|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы: Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік** | | | **Мектеп: «№1 жалпы білім беретін орта мектеп» КММ** | | |
| **Күні: 25.09.20** | | | **Мұғалімнің аты-жөні: Еркинбаева Нуржанат Амангельдиевна** | | |
| **Сынып: 10** | | | **Қатысқандар:** | **Қатыспағандар:** | |
| **Сабақтың тақырыбы: Ақпаратты қорғау әдістері** | |  |  |  | |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | | 10.6.2.2 Деректерді шифрлау қажеттілігін бағалау | | | |
|  | | **Барлық оқушы орындай алады:** Деректерді шифрлау қажеттілігін бағалау арқылы ақпараттық қауіпсіздік, құпиялылық, тұтастық және қол жетімділік арасындағы айырмашылықтарды және ақпаратты қорғау әдістерін талдай алады; | | | |
| **Оқушылардың көпшілігі орындай алады:** Жүйелік баптаулардың резервтік көшірмесін жасаудың артықшылығын ажыратып, салыстырып меңгереді; | | | |
| **Кейбір оқушылар орындай алады:** Деректерді шифрлау қажеттілігін бағалау арқылы апараттық қауіпсіздік шараларын қолдануды жүзеге асыра алады; | | | |
| **Бағалау критерийі** | | Білу, түсіну  Шифрлау, шифрлау терминін түсінеді  Деректерді шифрлау қажеттілігін бағалайды;  Деректерді шифрлау қажеттілігін қолданады; | | | |
| **Тілдік мақсаттар** | | Пәндік лексика мен терминология: Деректердің қауіпсіздігі, ақпараттың құпиялылығы, деректердің тұрақтылығы, деректердің тұтастығы, қауіпсіздік шаралары, деректердің тұтастығы, ақпараттың құпиялылығы, шифрлау, шифрлау Криптография - хабарламаларды шифрлауды және шифрын шешуді зерттеу Кодтау - Хабарламаны толтыру Шифрлау - шифрланған хабарламадан бастапқы хабарламаны табу | | | |
| **Құндылықтарға баулу** | | «Мәңгілік ел» ұлттық идеясының «Жалпыға бірдей еңбек қоғамы» құндылығы «Ақпаратты қорғау әдістері» тақырыбында ішінара жүзеге асырылады. | | | |
| **Пәнаралық байланыс** | | Ағылшын тілі | | | |
| **Тақырып бойынша алдыңғы білім** | | Графикалық түрлері. Әр түрлі ақпарат көздері | | | |
| **Сабақ барысы** | | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** | | | | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы 7- мин**  **Сабақтың ортасы**  **27 мин** | Ұйымдастыру кезеңі. Психологиялық ахуал туғызу. «Жақсылық тамшысы» әдісі Топқа бөлу. Сынып оқушыларын суреттер арқылы «Таңдау» әдісі бойынша 3 топқа топтастыру.  І топ – **«Домен»**  ІІ топ – **«Ақпарат»**  ІІІ топ – **«Файл»**  **Ой қозғау**. «Стоп кадр» әдісімен « Ақпаратты қорғау әдістері» тақырыбында оқушыларға видео көрсету, сабақтың тақырыбын анықтау.  **1-тапсырма.**  Оқулықпен жұмыс. «Концептуалдық кесте» әдісі арқылы деректерді шифрлау қажеттілігін бағалау   |  |  | | --- | --- | | **Акпараттық қауіпісіздікті қамтамасыз етілуі** | **Жүзеге асырылуы** | | Техникалық шаралар | бейнебақылау, дабыл, ақпараттың таралуы мүмкін барлық жолдарды бағақтау; | | Ақпаратты қорғаудың программалық шаралары | Пароль орнату, мәтінді шифрлау, файлдарды уақытша жою, қауіпті програмалардан қорғауды қамтамсыз ету | | Ұйымдастыру шаралары | Байланыс арналарын оларға қолжетімді барынша қиын болатындай етіп тарату; |   **Дескриптор:**  - Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуде техникалық шараларын жүзеге асырылуын анықтайды;  - Ақпаратты қорғаудың программалық шараларынның жүзеге асырылуын аныктайды:  - Ұйымдастыру шараларының жүзеге асырылуын анықтайды;  **ҚБ.** **« +, -, қызықты» . «+» -** сабақта барлығы, **«-»** - түсініксіз болып қалды, қызықты – барлық деректер мен әдістер қызықты белгілерін көтереді.  **2-тапсырма**: **«Уақыт шеңбері»** әдісі бойынша резервтік көшірме түрлерін жасаудың артықшылығы мен кемшілігін анықтау;  **Дескриптор:**  - Бұлттық қызметті қолдану арқылы резервтік көшірме жасау артықшылғын анықтайды;  - Интернет көмегімен резервтік көшірме жасау кемшілігін анықтайды;  - Сыртқы жинақтаушы резервті көшірме жасау артықшылғын анықтайды;  **ҚБ. «Ақпараттар себеті»**  Әлемдік желі **- «өте жақсы»**  Аймақтық желі **- «жақсы»**  Жергілікті желі **– «орташа»**  **3-тапсырма**  **«Конверттегі хат»** әдісімен, деректерді шифрлау қажеттілігін бағалау арқылы апараттық қауіпсіздік шараларын қолдануды жүзеге асыра жолдарын анықтайды;   |  |  | | --- | --- | | **Шифрлау әдістері** | **қызметі** | |  |  | |  |  | |  |  |   **Дескриптор:**  - Криптография ғылымының өмірлік жағдайларда алатын орынын анықтайды;  - Криптоанализ қалай орындалатынын нақытылайды;  **-**  Шифрлау қолдану кезеңдерін жеткізеді;  **ҚБ: мақтау, мадақтау, ынталандыру** | | | | Кесте  суреттер |
| **Соңы**  **6 минут** | ***Кері байланыс. «Зерде»***  Білім (тақырып бойынша алған ақпараттарым)  Эмоция (сабақтағы көңіл күйім)  Баға (өз жетістігіме беретін бағам)  Сын (өз бойымда нені дамытуым керек?)  Идея (маған келген жаңа ой)  **Сабақты қорытындылау**  Үй тапсырмасы: Өздерін ақпаратты қорғаудың қандай шараларын қолданасыңдар? (Жоба жасау) | | | |  |
|  | Сабақ соңындағы оқушылардың рефлексиясы:  - нені білді, нені үйренді;  - не әлі де түсініксіз;  - қандай бағытта жұмыс жүргізу қажет.  Мүмкін болған тұста оқушылар өз жұмысын және сыныптастарының жұмыстарын белгілі бір критерийлер бойынша | | | |  |
| **Саралау – Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?** | | | **Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?** | | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау** |
| *Топтық, сыныптық, жұптық, жеке жұмыстар арқылы оқушыларға өзара қолдау, көмек көрсету жүзеге асырылады.* | | | Сабақ барысында оқушылардың бірлескен жұмыстарын бағамдау үшін «Жақсылық тамшысы», « +, -, қызықты», «Ақпарат себеті», «Зерде» əдістерінің тиімділігі – оқушыларды ынталандырып, оқуына эмоциялық қолдау көрсетіп, мадақтаймын. Әр оқушының оқу мақсатына жеткенін білу үшін бағалау критерийі мен дескрипторы ұсынылады. Сабақтың әрбір кезеңінде оқушылардың ішкі уәжін ояту , оқуға ынталандыру, алға ілгерілеуін қамтамасыз ету мақсатында қалыптастырушы бағалаудың түрлерін пайдаланамын. | | Топтық жұмыс кезінде сыныпты айналдыра отырып, сабақ бойы қауіпсіздік нұсқауларын орындау. |
| **Сабақ бойынша рефлексия**  Сабақ мақсаттары немесе оқу мақсаттары шынайы, қолжетімді болды ма?  Барлық оқушылар оқу мақсатына қол жеткізді ме? Егер оқушылар оқу мақсатына жетпеген болса, неліктен деп ойлайсыз? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?  Сабақ кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба? Сабақ жоспарынан ауытқулар болды ма және неліктен? | | | Бұл тарауды сабақ туралы рефлексия жасау үшін пайдаланыңыз. Сол бағандағы өзіңіз маңызды деп санайтын сұрақтарға жауап беріңіз. | | |
|  | | |
| **Жалпы бағалау**  **Сабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)?**  **1:**  **2:**  **Сабақтың бұдан да жақсы өтуіне не оң ықпал етер еді (оқыту мен оқуға қатысты)?**  **1:**  **2:**  **Осы сабақтың барысында мен сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/ қиыншылықтары туралы нені анықтадым, келесі сабақтарда не нәрсеге назар аудару қажет?** | | | | | |