Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мәселелері жөніндегі Республикалық оқу-әдістемелік кеңестің шешімімен МАҚҰЛДАНҒАН ЖӘНЕ БЕКІТІЛГЕН

2025 жылғы 16 қазандағы № 4 хаттама

«Болашақ мансапқа арналған жасанды интеллект құралдары» факультативтік курстың ұсынылатын тақырыптық жоспары және бағдарламасы

Мақсаты: Білім алушыларда жасанды интеллекттің (бұдан әрі – ЖИ) жалпыға қолжетімді құралдарын болашақ мансапқа бағытталған оқу және кәсіби тапсырмаларды шешу үшін қолдану дағдыларын қалыптастыру.

Міндеттері:

1. Технологиядан қорқуды жеңу.

Практикалық мысалдар арқылы студенттерде жасанды интеллект туралы қарапайым және қол жетімді түсінік қалыптастыру. ЖИ түсінікті және пайдалы құрал ретінде қабылдануы үшін негізгі цифрлық дағдыларды үйрету.

2. Жасанды интеллектті қауіпсіз және этикалық қолдануға үйрету.

Құпиялылыққа, авторлық құқыққа және ақпараттың дұрыстығына байланысты тәуекелдерді түсіндіру. Жасанды интеллект құралдарын жауапты және саналы түрде қолдану мәдениетін қалыптастыру.

3. Оқу және кәсіби тапсырмаларды орындау үшін ЖИ-ассистенттермен жұмыс істеуді меңгеру.

Сапалы сұраныстарды (промпт -инжиниринг) құрастыру дағдысын және практикалық тапсырмаларды шешу үшін нақты әрі пайдалы жауаптар алуды үйрену.

4. Жасанды интеллект көмегімен білім беру және визуалды материалдар жасау дағдыларын дамыту.

Студенттерге өз мамандықтарына бейімделген кескіндерді, презентацияларды, инфографиканы, оқу мәтіндерін, тесттерді және интерактивті тапсырмаларды жасау үшін ЖИ қолдануды үйрету.

5. Жобаларда жасанды интеллектті кешенді түрде қолдану дағдысын қалыптастыру.

Мәтіндік, визуалды және интерактивті ЖИ-құралдарды біртұтас өнімге біріктіру қабілетін жетілдіру, сондай-ақ өз жұмысының нәтижелерін ұсыну дағдысын қалыптастыру.

ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАР

№	Сабақтың тақырыбы	Сағат саны		
		Теориялық сабақтар	Практикалық сабақтар	Барлығы
1	2	3	4	5
1 модуль. Кіріспе. Жасанды интеллект және оны қолданудың этикасы				
1.1	Жасанды интеллект саласындағы негізгі ұғымдар	1	1	2
1.2	Жасанды интеллектпен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы және этика	1	3	4
	Модуль бойынша барлығы	**2**	**4**	**6**
2 модуль. ЖИ-ассистенттер				
2.1	Чат-боттармен танысу және «дұрыс сұрақ қою» өнері	1	5	6
2.2	Кескіндер, аудио, цифрлық аватар және бейнемазмұн генерациясы	1	5	6
2.3	Бір рет басу арқылы презентациялар мен инфографика жасау	1	3	4
2.4	Материалдарды құру, талдау және үлкен мәтіндермен жұмыс	1	5	6
2.5	Интерактив және байланыс	1	3	4
2.6	Вебкамера және экранды көрсету арқылы ЖИ өзара әрекеттесу	1	3	4
	Модуль бойынша барлығы	**6**	**24**	**30**
3 модуль. Жобаларды әзірлеу				
3.1	ЖИ агентін жасау бойынша жеке жобалық жұмыс		8	8
3.2	Жобаларды қорғау және тәжірибе алмасу		4	4
	Модуль бойынша барлығы		**12**	**12**
	Барлығы	**8**	**40**	**48**

БАҒДАРЛАМА МАЗМҰНЫ

1 модуль. Кіріспе. Жасанды интеллект және оны қолданудың этикасы

1.1. тақырып. Жасанды интеллект саласындағы негізгі ұғымдар
Жасанды интеллект анықтамасы. Қолдану мысалдары: дауыс көмекшілері, навигаторлар, ұсыным жүйелері. Негізгі терминдер мен ұғымдар. Бұлтты сақтау орындары (Яндекс.Диск, Google Drive және т.б.) және онлайн-құжаттар. Аккаунттармен, браузермен және файлдармен жұмыс.
Оқыту нәтижесі: Білім алушыларда жасанды интеллект туралы қарапайым түсінік қалыптастыру, базалық цифрлық дағдыларды үйрету және бастапқы дайындық деңгейіне қарамастан цифрлық ортаға ыңғайлы бейімделуді қамтамасыз ету.

1.2. тақырып. Жасанды интеллектпен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы және этика
Жасанды интеллектті қауіпсіз пайдалану ережелері. ЖИ қателіктері мен шектеулері. Ақпараттың шынайылығын тексеру. Жеке деректерді қорғау және құпиялылық. Авторлық құқық және ЖИ жасаған контентті пайдалану. Этикалық аспектілер. Әлеуметтік тәуекелдер және жауапты қолдану мәдениеті.
Оқыту нәтижесі: Білім алушыларды қауіп-қатерлерді анықтауға, жасанды интеллектті қауіпсіз және этикалық тұрғыда қолданудың негізгі ережелерін сақтауға үйрету.

2 модуль. ЖИ ассистенттер

2.1. тақырып. Чат-боттармен танысу және «дұрыс сұрақ қою» өнері
Чат-бот ұғымы, түрлері (ақпараттық, сервистік, оқытуға арналған, ойын-сауықтық); жасанды интеллект негізінде жұмыс істейтін чат-боттардың жұмыс принциптері; танымал мысалдар (ChatGPT, Алиса, Google Gemini, Jasper және т.б.). Чат-боттардың мүмкіндіктері мен шектеулері. «Промпт» ұғымы (ЖИ берілетін сұраныс). Сұрақтарды құрастыру ережелері: нақтылық, дәлдік, кезең-кезеңімен қою. Сәтті және сәтсіз сұраныс мысалдары. Чат-боттарды оқуда, мансапта және күнделікті өмірде қолдану. Чат-боттармен қарым-қатынас этикасы, нәтижелерге сыни көзқарас.
Оқыту нәтижесі: Білім алушыларды чат-боттардың жұмыс принциптерін түсінуге, нақты әрі тиімді сұраныстар құрастыруға, ЖИ-ассистенттерді оқу және кәсіби қызметте қолдануға, қарым-қатынас этикасын сақтауға және алынған жауаптарды сыни тұрғыда бағалауға үйрету.

2.2. тақырып. Кескіндер, аудио, цифрлық аватар және бейнемазмұн генерациясы
Сурет генерациялау құралдары (MidJourney, Stable Diffusion, DALL·E және т.б.). Аудио және музыка генерациясы (Suno, Soundraw, AI Voice Cloning).

Цифрлық аватарлар (Synthesia, HeyGen, DID және т.б.). Видеоконтент жасау және пайдалану: мәтіннен видеоға (Pika Labs, Runway, Luma AI). Аватарларды анимациялау. Презентациялар мен әлеуметтік желілерге арналған қысқа бейнероликтер. Қолдану салалары: білім беру, жарнама, медиа, ойын-сауық индустриясы. Шектеулер мен тәуекелдер: deepfake, бұрмалау, авторлық құқық, этикалық мәселелер. Генеративті сервистерді жауапты қолдану мәдениеті.

Оқыту нәтижесі: Білім алушыларды визуалды, аудио және бейнемазмұн жасау үшін генеративті жасанды интеллект құралдарын пайдалануға, олардың мүмкіндіктері мен шектеулерін түсінуге, сондай-ақ кәсіби және оқу қызметінде этикалық қағидалар мен жауапты қолдану мәдениетін сақтауға үйрету.

2.3. тақырып. Бір рет басу арқылы презентациялар мен инфографика жасау

Генеративті визуализация құралдарының ұғымы. Презентация жасауға арналған ЖИ-сервистерге шолу (Tome, Gamma, Canva AI, Beautiful.ai, Microsoft Copilot, Google Slides AI және т.б.). Кілт сөздер немесе тақырып бойынша презентация құрылымын автоматты түрде генерациялау: мәтінді дайын слайдтарға түрлендіру. Инфографикаға арналған ЖИ құралдары (ЖИ функцияларын қолдайтын Canva, Venngage, Piktochart, Power BI, Tableau); деректерді автоматты өңдеу және визуализациялау (диаграммалар, схемалар, карталар). ЖИ шешімдерінің артықшылықтары: жылдамдық, бейімделетін дизайн. Интерактивтілік шектеулері: өңдеуді қажет ету, қателер қаупі, стильдік бірсарындылық.

Оқыту нәтижесі: Білім алушыларға презентациялар мен инфографиканы автоматтандырылған құру үшін ЖИ құралдарын қолдануға, деректерді визуализациялау дағдыларын қалыптастыруға, сондай-ақ генеративті сервистерді қолданудың шектеулері мен этикалық аспектілерін түсінуге үйрету.

2.4. тақырып. Материалдарды құру, талдау және үлкен мәтіндермен жұмыс

Мәтін генерациясына арналған жасанды интеллект құралдары (ChatGPT, Jasper, Copy.ai және т.б.). Мәтінді автоматты түрде қысқарту және конспект жасау. Үлкен мәтіндерді талдау: негізгі идеяларды табу, тезистерді бөліп көрсету. Мәтіндерді аудару және бейімдеу: стильді, орфографияны тексеру, қайта тұжырымдау. Шектеулер және алынған нәтижелерді сыни тұрғыда бағалау қажеттілігі.

Оқыту нәтижесі: Білім алушыларды мәтіндерді генерациялау, талдау және бейімдеу үшін жасанды интеллект құралдарын пайдалануға үйрету, үлкен көлемдегі ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру, сондай-ақ алынған деректерді бағалауда сыни ойлау қабілетін дамыту.

2.5. тақырып. Интерактив және байланыс

Чат-боттар мен виртуалды ассистенттер қарым-қатынас құралдары ретінде. Топтық жұмыс пен бірлескен оқуға арналған ЖИ-сервистер. Интерактивті сценарийлер: викториналар, сауалнамалар, симуляциялар. ЖИ рөлдік диалогтар мен коммуникациялық дағдыларды жаттықтыру үшін пайдалану. Білім беру, бизнес және мансап салаларындағы қолдану мысалдары.

Оқыту нәтижесі: Білім алушыларды интерактивті өзара әрекеттесу мен бірлескен жұмыс үшін жасанды интеллект құралдарын пайдалануға үйрету, чат-боттар мен виртуалды ассистенттерді білім беру және кәсіби мақсаттарда қолдану, сондай-ақ этикалық және саналы цифрлық қарым-қатынас дағдыларын дамыту.

2.6. тақырып. Вебкамера және экранды көрсету арқылы ЖИ өзара әрекеттесу

Компьютерлік көру ұғымы және оның жасанды интеллекттегі рөлі. Жасанды интеллекттің нақты уақыттағы бейнеағынмен жұмысы. Веб-камера арқылы объектілерді, бет-әлпеттерді, қимылдарды тану. Экрандағы бейнелерді талдау және өңдеу. Қызметтер мен қосымшаларға мысалдар (AI-Vision, AI-плагиндері бар OBS, мониторинг құралдары). Қолдану салалары: білім беру, медицина, өнеркәсіп, қауіпсіздік. Шектеулер мен тәуекелдер (құпиялылық, тану дәлдігі).

Оқыту нәтижесі: Білім алушыларды видеопоток пен бейнелермен жұмыс істейтін жасанды интеллект құралдарын пайдалануға үйрету, компьютерлік көрудің негізгі қағидаларын түсіну, объектілер мен бет-әлпеттерді тану технологияларын қолдану, сондай-ақ деректерді өңдеу кезінде құпиялылық пен дәлдікке байланысты тәуекелдерді ескеру.

3 модуль. Жобаларды әзірлеу

3.1. тақырып. ЖИ агентін жасау бойынша жеке жобалық жұмыс

Жобаның тақырыбын жасанды интеллект құралдарын қолдана отырып таңдау. Жобаның мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдау. Орындау кезеңдерін жоспарлау. Ақпаратты іздеу және өңдеу. Жобаны жүзеге асыру үшін цифрлық сервистер мен жасанды интеллектті қолдану. Визуализацияны дайындау (презентациялар, инфографика, медиа). Нәтижелерді өзіндік бағалау және жобаны жетілдіру.

Оқыту нәтижесі: Білім алушыларды жасанды интеллект құралдарын пайдалана отырып жеке жобаны жоспарлауға және жүзеге асыруға үйрету, жобаның мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдау, ақпаратты жинау және талдау, цифрлық және визуалды құралдарды қолдану, сондай-ақ өз жұмысының нәтижелерін бағалап, жобаны жетілдіру.

3.2. тақырып. Жобаларды қорғау және тәжірибе алмасу

Жұмыс нәтижелерін таныстыру. Жасанды интеллект құралдарын таңдауды дәлелдеу. Өнімді/шешімді көрсету. Тыңдаушылардың сұрақтарына жауап беру. Рефлексия және қорытындылар.

Оқыту нәтижесі: Білім алушыларды өз жобалық жұмыстарының нәтижелерін дәлелді түрде ұсынуға, жасалған жасанды интеллект өнімін көрсетуге, сондай-ақ жасанды интеллектіні оқу, кәсіби және күнделікті тәжірибеде ЖИ қолданудың маңыздылығы мен келешегін түсінуге үйрету.