ОҚУ ПРОЦЕСІНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ КІРІКТІРУ

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ – БҰЛ ПЕДАГОГТІҢ ЖАҢА МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН ЦИФРЛЫҚ КӨМЕКШІСІ

Жасанды интеллект (ЖИ) – келесі мүмкіндіктерге ие:

- оқу деректерін жинайды, талдайды;
- материалдарды білім алушының деңгейі мен қызығушылықтарына бейімдейді;
- күнделікті тапсырмаларды автоматтандырады (тест, есептер);
- көрнекі және интерактивті ресурстарды жасауға көмектеседі.

Педагогке ЖИ не үшін қажет?

Педагогтің міндет	ЖИ көмегі	Нәтиже
Сабақ жоспарлау	Идеяларды, мақсаттарды, критерийлер мен материалдарды ұсынады	Уақытты үнемдеу (жоспарға ≤ 1 сағат)
Сабақ өткізу	Презентациялар, тапсырмалар, көрнекі материалдар әзірлейді	Оқу материалын көрнекі түрде ұсыну
Бағалау	Тест тапсырмаларын автоматты түрде құрастырып, тексереді	Жедел кері байланыс
Білім алушыны қолдау	Жеке кеңестер ұсынады	Жекелеген прогресс
Сыныптан тыс жұмыс	Мақалаларды қысқаша мазмұндайды, жобаларға арналған идеялар ұсынады	Зерттеу дағдыларын дамыту

ПЕДАГОГТІҢ ЖЕТЕКШІ РӨЛІ

- ЖИ – педагогтің көмекші құралы. Қорытынды шешімдерді (контентті таңдау, бағалау, педагогикалық қолдау) педагог қабылдайды.
- Педагогтің технология мүмкіндіктері мен шектеулерін түсінуі, материалдардың дұрыстығын тексеруі және этикалық нормаларды (деректер, авторлық құқық, психологиялық қауіпсіздік) сақтау маңызды.
- Педагог ЖИ ресурстарымен саналы және қауіпсіз пайдалануға үйретеді.

САБАҚҚА ДАЙЫНДЫҚ БАРЫСЫНДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЖИ ТІЗІМІ

ЖИ құралы	Сілтеме	Сипаты
Zotero, Mendeley, Scite	https://www.zotero.org/ https://www.mendeley.com/ https://scite.ai/	зерттеулерді іріктеуге, жүйелеуге, дәйексөз келтіруге және бөлісуге арналған құралдар
Deepl	https://www.deepl.com/ru/translator	ғылыми мәтіндер мен үлкен көлемдегі файлдарды аударуға арналған аударма құралы
YesChat, ChatGPT	https://www.yeschat.ai/ https://chatgpt.com/	суреттерді генерациялау, тапсырмалар мен глоссарийлер құрастыру
Picsart	https://picsart.com/ru/	онлайн фото және видео өңдеуші редактор
Nolej	https://nolej.io/	оқулықтар мен онлайн-контент негізінде интерактивті материалдар әзірлейтін платформа
Diffit	https://web.diffit.me/	сабаққа арналған ресурстар генераторы
Perplexity	https://www.perplexity.ai/	дереккөздерді көрсете отырып, жауап беретін ЖИ жүйесі
Google Arts & Culture	https://artsandculture.google.com/	әлемдік өркениеттердің 2000+ музейі мен мәдени көрмелеріне онлайн қолжетімділік
Convai	https://convai.com/	оқыту ойынын әзірлеу
Gemini	https://gemini.google.com/app/	мәтін, сурет, аудио және видеоны өңдейтін ЖИ үлгісі
Kandinsky	https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/	сурет пен анимация жасауға арналған қосымша

САБАҚҚА ӨТКІЗУ БАРЫСЫНДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЖИ ТІЗІМІ

ЖИ құралы	Сілтеме	Сипаты
Tome **Gamma** **Slidebean**	https://tome.app/ https://gamma.app/ https://slidebean.com/	Презентациялар жасауға арналған платформалар
Magicschool	https://app.magicschool.ai/	Жаттығулар, сабақ жоспарлары мен тапсырмалар әзірлеу платформасы
Questgen **Quizrise**	https://www.questgen.ai/ https://www.quizrise.com/	MCQ сұрақ-жауап генераторы, «Ақиқат немесе жалған», «Бос орынды толтыр»
Quizgecko, **Quiz Wizard,** **Prepai**	https://quizgecko.com/ https://app.getquizwizard.com/ https://www.prepai.io/us/	ұсынылған мәтін бойынша тест тапсырмаларын құрастыру
Educaplay	https://domore.ai/	оқыту ойынын әзірлеу

БАҒАЛАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЖИ ТІЗІМІ

ЖИ құралы	Сілтеме	Сипаты
PrepAI, **Teachology** **ChatGPT**	https://www.prepai.io/ https://www.teachology.ai/ https://chatgpt.com/	материалдарды әзірлеу
Edint	https://www.edint.io/	жасанды интеллект негізіндегі прокторинг платформасы
Copyleaks **Smodin** **Turnitin** **Gptzero**	https://copyleaks.com/ https://app.smodin.io/ https://search.vyager.com/ https://gptzero.me/	тапсырма жазу кезінде ЖИ қолданылғанын анықтайтын платформалар

СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЖИ ТІЗІМІ

ЖИ құралы	Сілтеме	Сипаты
Scholarcy	https://www.scholarcy.com/	ғылыми мақала немесе оқулықтың қысқаша мазмұны
Elicit	https://elicit.com/	зерттеу тапсырмаларын автоматтандыру

ПЕДАГОГТІҢ ЦИФРЛЫҚ АССИСТЕНТТЕРІ

ЖИ құралы	Сілтеме	Сипаты
Diffit	https://app.diffit.me/	оқу материалдарын әзірлеу құралы
Magicschool	https://app.magicschool.ai/	интерактивті жаттығулар мен сабақ жоспарларын әзірлеу платформасы
Gradescope	https://www.gradescope.com/	сканерленген, қолмен жазылған және қағазға жазылған жұмыстарды бағалауға арналған құрал
Elicit	https://elicit.com/	зерттеу тапсырмаларын автоматтандыру: мақалаларды жалпылау, деректерді алу, нәтижелерді жинақтау
Mathigon	https://ru.mathigon.org/	математикалық ойын алаңы

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ЕНГІЗУ БОЙЫНША ҰСЫНЫСТАР

1. **Шағыннан бастаңыз:** бір-екі қарапайым сервисті таңдап, оларды сабаққа дайындалу кезінде қолданып көріңіз.

2. **Саралап қолданыңыз**: алынған материалдарды білім алушылардың жасына сәйкес өңдеп, бейімдеңіз.

3. **Қауіпсіздікті сақтаңыз:** білім алушылардың құпия деректерін ашық сервистерге жүктемеңіз.

4. **Тәжірибе алмасыңыз:** мектептің әдістемелік бірлестіктерінде тиімді қолданылған платформаларды талқылаңыз.

Сабақты жоспарлау және дайындау

- Үлгілік оқу бағдарламасының талаптарына сай сабақ мақсаттарын құрастыру үшін ЖИ технологияларын пайдалану;
- сабақ мақсаттарына сәйкес келетін бағалау критерийлерін (дескрипторларды) әзірлеу;
- сараланған оқытуды қамтамасыз ету үшін білім алушылардың жас ерекшеліктеріне және әртүрлі күрделілік деңгейлеріне сай тапсырмаларын іріктеу;
- негізгі ұғымдарға қатысты тірек-конспектілерді, көрнекі материалдарды, сызбаларды, анықтамалар мен түсіндірмелерді әзірлеу.

САБАҚТЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРУ КЕЗЕҢІ

- білімді өзектендіру және проблемалық сұрақ элементтерін қамтитын сабақтың кіріспе бөлімін жоспарлау;
- білім алушылардың танымдық қызығушылығын ынталандыратын көрнекі
  және мәтіндік материалдарды таңдау үшін ЖИ қолдану.

ЖАҢА МАТЕРИАЛДЫ ТҮСІНДІРУ ЖӘНЕ МЕҢГЕРУ

- талдау, салыстыру, жалпылау және білімді қолдану дағдыларын дамытуға бағытталған тапсырмаларды құрастыру;
- сабақ тақырыбы мен білім алушылар деңгейіне бейімделген мысалдарды құрастыру үшін ЖИ мүмкіндіктерін пайдалану.

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЖӘНЕ ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

- түсініп оқу және интерпретациялау, әртүрлі форматтағы ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларын дамытуға бағытталған тапсырмаларды әзірлеу;
- сыни ойлау дағдыларын дамытуға ықпал ететін жағдайларды модельдеу үшін ЖИ қолдану

ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ

- түрлі форматтағы (көп нұсқалы жауаптар, ашық сұрақтар, сәйкестендіру) тесттік және бақылау тапсырмаларын түрлендіру;
- білім алушылардың ағымдағы ілгерілеуін қадағалауға бағытталған формативті бағалау тапсырмаларын дайындау;
- автоматтандырылған құралдарды қорытынды тапсырмаларды әзірлеу және өзін-өзі бағалау үшін пайдалану.

ПРАКТИКАЛЫҚ ҰСЫНЫМДАР

- ЖИ қандай мәселені шешетінін нақты анықтаңыз (жоспарлау, көрнекілеу, тестілеу және т.б.).
- ЖИ құралды тек уақытты үнемдейтін немесе оқытудың сапасын арттыратын жағдайда ғана пайдаланыңыз.
  Түрлендірілген мәтіндер, суреттер мен сұрақтарды міндетті түрде қарап шығыңыз.
- Жас ерекшелігіне, оқу бағдарламасына және сабақтың тақырыбына сәйкес келетіндей етіп түзетулер енгізіңіз.
- Сабақтың мазмұнына, бағалауға және білім алушыны қолдауға қатысты соңғы шешімді педагог қабылдайды.
- ЖИ -ді «автопилот» ретінде емес, кеңесші ретінде пайдаланыңыз.
- ЖИ нәтижелерін (дәлдігі, шынайылығы, маңыздылығы) сыни тұрғыдан бағалай біліңіз.

ЭТИКАЛЫҚ НОРМАЛАР

Норма	Нені білдіреді	Педагогтің әрекеті
Ашықтық	Білім алушы ЖИ қай жерде қолданылғанын біледі	ЖИ көмегімен жасалған, бейімделген немесе тексерілген материалдар туралы алдын ала хабарлайды
Құпиялық	Білім алушының деректері қорғалған	Білім алушылардың жеке деректерін және өзге де құпия мәліметтерді ашық немесе қауіпті цифрлық сервистерге орналастыруға жол бермейді
Қауіпсіздік	Зиянды контенттің болмауы	Білім алушыларды зиянды, қауіпті контенттен қорғауды қамтамасыз етеді
Әділдік	Кемсітушілікке жол бермеу	ЖИ жасаған материалдарды сараптамалық тексеруден өткізеді
Дәлдік	Контент нақты және тексеруге болады	Фактілерді тексеріп, дереккөздерді көрсетеді
Жауапкершілік	Педагог — жауапты тұлға	ЖИ қатесін түзетеді, оның шектеулерін түсіндіреді
Психологиялық әл-ауқат	Білім алушының ынтасы мен өзін-өзі бағалауына ықпалы	ЖИ қолдану кезінде білім алушылардың эмоционалдық жағдайы мен танымдық жүктеме деңгейін бақылайды