлауға және алаяқтыққа әкелуі мүмкін.

Оқушылар интернетте қауіпсіз әрекет ету үшін вирусқа қарсы бағдарламаларды пайдалану, фишинг пен спамнан сақтану, жеке ақпаратты қорғау ережелерін білуі қажет. Бұл дағдылар саналы интернет қолданушы болып қалыптасуға көмектеседі.

Әлеуметтік желілер мен онлайн ойындардағы қауіптер.

Қазіргі заманда әлеуметтік желілер мен онлайн ойындар балалар мен жасөспірімдердің өмірінің маңызды бөлігіне айналды. Дегенмен, оларда қауіптер де бар.

1. Әлеуметтік желілердегі қауіптер

- **Жеке деректердің жариялануы:** кейде балалар өздері туралы тым көп ақпарат бөлісіп, оны бөтен адамдар көріп қалуы мүмкін.
- **Онлайн буллинг:** желіде қорқыту, мазақтау немесе ұятқа қалдыру әрекеттері орын алуы мүмкін.
- **Жалған достар мен алаяқтар:** белгісіз адамдармен достасу және жеке ақпаратты бөлісу қауіпті.
- **Фейк аккаунттар мен жалған ақпарат:** балалар кейде шынайы емес парақшаларды сеніп қабылдайды, бұл адасуға әкелуі мүмкін.

2. Онлайн ойындардағы қауіптер

- **Құпия ақпаратты ұрлау:** кей ойындарда жеке деректерді немесе құрылғыны қорғау шараларын бұзуға тырысатын вирус болуы мүмкін.
- **Ұзақ уақыт ойнау:** ойындарға тым көп уақыт бөлу денсаулыққа және оқу үлгеріміне кері әсер етеді.
- **Төлем қауіптері:** кей ойындарда ойын ішіндегі сатып алулар арқылы қаржылық қауіп туындауы мүмкін.
- **Төмен жасқа арналған мазмұн:** кей ойындарда жасына сәйкес емес контент болуы ықтимал.

Мектеп оқушылары әлеуметтік желілер мен онлайн ойындарды пайдалану кезінде жеке ақпаратты жарияламауды, белгісіз адамдармен байланыспауды, уақытты дұрыс басқаруды және ата-аналар немесе мұғалімдердің бақылауымен әрекет етуді үйренуі қажет. Бұл дағдылар балалардың интернеттегі қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

□ Қазіргі заманда әлеуметтік желілер мен онлайн ойындар балалар мен жасөспірімдердің өмірінің маңызды бөлігіне айналды. Дегенмен, оларда қауіптер де бар.

Практикалық бөлім

Интернетте қауіпсіз әрекет жасау жаттығулары

Оқушылардың интернеттегі қауіптерді түсінуі мен дұрыс әрекет ету дағдыларын дамыту үшін интерактивті жаттығулар ұсынылады. Бұл жаттығулар ойын және практикалық тапсырмалар түрінде ұйымдастырылуы мүмкін.

1. Дұрыс және дұрыс емес әрекеттерді таңдау

- **Мақсаты:** оқушыларға интернеттегі қауіп-қатерлерді тануды үйрету.

- Жаттығу мысалы: әр оқушыға бірнеше интернеттегі сценарий ұсынылады, мысалы:
 1. Белгісіз адамнан достық өтінішін қабылдау.
 2. Белгісіз сайтқа жеке деректерді енгізу.
 3. Достармен ақпарат бөлісу кезінде тек сенімді көздерге сүйену.
- Міндет: дұрыс және дұрыс емес әрекеттерді бөліп көрсету.

2. Жеке ақпаратты қорғау жаттығулары

- Мақсаты: балалардың жеке деректерді қорғау дағдыларын қалыптастыру.
- Жаттығу мысалы: оқушыларға өз аты-жөні, мекен-жайы, телефон нөмірі және парольдер туралы ақпаратты бөлісуге болатын/болмайтын жағдайларды ажыратып көрсету ұсынылады.

3. Қауіптерден қорғану жоспарын жасау

- Мақсаты: оқушыларға интернетте қауіп туындаған жағдайда әрекет ету жолын үйрету.
- Жаттығу мысалы: электрондық поштада фишинг хат келген жағдайда не істеу керектігін топтық талқылау.

4. Викторина және интерактивті ойындар

- Мақсаты: оқушылардың білімін бекіту және қызығушылығын арттыру.
- Жаттығу мысалы: “Дұрыс/дұрыс емес”, “Сен немесе жоқ” типіндегі сұрақтар арқылы интернет қауіптері мен олардың алдын алу жолдарын тексеру.

Осы жаттығулар арқылы оқушылар интернетте қауіпсіз әрекет етуге үйренеді, жеке деректерін қорғай алады және онлайн ортада саналы шешім қабылдайды.

Фишинг пен спамды тану викторинасы

Фишинг пен спам – интернеттегі ең таралған қауіптердің бірі. Бұл жаттығу оқушыларға алаяқтық хаттар мен хабарламаларды тануға және дұрыс әрекет етуге үйретуге бағытталған.

1. Викторинаның мақсаты

- Оқушылардың фишинг пен спамды тану қабілетін дамыту.
- Жеке ақпаратты қорғау және интернеттегі қауіптерден сақтануды үйрету.

2. Жаттығу сипаттамасы

- Викторина бірнеше сұрақтардан тұрады, мысалы:
 1. Электрондық поштамен келген белгісіз хатта парольді енгізу керек деп айтса, не істеу қажет?
 - А) Құпия ақпаратты енгізу
 - В) Хатты жою және ата-анасына немесе мұғалімге хабарлау
 2. Белгісіз сайттан “Тегін сыйлық ұтып алдыңыз” деген хабарлама келсе, әрекет қалай болуы керек?
 - А) Сілтемеге өтіп, жеке ақпаратты беру
 - В) Хабарламаны елемеу немесе жою

3. Оқушыларға нұсқау

- Әр сұраққа дұрыс жауапты таңдау арқылы оқушылар фишинг пен спамның ерекшеліктерін үйренеді.
- Қате жауаптардан кейін жүйе немесе мұғалім қысқаша түсіндіру береді, мысалы: “Бұл хабарлама алаяқтық болуы мүмкін, ешқашан жеке ақпаратты бермеу керек”.

Викторина арқылы оқушылар интернеттегі қауіпті хабарламаларды тануды меңгереді, дұрыс шешім қабылдауды үйренеді және жеке ақпаратты қорғау дағдыларын қалыптастырады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Осы ғылыми жоба барысында мектеп оқушыларына арналған интерактивті нұсқаулық әзірленді, оның мақсаты – балаларды интернеттегі қауіптерден қорғау және саналы интернет қолданушы болуға үйрету. Жоба нәтижесінде:

- Оқушылар интернеттегі негізгі қауіптерді (вирус, фишинг, спам, жеке деректерді ұрлау) танып, олардан қалай қорғану керектігін үйренді.
- Әлеуметтік желілер мен онлайн ойындардағы қауіптер туралы түсінік қалыптасты.
- Практикалық бөлімдегі интерактивті жаттығулар арқылы оқушылардың қауіптерді тану және дұрыс әрекет жасау дағдылары дамыды.
- Викторина және ойын тапсырмалары балалардың қызығушылығын арттырып, ақпаратты тиімді қабылдауына септігін тигізді.

Жобаның нәтижелері мектеп бағдарламасына енгізу үшін және оқушылардың саналы интернет қолданушылары болып қалыптасуына үлес қосуға жарамды.

САУАЛНАМА

Зерттеу барысында оқушыларға қысқаша сауалнама жүргізілді:

1. Интернетті күнделікті пайдалана ма?
2. Интернетте жеке ақпаратты бөлісудің қауіптері туралы білесіз бе?
3. Фишинг пен спамды қалай тануға болады деп ойлайсыз?
4. Әлеуметтік желілер мен онлайн ойындарда қауіптерге тап болғаныңыз бар ма?
5. Қауіпсіз әрекет ету бойынша кеңестерді үйрендіңіз бе?

Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, интерактивті нұсқаулық балалардың цифрлық сауаттылығын арттыруда тиімді болды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Назаров, С. «Киберқауіпсіздік негіздері» – Алматы, 2021.
2. Интернет қауіптері және балалар: Білім беру әдістемесі, 2020.
3. Smith, J. Cybersecurity for Kids. – New York: Tech Press, 2019.
4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің «Цифрлық сауаттылық» бағдарламасы, 2022.
5. Оқушыларға арналған интерактивті білім беру құралдары: педагогикалық нұсқаулық, 2021.

КМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimgger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.