

**Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі
Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы**



**АУЫЛДЫҚ ЖӘНЕ ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕРДІҢ БІЛІМ
БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ MICROSOFT ӨНІМДЕРІН ПАЙДАЛАНУ
БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР**

Астана, 2024

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы Ғылыми-әдістемелік кеңесінің шешімімен баспаға ұсынылды (2024 жылғы 6 қыркүйектегі № 6 хаттама).

«Ауылдық және шағын жинақты мектептердің білім беру процесінде Microsoft өнімдерін пайдалану бойынша ұсынымдар» – Астана қ.: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2024. – 269 б.

Әдістемелік ұсынымдарда Microsoft компаниясының платформаларын пайдаланып, ауылдық мектептерде оқыту процесін цифрландыру бойынша ұсыныстар берілген.

Әдістемелік ұсынымдар облыстық, аудандық білім басқармалары/бөлімдерінің әдіскерлеріне, шағын жинақты ауыл мектептерінің басшылары мен педагогтеріне жұмыс барысында пайдалану үшін ұсынылады.

© Ы. Алтынсарин атындағы
Ұлттық білім академиясы, 2024

КІРІСПЕ

Ауыл мектептерін дамыту, ондағы білім сапасын арттыру, ауыл мектебі мен қала мектептері арасындағы білімдегі алшақтықты қысқарту – білім саласындағы өзекті мәселелердің бірі.

Аталған мәселелерді шешуде Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі және Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы тарапынан біраз зерттеулер жүргізіліп, нақты қадамдар жасалды. Ауыл мектептері мен қала мектептері арасында білім сапасындағы алшақтық бірнеше жылды құрайды. Сондықтан ауыл мектептеріндегі білім сапасын арттыру мәселесін шешуде цифрлық мүмкіндіктерді сабақты өткізуде тиімді қолданған дұрыс дей келе, 2023-2024 оқу жылында ауыл мектептерін дамытуға бағытталған республика бойынша тың жобалар апробацияға енді.

Олар: «Цифрлық технологияларды пайдаланып, Ақтөбе облысының ауылдық шағын жинақты мектептерінің әлеуетін дамыту»; «Солтүстік Қазақстан облысында «Microsoft»-пен бірлескен жоба» және «Ауылдық тірек және шағын жинақты мектептерде жекелеген пәндерді оқытудың инновациялық тәсілдерін енгізу» жобалары.

Жобалардың мақсаты – білім сапасы мен оқыту тиімділігін арттыру үшін ауылдық мектептердің білім беру процесінде цифрлық шешімдерді пайдалану.

Пилоттық жобалар оқу жылында апробациядан өткізіліп, нәтижелері әдістемелік ұсынымдамаларда көрініс тапты.

Ауылдық және шағын жинақты мектептерде, әдетте, қажетті инфрақұрылым мен техникалық жабдықтары жоқ, сонымен қатар жоғары жылдамдықты Интернетке қол жетімділік шектеулі. Бұл білім беру материалдарының, әдістемелік әзірлемелердің және заманауи оқыту технологияларының тапшылығына әкеледі.

Ауылдық мектептерде білікті педагог кадрларды тарту және орнықтыру күрделі міндет. Бұл оқу сапасының төмендеуіне және пәндердің шектеулі таңдауына әкеледі.

Көптеген ауыл мектептері заманауи педагогикалық тәсілдерді ескермейтін және білім алушылардың қажеттіліктері мен мүдделеріне әрдайым сәйкес келмейтін дәстүрлі оқыту әдістерін қолданады.

2022 жылдың желтоқсан айында Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі «Microsoft» компаниясымен ынтымақтастық меморандумға қол қойды. Меморандум аясында білім саласын цифрландыру арқылы қазақстандық ауыл мектептерінің білім сапасын жақсартуда жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және білім беруді цифрлық трансформациялау.

Солтүстік Қазақстан облысындағы ауыл мектептерінің 77 %-ы шағын жинақты мектептер болғандықтан, 2023 жылғы қаңтар айынан бастап «Microsoft» компаниясымен бірлескен «Майкрософт Қазақстан» жобасы жүзеге асырылды.

Аталған жобаның мақсаты – «MS Teams» платформасында ауылдық шағын жинақты мектеп педагогтері мен білім алушыларына сапалы білімді қолжетімді

ету, заман талабына сай оқу процесін цифрландыруда қала мектептері мен ауыл мектептері арасындағы білімдегі алшақтықты қысқарту, сонымен қатар педагогтер мен білім алушылардың цифрлық сауаттылық құзыреттіліктерін арттыру.

Жобаны іске асырудың дайындық кезеңінде облыстық білім басқармасы Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясымен бірлесе жобаны іске асыру құжаттарын әзірледі. Жоба аясында 2022-2023 оқу жылында 8 тірек және 17 магнитті мектептің 107 педагогі тегін, өздігінен біліктілік арттыру курстарынан өтіп, сертификатталды.

«Microsoft» өнімдерін ауылдық және шағын жинақты мектептердің білім беру процесінде пайдалану осы мәселелерді шешудің және білім сапасын жақсартудың тиімді шешімі бола алады.

Бұл әдістемелік ұсыныстар ауылдық және шағын жинақты мектептердің педагогтеріне «Microsoft» өнімдерін білім беру процесінде тиімді пайдалануға қолдау көрсету мақсатында әзірленген.

Әдістемелік ұсынымдардың міндеттері:

- педагогтерді «Microsoft» білім беру өнімдерінің мүмкіндіктерімен таныстыру;

- «Microsoft» өнімдерін әртүрлі оқу пәндерінде пайдалану бойынша практикалық нұсқаулар беру;

- «Microsoft» өнімдерін ауылдық және шағын жинақты мектептерде сәтті қолдану тәжірибесімен бөлісу;

- Заманауи технологияларды пайдаланып, оқытудың инновациялық тәсілдерін енгізуге ықпал ету және т.б.

Берілген әдістемелік ұсынымдар СҚО-дағы ауылдық және шағын жинақты мектептерінің педагогтері мен білім алушыларын қолдау бойынша Солтүстік Қазақстан облысындағы «Майкрософт» компаниясымен бірлескен пилоттық жобаның қорытындысы бойынша әзірленді.

Әдістемелік ұсынымдар ауылдық және шағын жинақты мектептерде білім беру сапасын арттырудың құралы бола алады.

1. СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ АУЫЛДЫҚ ЖӘНЕ ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕРІНДЕ ПИЛОТТЫҚ ЖОБАНЫ ІСКЕ АСЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы «Microsoft Kazakhstan» компаниясымен бірлесіп, 2022 жылғы 6-желтоқсанда жасалған білім беруді цифрландыру саласындағы ынтымақтастық туралы меморандум шеңберінде Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі мен «Microsoft Kazakhstan» компаниясы арасында «Солтүстік Қазақстан облысының ауылдық және шағын жинақты мектептерінің педагогтерін қолдау» бойынша пилоттық жобасы іске асырылды.

Меморандум білім саласын цифрландыру арқылы қазақстандық білім берудің жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттырып, ҚР педагогтері мен білім алушыларының цифрлық сауаттылығын, цифрлық құзыреттілігін арттырып, білім беруді цифрлық трансформациялау саласындағы ынтымақтастықты көздеді.

Пилоттық жобаның мақсаты – «Microsoft Teams» қосымшасында білім беруде бірыңғай цифрлық платформаға қолжетімділікті қамтамасыз ету және білім беру процесінде «Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдалануда ауылдық және шағын жинақты мектептердің білім алушыларына ұсынылатын білім беру қызметтерінің сапасын арттыру.

Пилоттық жобаның міндеттері:

- білім алушылар мен педагогтерге цифрлық білім беру платформаларына қолжетімділікті қамтамасыз ету;
- білім беру процесінде цифрлық шешімдерді тиімді пайдалануда педагогтердің біліктілігі мен құзыреттілігін арттыру;
- білім алушылардың цифрлық құзыреттіліктерін дамыту;
- Шағын жинақты мектептердің әлеуетін дамытуда тірек мектептердің мүмкіндіктерін пайдалану, қала мектептері мен ауыл мектептері арасында білімдегі алшақтықты азайту.

Жобаның негіздемесі

- Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды бағдарламасы;
- Қазақстан Республикасы Президентінің «Әділетті Қазақстан: бәріміз және әрқайсымыз үшін. Қазір және әрдайым» сайлауалды бағдарламасын іске асыру жөніндегі 2023 жылғы 14 наурыздағы «Пәндерді оқытудың инновациялық тәсілдерін енгізу, қажетті оқу материалдарын цифрлық форматқа көшіру» іс-қимыл жоспарының 81-тармағын іске асыру жөніндегі Жол картасы;
- Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі мен «Майкрософт Қазақстан» компаниясы арасындағы ынтымақтастық туралы Меморандумы (2022-жылғы 6-желтоқсан);
- Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2023-жылғы 25-желтоқсандағы № 388 бұйрығы.

Жобаға қатысушылар



Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі

Жобаның үйлестірушісі



«Microsoft Kazakhstan» компаниясы

Қайырымдылық қолдау, техникалық көмек, педагогтердің біліктілік арттыру курстарын тегін оқытуды ұйымдастырды



Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы

Жобаға ғылыми-әдістемелік қолдау мен оқу-әдістемелік көмек ретінде әдістемелік ұсынымдар әзірледі



Солтүстік Қазақстан облысының білім басқармасы

- жобаны іске асырды;
- шағын жинақты ауыл мектептерінің интернет жылдамдығы мәселесін қарастырып, шешім қабылдады;
- мектептерді цифрлық техникамен қамтамасыз етіп, жобаға техникалық сүйемелдеу жүргізді



Солтүстік Қазақстан облысы білім басқармасының әдістемелік орталығы

- жобаға қатысатын мектептер мен педагогтерді іріктеді;
- жұмыс тобын құрып, жұмыс тобының жұмысын үйлестірді;
- жобаны әдістемелік қолдау

Жоба шеңберінде ұсынылды

- 1) «365 A1» офистік пакеті тегін орнатылды;
- 2) Солтүстік Қазақстан облысының 26 шағын жинақты мектебінің 107 педагогі платформада тегін курстан өтіп, оқытылды;
- 3) оқытудан сәтті өткен педагогтер өңірдегі және елдегі әріптестерін одан әрі қолдау мақсатында сарапшы-педагогтер ретінде «Microsoft» деректер қорына енгізілді;
- 4) «Математика», «Ағылшын тілі» және басқа пәндер бойынша сабақтарға арналған оқу бағдарламалары мен ресурстары әзірленді;
- 5) виртуалды сабақтарды енгізуде педагогтер қауымдастығы құрылды;
- 6) IT-мамандарды осы платформаны басқаруға және қолдауға оқытылды, біліктіліктерін арттырды.

Жобадан күтілетін нәтижелер

Педагогтер үшін:

- 1) қашықтан оқыту форматында білім беру мен оқыту және кәсіптік өсу саласындағы дағдылар жетілдіреді;
- 2) сапалы білім беруді қамтамасыз етеді және білім алушыларды қорытынды аттестаттауға дайындайды;
- 3) кәсіптік қолдау мақсатында пән мұғалімдерінің желілік әдістемелік бірлестіктері ұйымдастырады;
- 4) тәжірибе алмасуды және үздік тәжірибелермен бөліседі;
- 5) оқытудың инновациялық тәсілдері енгізілді және дамыды;
- 6) жаңа форматта оқу жоспарлары әзірленді;
- 7) қашықтан оқытуда құралдар мен құрылғыларды пайдалану мүмкіндіктерін кеңейтеді;
- 8) пән педагогтері өз пәнін оқытуда сарапшы ретінде ұсыныла алады;
- 9) әлемдік жаңашыл педагогтермен ынтымақтасады.

Білім алушылар үшін:

- 1) қашықтан оқу мүмкіндіктері кеңейтіледі;
- 2) пән мұғалімі білім беруде қашықтыққа және мектебіне қарамастан қолжетімді болады;
- 3) басқа шағын жинақты мектептердің білім алушыларымен бірге оқып, сындарлы диалог жүргізе алады;
- 4) білімдегі өз мүмкіндіктерін бағалайды;
- 5) цифрлық кеңістікте жұмыс жүргізу дағдылары қалыптасады.

2023-2024 оқу жылы жобаны масштабтау және әрі қарай дамытуда 40 шағын жинақты мектептің интернет жылдамдығы артты, 223 педагог, 2031 білім алушы және 26 педагогтен жасақталған жобалық топ құрылды. 26 педагог тәлімгер ретінде шағын жинақты мектеп педагогтеріне оқу-әдістемелік тұрғыдан жетекшілік жүргізді.

Аталған жоба аясында педагогтер «Microsoft Learning» сайтының «MS Teams» платформасында жұмыс жүргізу және оқытуды ұйымдастыру бойынша білім алып, біліктіліктерін арттырды. Педагогтер курс барысында «21-ғасырдың

білім беру дизайны», «MS Teams» платформасының негізгі функциялары», «Minecraft Education» сынды модульдерді меңгерді.

Біліктілік арттыру курсынан өткен педагогтер өздігінен платформада сабақтар өткізуге машықтанды. Сабақ барысында тірек мектебінің педагогтері қашықтан шалғайдағы магнитті мектеп білім алушыларына цифрлық платформада онлайн сабақтар ұйымдастырып, жүргізді. Цифрлық платформаны пайдаланып, жүргізілген сабақтар ауыл мектебінің білім алушылары мен педагогтеріне білім берудің жаңаша форматын ұсына отыра, қатысушылардың әлеуметтенуі мен коллаборацияға түсуіне, ұжымдаса ортақ мақсатқа жетуге таптырмас мүмкіндіктің бірі болды десек те болады.

«Microsoft Teams» платформасы білім саласын цифрландыруды ғана көздемей, сапалы контентті дұрыс таңдауда, оны білім алушылар үшін өңдеп, сабақта тиімді қолдануға үйретті.

Бұған дейін әр педагог өз сыныбымен ғана сабағын өткізсе, жоба аясында педагогтер бірнеше ауыл мектептерінің білім алушыларына, педагог ассистенттеріне, қашықтан сабақ өткізуге бейімделе бастады. Педагогтің әрбір қашықтан өткізген сабағы ашық сабақ ретінде қаралып, оған тәлімгер-педагогтер, аудандық білім бөлімі мен облыстық білім басқармасын мамандарымен, Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА-ның ғалымдары қатысқан республикалық деңгейдегі таңдау сабағы ретінде қаралып, педагогтердің кәсіби өсуіне қолдау көрсету мақсатында кері байланыстар беріліп отырды.

Платформаның тағы бір басымдығы педагогтер кабинетінен шықпай білім алушылар, ата-аналар және әріптестермен қауіпсіз цифрлық ортада қарым-қатынас жасай алды.

2023-2024 оқу жылында жобаның ауқымы кеңейіп, жобаға оқу-әдістемелік көмек пен ғылыми-әдістемелік сүйемелдеу жүргізіле, аудандық, облыстық және республикалық деңгейде түрлі оқыту семинарлары мен экспресс-сессиялар өткізілді.

Атап айтқанда өткен оқу жылында «Microsoft Teams» – ең тиімді оқыту құралдарының бірі»; «Оқу үрдісін цифрландырудың ерекшеліктері»; «Шағын жинақты ауыл мектептеріндегі білім беру процесін цифрландыруда «Microsoft Teams» платформасының мүмкіндіктерін тиімді пайдалану»; «Ауылдық тірек және шағын жинақты мектептерде жекелеген пәндерді оқытудың инновациялық әдістерін енгізу» тақырыптарына облыстық және республикалық семинарлар онлайн және офлайн форматта ұйымдастырылып, педагогтер әріптестермен тәжірибе алмасты.

Жүргізілген жоба аясында «Математика», «Физика», «География», «Информатика», «Химия», «Биология» және «Ағылшын тілі» пәндерінен 91 сабаққа тәлімгерлер, аудандық, облыстық әдіскерлер мен Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы тарапынан онлайн бақылау жүргізілді. Қашықтан өткізілген сабақтардың кестелері алдын ала бекітіліп, сабақ сілтемелері тиісті сарапшыларға жіберілді. Жан-жақты пысықталып, кері байланыс жүргізілген сабақтар педагогтердің кәсіби өсуіне цифрлық форматта жұмыс жүргізу дағдыларын қалыптастыруда септігін тигізсе, білім алушылар

үшін өз ойларын еркін жеткізуде, басқа ауыл мектептеріндегі қатарластарының алдында білім бәсекесінде қабілетті бола, әрі қарай өздігінен ізденіс жасауға талпындырды.

Жоба аясында тағы бір жасалған мүмкіндік облыстағы ауыл мектептерінің педагогтері үшін оқыту барысында әртүрлі туындаған мәселелерді талқылауға және шешім қабылдауға арналған онлайн әдістемелік ұжым ретінде «Телеграмм» канал ашылды. 2023-2024 оқу жылында жобаға жаңа қосылған педагогтер үшін «Microsoft Teams» платформасында жұмысты ұйымдастыруда бейнероликтер түсірілді және «Microsoft Teams» бағдарламасын шағын жинақты мектептердің оқу-тәрбие үрдісіне енгізу: педагогтердің жұмыс тәжірибесінен» атты әдістемелік нұсқаулық әзірленді.

Аталған нұсқаулықтың мақсаты: «Microsoft Teams» бағдарламасын шағын жинақты мектептердің оқу-тәрбие үрдісіне енгізу және педагогтер мен білім алушылардың цифрлық сауаттылық деңгейін арттыру.

Әзірленген әдістемелік нұсқаулықтың құрылымында: «Microsoft Teams» бағдарламасында жұмысты ұйымдастыру; «Microsoft Teams» бағдарламасы арқылы өткізілген сабақтар топтамасын (педагогтер тәжірибесінен) және интерактивті сабақты өткізуге арналған цифрлық құралдарды пайдалану қамтылған.

Жобаға дейін ауыл мектептерінің педагогтері мен білім алушылары «Microsoft Teams» платформасының кейбір қосымшаларын ғана қолдана алған болса, жоба аясында жаңа цифрлық дағдыларды меңгеріп, ақпараттық кеңістікте еркін жұмыс жүргізу құзыреттіліктерін дамытты, сонымен қатар оқу үдерісін тиімді ұйымдастыруға, білім алушылардың тұлға ретінде қалыптасуда, қашықтан қарым-қатынас жасауда цифрлы, мәдени орта қалыптасты.

Дәстүрлі сабақтарға қарағанда цифрлық мүмкіндіктерді пайдаланып, платформада жүргізілген сабақтар әрбір білім алушының өздігінен қызыға отыра сабақты меңгеруге деген ынтасын арттырды. Бұның өзі ауыл мектебінің білім алушылары мен педагогтері үшін жасалған үлкен мүмкіндік. Жобаға қатысушылар платформаның командаларында белсенділік таныта, орындалған тапсырмаларды платформаға жүктеп, кері байланыс беру арқылы ойларын жеткізуге дағдыланды, материалдың қолжетімділігі тапсырмаларды жылдам, әрі креативті орындауға мүмкіндік берді. Танымал білім беру қолданбаларын тікелей «Teams» платформасында қолдану арқылы білім алушылардың пәнге деген қызығушылықтары артып, цифрлық құзыреттіліктері дамыды, ақпараттық кеңістікте жұмыс жасауды, қатарластары мен басқа педагогтер алдында өзін-өзі ұстау, ойларын жүйелі жеткізуде сөйлеу мәдениетімен бірге цифрлы мәдениеттері қалыптасты.

«MS Teams» платформасында білім алушылар мен педагогтер үшін «MS Teams» платформасында жұмыс жүргізу қызықты әрі мазмұнды тәжірибе болды. Платформаның мүмкіндіктерін педагогтер білім алушылармен бірге пәндерді меңгере отыра цифрлы білім беру ортасының шексіздігіне көз жеткізді. Білім саласында ізденіс жасаған әрбір педагог пен білім алушыға цифрлық білім берудің әлі де қарастыратын тұсы көп. Сондықтан педагогтер сабақта цифрлық

платформаларды тиімді пайдалану арқылы оқу мақсаттарына жетуде шығармашылық пен ізденісті қатар ала, кез келген сабақты қызықты өткізді. Цифрлық платформаларды білім беру процесінде әрбір білім алушының жүрегіне жол таба, тиімді пайдаланса сабақ қойылған мақсатқа сәйкес өткізді. «MS Teams» платформасында қолданылған цифрлық құралдарды, яғни (онлайн тақталар, интерактивті тапсырмалар) үйлестіре, білім алушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, материалды жылдам меңгерте, тапсырмаларды шығармашылықпен орындауға мүмкіндік алды.

Солтүстік Қазақстан облысындағы ауыл мектептері бойынша ағымдағы жағдай

Ұлттық білім беру деректер қоры базасының мәліметтеріне сүйенсек, Республика бойынша 6901 мемлекеттік білім беру ұйымы тіркелген. Келесі кестеде білім беру ұйымдары бойынша мәліметтер берілген.

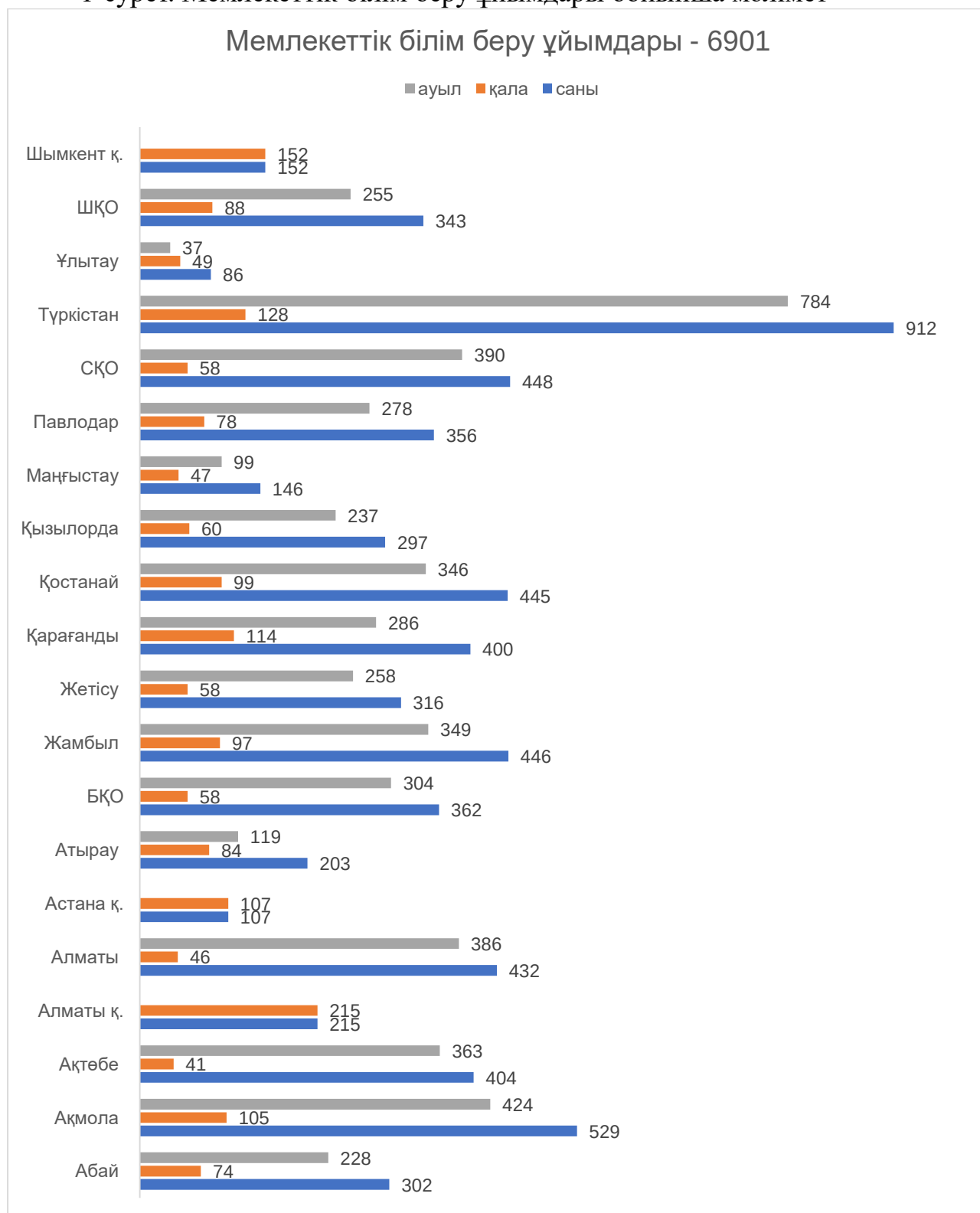
1-кесте. Республика бойынша білім беру ұйымдары бойынша мәлімет

өңірлер	саны	қала	ауыл	ШЖМ	ауыл	қала
Абай	302	74	228	154	151	3
Ақмола	529	105	424	345	342	3
Ақтөбе	404	41	363	201	199	2
Алматы қ.	215	215				
Алматы	432	46	386	80	80	
Астана қ.	107	107				
Атырау	203	84	119	27	27	
БҚО	362	58	304	206	205	1
Жамбыл	446	97	349	133	130	3
Жетісу	316	58	258	136	135	1
Қарағанды	400	114	286	164	160	4
Қостанай	445	99	346	288	287	1
Қызылорда	297	60	237	12	12	
Маңғыстау	146	47	99	10	10	
Павлодар	356	78	278	213	211	2
СҚО	448	58	390	344	342	2
Түркістан	912	128	784	137	135	2
Ұлытау	86	49	37	35	32	3
ШҚО	343	88	255	192	190	2
Шымкент қ.	152	152				
Барлығы	6901	1758	5143	2677	2648	29

Республика бойынша тіркелген 6901 білім беру ұйымының 1758-і (25 %) қалалық жерде орналасса, 5143-і (75 %) ауылдық жерде орналасқан. Келесі кестеде мектептердің жағдай сурет түрінде берілген. Ауыл мектептерінің 2677-сі (52 %) шағын жинақты мектептер. Шағын жинақты мектептердің 2648-і (99 %) ауылдық жерде орналасса, 29-ы (1 %) қалалық жерде орналасқан. Келесіде Солтүстік Қазақстан облысындағы мектептер бойынша мәліметтер

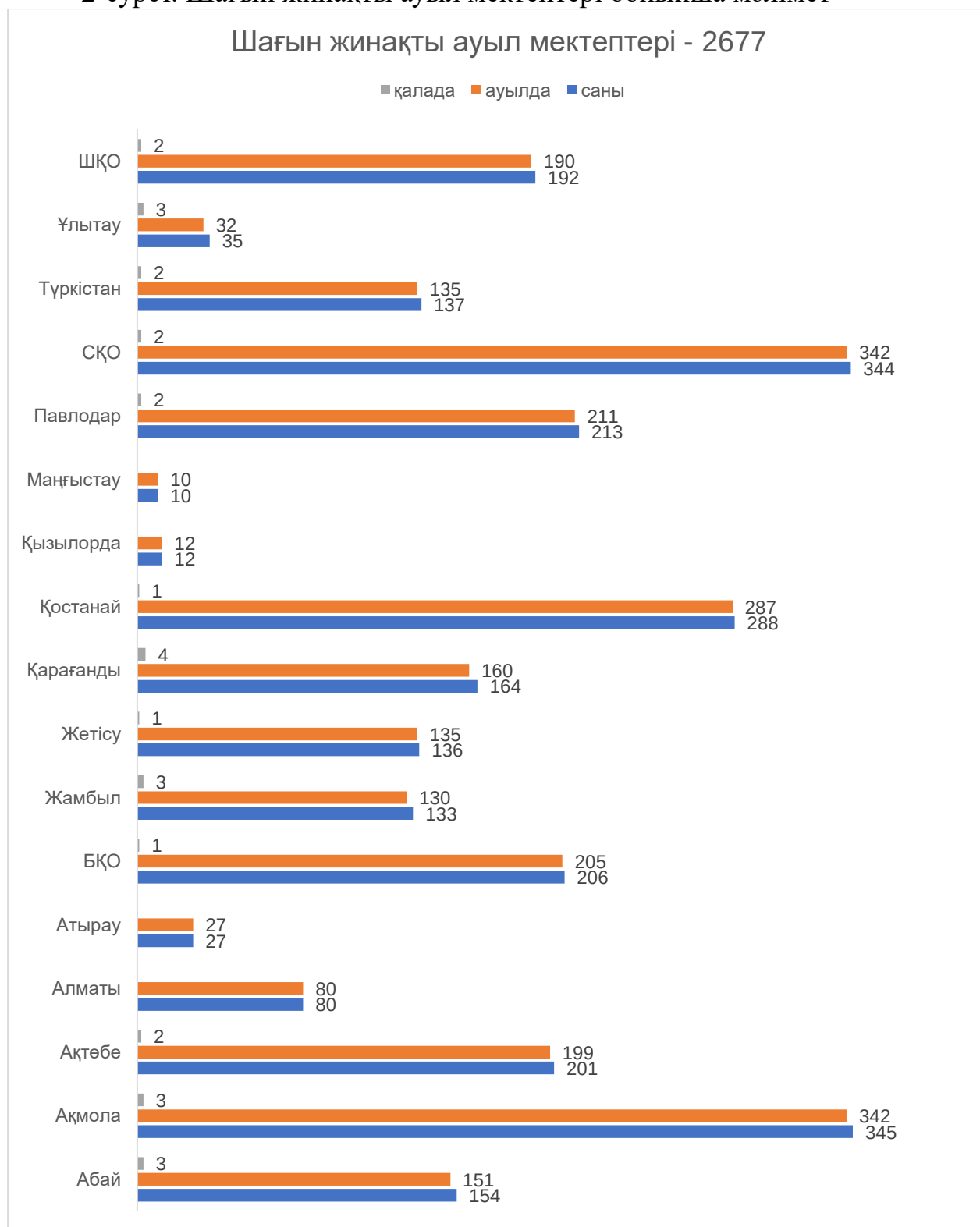
берілген.

1-сурет. Мемлекеттік білім беру ұйымдары бойынша мәлімет



Суреттен көріп отырғанымыздай, Солтүстік Қазақстан облысында барлығы 448 (6 %) мемлекеттік білім беру ұйымы тіркелген. Оның 58-і (13 %) қалалық жерде орналасса, 390-ы (87 %) ауылдық жерде орналасқан. Келесі суретте Солтүстік Қазақстан облысындағы шағын жинақты ауыл мектептері бойынша мәліметтер берілген.

2-сурет. Шағын жинақты ауыл мектептері бойынша мәлімет



Суреттен көріп отырғанымыздай, Солтүстік Қазақстан облысындағы ауыл мектептерінің 344-і (88 %) шағын жинақты мектептер. Шағын жинақты мектептердің 342-сі (99 %) ауылдық жерде орналасса, 2 мектеп (1 %) қалалық жерде орналасқан. Келесіде шағын жинақты мектептердегі білім алушылар туралы мәлімет берілген.

2-кесте. Шағын жинақты мектеп білім алушылары туралы мәлімет

Облыстар	Білім алушылар
Абай	11086
Ақмола	21008
Ақтөбе	12393
Алматы	5496
Атырау	1718
БҚО	12868
Жамбыл	10394
Жетісу	11447
Қарағанды	10891
Қостанай	16756
Қызылорда	502
Маңғыстау	792
Павлодар	11835
СҚО	19787
Түркістан	11049
Ұлытау	2130
ШҚО	9919
Барлығы	171294

Республика бойынша 171294 білім алушы білім алады. Оның 19787-сі Солтүстік Қазақстан облысындағы шағын жинақты мектеп білім алушылары. Келесіде шағын жинақты мектеп білім алушылары туралы мәлімет сурет түрінде берілген.

3-сурет. Шағын жинақты ауыл мектептерінің білім алушылары туралы мәлімет



Суреттен көріп отырғанымыздай, шағын жинақты мектеп білім алушыларының көбі Ақмола облысы (21008), Солтүстік Қазақстан облысы (19787), Қостанай облысында (16756) болса, ең азы Қызылорда облысында (502) білім алушы тіркелген. Келесіде шағын жинақты мектеп педагогтерінің сапалық құрамы бойынша мәлімет берілген.

3-кесте. Шағын жинақты ауыл мектептері педагогтерінің сапалық құрамы бойынша мәлімет

Облыстар	бары	педагог-шебер	педагог-зерттеуші	педагог-эксперт	педагог-модератор	санатсыз	ЖК	I кат	II кат
Абай	2865	5	427	636	745	885	43	54	69

Ақмола	5545	7	414	1477	1421	2044	28	77	75
Ақтөбе	4271	6	542	1127	961	1502	13	61	59
Алматы	1473	2	105	388	389	521	7	16	45
Атырау	438	2	51	110	89	152	2	13	19
БҚО	3899	2	354	1116	1011	1336	6	23	51
Жамбыл	2651	10	396	657	616	848	24	41	59
Жетісу	3020	3	273	672	889	1069	16	51	47
Қарағанды	3041	0	271	715	694	1128	30	101	98
Қостанай	4706	12	387	1152	1295	1698	20	74	58
Қызылорда	172	0	8	66	37	55	0	1	5
Маңғыстау	208	0	27	47	55	74	4	0	1
Павлодар	4066	5	602	932	960	1349	32	103	83
СҚО	5984	4	641	1526	1566	2011	38	92	99
Түркістан	2655	11	501	645	554	833	15	24	72
Ұлытау	635	0	28	130	160	261	7	22	27
ШҚО	2804	2	315	719	683	929	19	50	83
Барлығы	48898	72	5390	12223	12253	16857	306	814	955

Кестеден көріп отырғанымыздай, Республика бойынша барлығы – 48898 педагог шағын жинақты ауыл мектебінде жұмыс істейтін болса, оның «педагог-шебері» – 72; «педагог-зерттеуші» – 5390; «педагог-эксперт» – 12223; «педагог-модератор» – 12253; «санатсыз педагогтер» – 16857; «жоғары категориядағылар» – 306; «I категориядағы» – 814 және «II категориядағы» – 955 педагог тіркелген.

Солтүстік Қазақстан облысындағы шағын жинақты мектепте барлығы – **5984** педагог қызмет атқарады. Оның «педагог-шебері» – **4**; «педагог-зерттеуші» – 641; «педагог-эксперт» – 1526; «педагог-модератор» – 1566; «санатсыз педагогтер» – 2011; «жоғары категорияда» – 38; «I категорияда» – 92; «II категориядағы» – 99 педагог бар. Көріп отырғанымыздай, «педагог-шеберлердің» аздығы мен «санатсыз» және ескі санаттағы педагогтердің (37 %) көп болуы педагогтердің санаттарын көтеру бойынша жұмыстар жүргізу керек. Білім алушылардың білім сапасын зерттеуде халықаралық және отандық зерттеулер жүргізіледі. Келесіде Халықаралық зерттеулер бойынша мәліметтер берілген.

Солтүстік Қазақстан облысындағы шағын жинақты ауыл мектептерінде білім берудегі цифрлық трансформация мәселесінің **мақсаты** – ауылдық жердегі білім алушыларға сапалы білімді қолжетімді ету, қала мектебі мен ауыл мектептері арасындағы білімдегі алшақты қысқарту.

Міндеттері:

- Ауыл мектептерінің инфрақұрылымын жетілдіру;
- Ауыл мектептерін басқару жүйесін жетілдіру;
- Ауыл мектептерінің инновациялық қызметін дамыту.

Күтілетін нәтижелер:

- Ауыл мектептерінің инфрақұрылымы дамиды;

- Халықаралық салыстырмалы зерттеулердің нәтижелеріне сәйкес қала мен ауыл мектептері арасындағы алшақтық қысқарады;
- Әрбір білім алушыға шығармашылық, зияткерлік және физикалық әлеуетін дамыту үшін жағдайлар жасалады.

Солтүстік Қазақстан облысында «Microsoft» компаниясымен бірлескен жобасы

Солтүстік Қазақстан облысында «Microsoft» компаниясымен бірлескен жобасының **мақсаты** – ауыл мектептеріне цифрлық шешімдерді енгізу арқылы білім сапасы мен оқыту тиімділігін арттыру.

Жобаға Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы тарапынан:

- Оқыту семинарлары;
- Сабақтарды қашықтан бақылау;
- Тәжірибе алмасу;
- Экспресс-сессияларды ұйымдастыру секілді оқу-әдістемелік сүйемелдеу мен ғылыми-әдістемелік қолдау көрсетілді.

Жобалардың нәтижелерінде

Шағын жинақты мектептің:

- Цифрлық экожүйесі дамиды;
- Цифрлық ресурстар қолжетімді болады;
- Ұжымның әлеуеті артады;
- Тірек және магнитті мектеп педагогтері арасында тиімді ынтымақтастық орнайды.

Педагогтердің:

- Цифрлық машықтары артып, қашықтан сабақ өткізу дағдылары дамиды;
- Цифрлық ресурстарды, инновациялық тәсілдерді қолдану арқылы сабақтың сапасы артады;
- Бағалау және кері байланыс беру кезінде цифрлық шешімдерді қолдануды үйренді;
- Білім алушылармен белсенді қарым-қатынас жасау әдістерін игереді.

Білім алушылардың:

- Цифрлық дағдылары мен оқуға деген ынталары артады;
- Цифрлық платформаларда еркін жұмыс жасайды, оны игерді;
- Облыстың үздік педагогтерінен білім алуға мүмкіндік алады;
- Цифрлық кеңістікте өздерін сенімді ұстауға дағдыланады.

Ауыл мектептері мен қала мектептері арасындағы білімдегі алшақтық тұрғылықты өңір – оқу жетістіктеріне әсер ететін предикторларына тоқталсақ. Келесі суретте халықаралық зерттеуде «Математика» пәні бойынша өңірлердің нәтижелері берілген.

4-сурет. «Математика» пәні бойынша өңірлердің көрсеткіштері

Математика



ҚОРЫТЫНДЫЛАР:

Ең төмен және ең жоғары нәтиже көрсеткен өңірлер арасындағы алшақтық:

Оқу сауаттылығы – 80 балл (4 жылдық оқу)

Математика – 64 балл (3 жылдық оқу)

Жаратылыстану – 69 балл (3,5 жылдық оқу)

• 2018-2022 жж. ең үлкен өсім – Атырау облысы

ОЛ ҮШІН:

• **Жоғары нәтиже көрсеткен өңірлерде:** Ауылдық жерлердегі білім беру ұйымдарында білім сапасын арттыру

• **Төмен нәтиже көрсеткен өңірлерде:** барлық топтардың білім сапасын арттыру қажет. Келесіде пандемия кезіндегі білім сапасының көрсеткіштері берілген.

5-сурет. Пандемия кезіндегі білім сапасының көрсеткіші



НӘТИЖЕГЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР

ҮЛКЕН ДӘРЕЖЕДЕ

- Өңір
- Қалада/ауылда оқу
- Бала-бақшаға бару

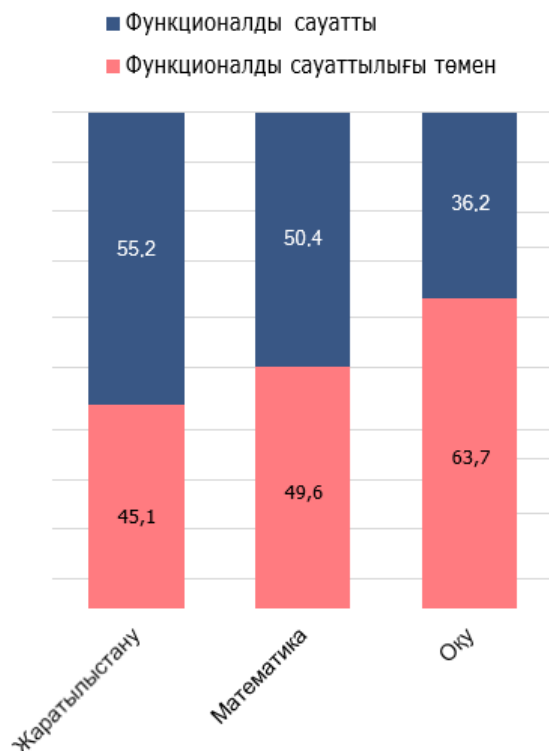
Шамалы дәрежеде

- Әлеуметтік- экономикалық жағдай
- Гендер
- Сабақтан қалу

- Буллинг
- Қауіпсіздік сезімі
- Сыныптағы тәртіп

Суреттен көріп отырғанымыздай, пандемияға қарамастан оң нәтижелер көрсетті. Нәтижеге әсер ететін факторлар ретінде үлкен нәтижеде: өңір, қала мен ауыл және баланың бала-бақшаға баруы жатады. Шамалық нәтижеде: әлеуметтік-экономикалық жағдай, гендер, білім алушылардың сабақтан қалуы, буллинг, қауіпсіздік сезімі мен сыныптағы тәртіп жатады. Келесіде оқу сауаттылығы бойынша мәлімет берілген.

6-сурет. Оқу сауаттылығы – қазақстандағы ең әлсіз тұстардың бірі



ҚОРЫТЫНДЫЛАР:

Білім алушылардың 64 %-ы ақпаратпен/мәтінмен жұмыс істеуге келгенде, алған білімдерін өмірлік жағдайларда қолдана алмайды, ЭЫДҰ – 23 %

Оларға қиындық туғызады:

- (1) Көлемді ақпаратты түсіну;
- (2) Айқын көрсетілмеген ақпаратты табу;
- (3) Оқығанның негізінде өз қорытындыларын ұсыну;
- (4) Ақпараттың шынайылығына баға беру;
- (5) Ақпаратты салыстыру, біріктіру.

Ол үшін:

- Кітап оқуды насихаттау (ауқымды акциялар, іс-шаралар)
- Тиімді оқу стратегияларына үйрету

• Қазақ және орыс тілдеріндегі оқулықтарға шынайы өмірге байланысты және қызықты мәтіндер әзірлеу керек.

Солтүстік Қазақстан облысында ауыл мектептеріндегі оқыту процесін цифрландыруда өңірдегі білім беру процесінде «Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдаланып, «Microsoft Teams» бірыңғай цифрлық платформасына қолжетімділікті қамтамасыз ете, ауыл мектептері мен шағын жинақты мектеп білім алушыларына көрсетілетін білім беру қызметтерінің сапасын арттыру көзделді.

Жоба бойынша атқарылған жұмыстар келесідей:

- 231 педагог курстан өтті және сертификатталды;
- IT мамандар біліктіліктерін арттырды;
- Жобаға барлық қатысушыларға әдістемелік қолдау көрсетілді;
- Облыстық жобалық топ құрылды;
- Диалогтік алаң құрылды;
- «Microsoft 365 A» платформасы орнатылды;
- Педагогтер мен білім алушыларға есептік жазбалар құрылды;
- Әдістемелік ұсынымдамалар әзірленді.

Жоба цифрлық платформаның мүмкіндіктерін пайдаланып, сабақты тиімді өткізуге бағытталған. Бұнда қашықтан сабақтарды жоспарлауда:

1. Қашықтан оқытуды ұйымдастыруға арналған техникалық құралдар мен бағдарламалық қамтамасыз ету;

2. Цифрлық шешімдерді қолдануда ЦББР-ларды қолдану арқылы білім беру процесін ұйымдастыру және т.б.

Педагогтер:

- Сабақты бірлесіп жоспарлау дағдыларын игерді;
- Білім беру ресурстарын тиімді пайдалану дағдыларын меңгерді;
- Цифрлық технологияларды пайдаланып, сабақтардың сапасы артты;
- Дайын цифрлық ресурстармен жұмыс істеп, сондай-ақ өздерінің оқу материалдарын әзірледі;
- Бағалау және кері байланыс үшін цифрлық қосымшалар қолданылды;
- Тірек және шағын жинақты мектептердің педагогтері арасында тиімді ынтымақтастық орнатылды.

Цифрлық жобаларды іске асыруда

Тірек мектебінің педагогі:

- Аптасына 1 рет қашықтан оқытады;
- Сабақ жоспарларын бірлесіп әзірлейді;
- Сабақтың оқу мақсаттарына сай мазмұнына, контентіне жауапты.

Магнитті мектеп педагогі:

- Қашықтан өткізілетін сабақтарға уақытылы қосылуға;
- Жаңа материалдарды бекітуде тапсырмаларды орындатуға.

Тірек мектебі мен магнитті мектеп педагогтері бірлесіп ҚМЖ, КТЖ, БЖБ, ТЖБ және т.б. сабақ өткізуге қажетті материалдарды әзірлейді. ЦББР мен ҚОТ негізінде оқу процесін ұйымдастырады.

«PISA-2022» зерттеуінің ерекшеліктері

Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау бойынша «PISA» халықаралық бағдарламасы (Programme for International Student Assessment) 15 жастағы білім алушылардың математикалық, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша білімдері мен дағдыларын бағалайды. Тест тапсырмалары оқушылардың күрделі мәселелерді шешу, сыни тұрғыдан ойлау, тиімді қарым-қатынас жасау қабілеттерін тексереді. Бұл өз кезегінде білім беру жүйелері білім алушыларды шынайы өмірдегі қиындықтарға және болашақта жетістікке қол жеткізу үшін қаншалықты тиімді оқытатыны туралы түсінік береді. Қазақстан алғаш рет PISA зерттеуіне 2009 жылы қатысты. Нәтижелерді халықаралық деңгейде салыстыра отырып, Қазақстандағы шешім қабылдайтын тұлғалар мен педагогтер басқа елдердің саясаты мен тәжірибесінен сабақ ала алады.

Зерттеудің құрамдас бөліктері

«PISA-2022» зерттеуі математикалық сауаттылыққа бағытталды, ал оқу және жаратылыстану сауаттылығы «екінші дәрежедегі» бағалау бағыттары, ал креативті ойлау – инновациялық бағалау бағыты болды. Математикалық, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша нәтижелер 2023 жылы 5 желтоқсанда, ал креативті ойлау бойынша нәтижелер 2024 жылдың 18 маусымында жарияланды.

Білім алушылар екі бөліктен тұратын тестілеуге қатысты (әрқайсысының ұзақтығы бір сағат), олардың әрқайсысы бағалаудың бір бағытына арналған. Өртүрлі білім алушыларға әр алуан тест тапсырмалары және әркелкі бағыттар комбинациялары ұсынылды (мысалы, математикалық сауаттылық одан кейін оқу сауаттылығы немесе жаратылыстану сауаттылығы одан кейін математикалық сауаттылық және т.б.). Тестілеу бірнеше жауап нұсқалары бар жабық тапсырмалар мен білім алушылардан өз жауаптарын тұжырымдауды сұрайтын ашық типтегі тапсырмалар жинағынан құралды.

Сондай-ақ білім алушылар шамамен 35 минутқа созылған сауалнамаға қатысты. Сауалнама сұрақтары оқушылардың өздері, олардың көзқарастары, бейімділіктері мен пікірлері, үй жағдайлары, сондай-ақ білім беру ұйымындағы оқу тәжірибесі туралы ақпарат жинауға бағытталған. Таңдалған білім беру ұйымдарының директорларына білім беру мекемесін басқару, оқу үдерісін ұйымдастыру және білім беру ортасы туралы сауалнама толтыру ұсынылды.

Қатысушылар

«PISA-2022» зерттеуіне әлемдегі 29 миллион 15 жастағы білім алушылардың атынан 81 елден шамамен 690 000 білім алушы қатысты.

Қазақстанда зерттеуге барлық 15 жастағы 272 400 білім алушының атынан 571 білім беру ұйымынан 19 769 оқушы қатысты.

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша «PISA-2022» зерттеуінің қорытындысы келесі суретте берілген.

7-сурет. Солтүстік Қазақстан облысы бойынша «PISA-2022» зерттеуінің қорытындысы



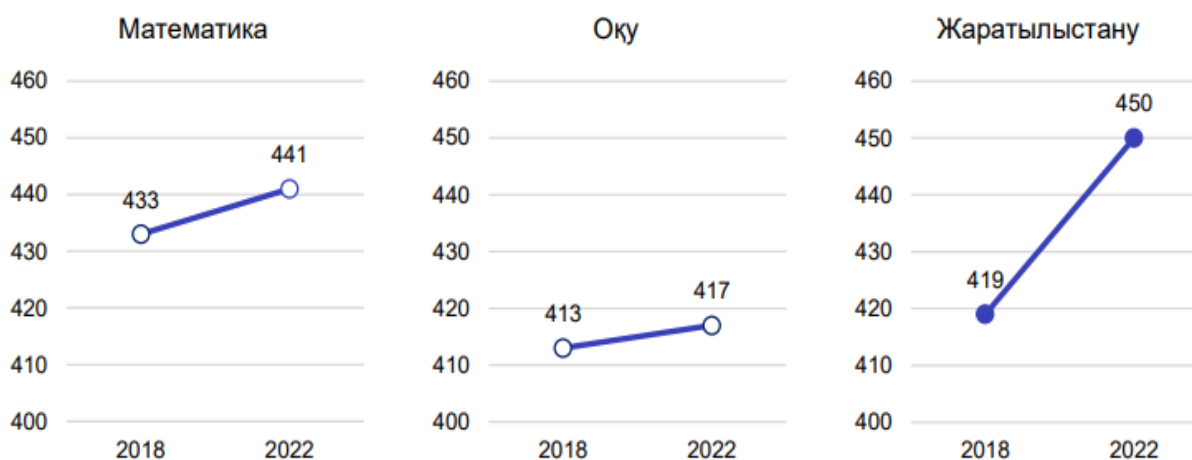
Суреттен көріп отырғанымыздай, Солтүстік Қазақстан облысында «PISA-2022» зерттеуіне 53 білім беру ұйымы мен 1102 білім алушы өңірдегі 5891 білім алушы атынан қатысқан.

15 жастағы білім алушылар «PISA» тапсырмаларын қаншалықты сәтті орындай алды?

Математика, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша нәтижелер динамикасы

Солтүстік Қазақстан облысының (бұдан әрі – СҚО) «PISA-2022-дегі» математика (441 балл) және оқу (417 балл) сауаттылығы бойынша орташа балы «PISA-2018-дегі» нәтижесінен статистикалық тұрғыдан ерекшеленбейді, ал жаратылыстану сауаттылығы бойынша нәтижесі (450 балл) 31 балға өсті. Келесіде 2018-2022 жж. аралығындағы математикалық, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша орташа балдар берілген.

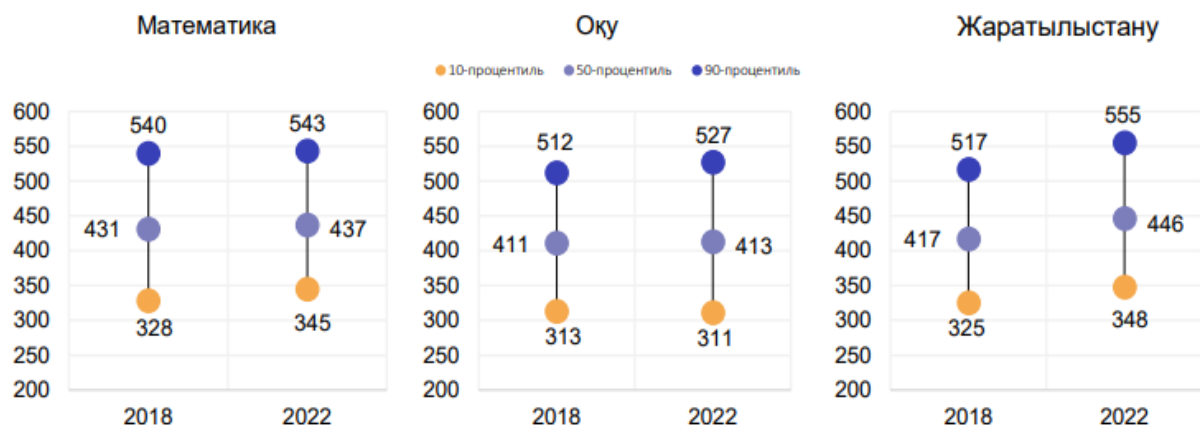
8-сурет. 2018-2022 жж. аралығындағы математикалық, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша орташа балдар



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B2, I.B2.1, I.B2.2 және I.B2.3-кестелері
ЭЫДҰ, 2019, Том I, Annex B1, I.B2.9, I.B2.10 және I.B2.11-кестелері

Соңғы екі циклда (2018-жылдан 2022-жылға дейін) үлгерімі жоғары білім алушылар (ең жоғары балл жинаған білім алушылардың 10 % – 90-перцентиль) және үлгерімі төмен білім алушылар (ең төмен балл жинаған білім алушылардың 10 %-ы – 10-перцентиль) арасындағы алшақтық математикалық сауаттылық бойынша 14 балға қысқарды (2018-жылғы 212 балдан 2022-жылғы 198 балға дейін) қысқарды, ал оқу сауаттылығы бойынша 17 балға (2018-жылы 199 балдан 2022-жылғы 216 балға дейін) және жаратылыстану сауаттылығы бойынша 15 балға (2018-жылы 192 балдан 2022-жылғы 207 балға дейін) өсті. Математикалық сауаттылық бойынша үлгерімі төмен білім алушылар өз көрсеткіштерін жақсартса, ал үлгерімі жоғары білім алушылардың көрсеткіші айтарлықтай өзгерген жоқ. Келесіде Математика, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша 2018-2022 жж. аралығында үлгерімі жоғары және үлгерімі төмен білім алушылардың нәтижелеріндегі алшақтықтың өзгеруі берілген.

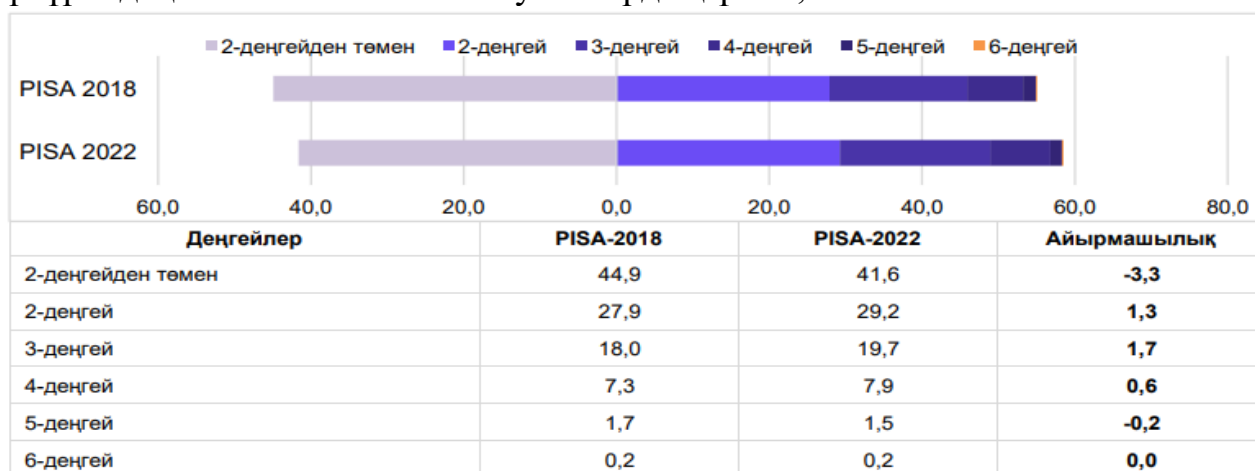
9-сурет. «Математика», «Оқу» және «Жаратылыстану» сауаттылығы бойынша 2018-2022 жж. аралығында үлгерімі жоғары және үлгерімі төмен білім алушылардың нәтижелеріндегі алшақтықтың өзгеруі



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B2, I.B2.1, I.B2.2 және I.B2.3-кестелері
ЭЫДҰ, 2019, Том I, Annex B1, I.B2.9, I.B2.10 және I.B2.11-кестелері

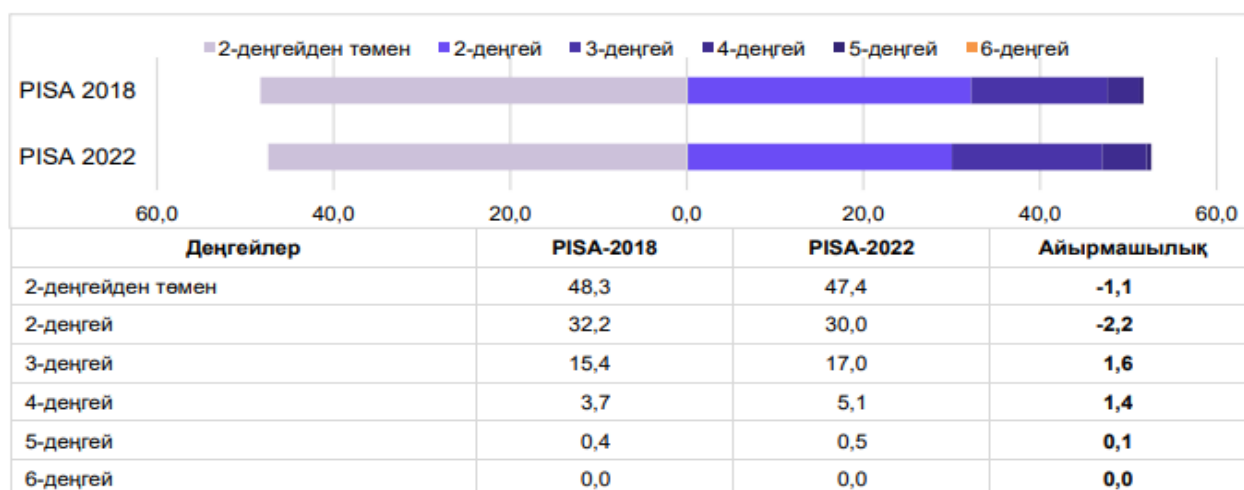
Орташа балдардан бөлек, «PISA-да» ең төменгі деңгейден (1-деңгей) ең жоғары деңгейге (6-деңгей) дейін білім алушылардың әр пәндік бағыт бойынша жетістіктері талданады. 5-ші немесе 6-шы деңгейге жеткен білім алушыларды ең табысты, ал екінші деңгейге жете алмағандар функционалдық сауаттылық тұрғысынан үлгерімі төмен деп саналады. 2018-жылмен салыстырғанда математикалық және оқу сауаттылығы бойынша шекті деңгейден (2-деңгей) төмен балл жинаған білім алушылардың үлесі айтарлықтай өзгерген жоқ, ал жаратылыстану сауаттылығы бойынша 2018-жылғы 45,8 %-дан 2022-жылғы 31,7 %-ға дейін төмендеді. Келесі суретте «Математика», «Оқу» және «Жаратылыстану сауаттылығы» бойынша жетістік деңгейлерінің сипаттамасы келтірілген.

10-сурет. Математика сауаттылығы бойынша 2018-2022 жж. аралығында әртүрлі деңгейге жеткен білім алушылардың үлесі, %



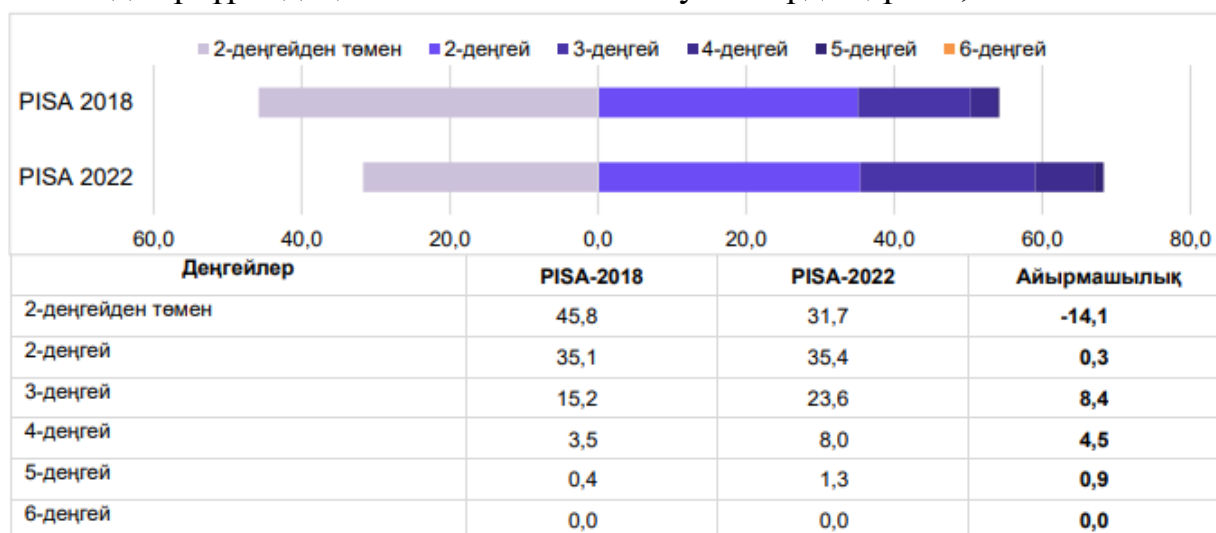
Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B2, I.B2.12-кесте
ЭЫДҰ, 2019, Том I, Annex B1, I.B2.2-кесте

11-сурет. Оқу сауаттылығы бойынша 2018-2022 жж. аралығында әртүрлі деңгейге жеткен білім алушылардың үлесі, %



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B2, I.B2.13-кесте
ЭЫДҰ, 2019, Том I, Annex B1, I.B2.1-кесте

12-сурет. Жаратылыстану сауаттылығы бойынша 2018-2022 жж. аралығында әртүрлі деңгейге жеткен білім алушылардың үлесі, %

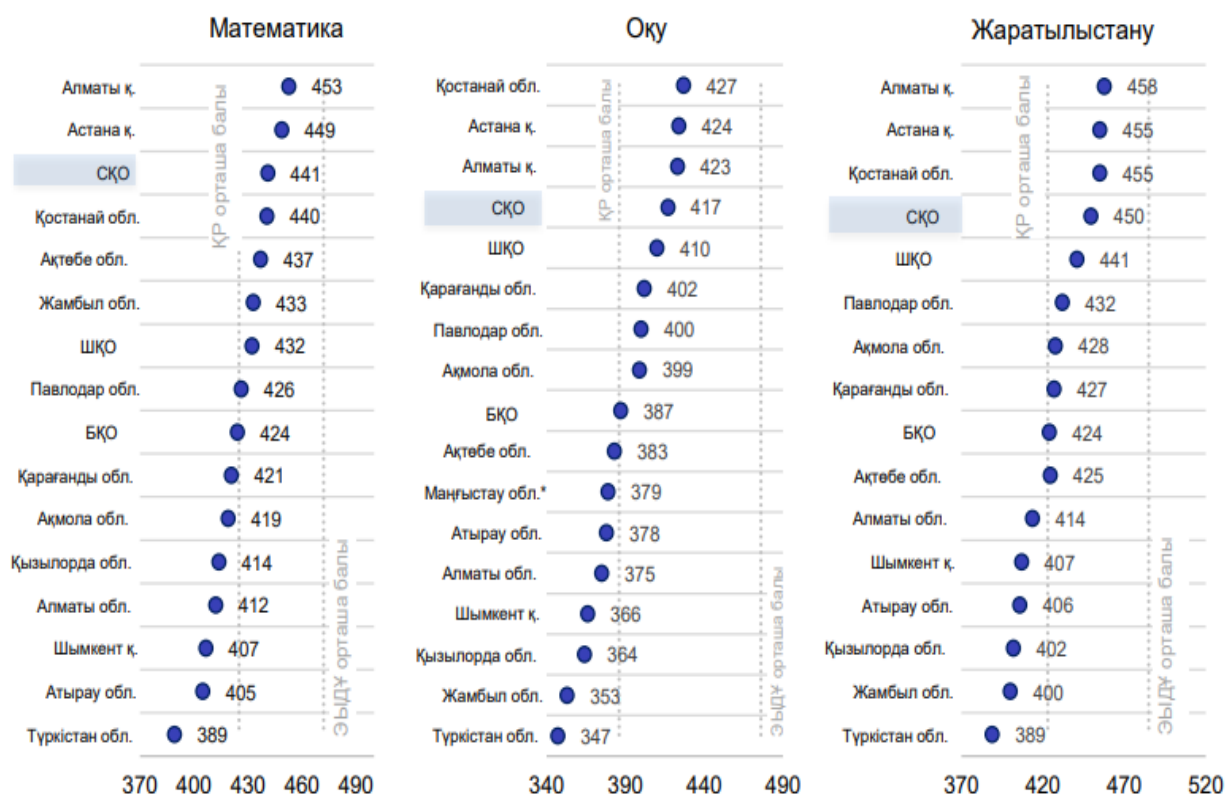


Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B2, I.B2.14-кесте
ЭЫДҰ, 2019, Том I, Annex B1, I.B2.3-кесте

PISA-2022 қорытындысы бойынша СҚО нәтижесін ұлттық және халықаралық контексте салыстыру

СҚО-ның 15 жастағы білім алушылары Қазақстанның орташа көрсеткіштерінен (тиісінше 425, 386 және 423 балл) математикалық сауаттылық бойынша 16 балға, оқу сауаттылығы бойынша 31 балға және жаратылыстану сауаттылығы бойынша 27 балға жоғары нәтижелер көрсетті. Бұл ретте СҚО білім алушылары ЭЫДҰ елдерінің «Математика», «Оқу» және «Жаратылыстану сауаттылығы» бойынша орташа көрсеткішінен (тиісінше 472, 476 және 485 балл) төмен балл жинады.

13-сурет. «Математика», «Оқу» және «Жаратылыстану сауаттылықтары» бойынша өңірлердің «PISA-2022» нәтижелері, орташа балл



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B2, I.B2.1, I.B2.2 және I.B2.3-кесте

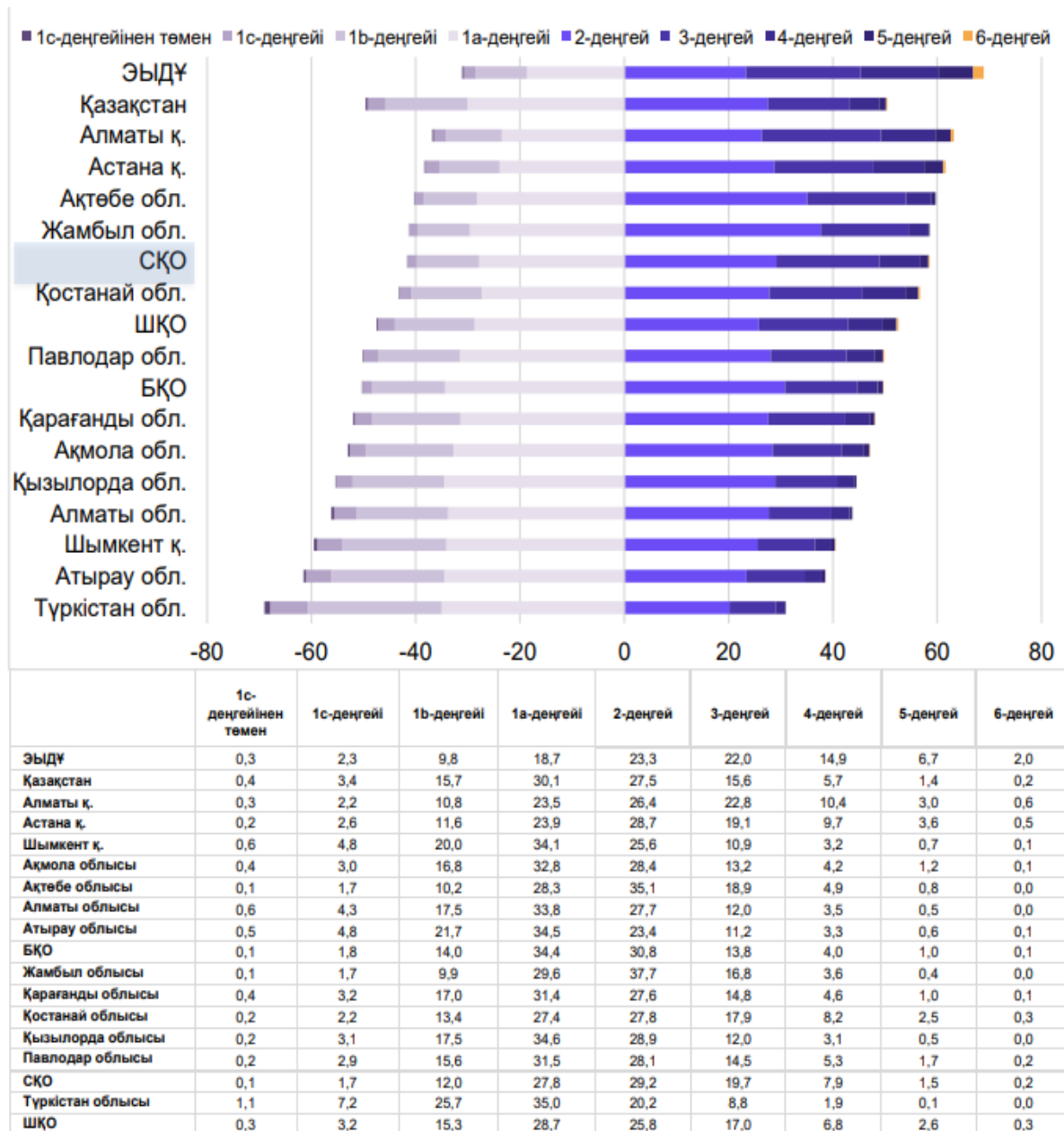
Математикалық сауаттылық бойынша білім алушылардың білімі мен дағдыларының деңгейі

«Математикалық сауаттылық» бойынша ең төменгі 2 және одан жоғары деңгейлерге СҚО-да білім алушылардың 58 %-ы қол жеткізді, бұл Қазақстан бойынша орташа көрсеткіштен (50 %) және ЭЫДҰ елдерінің көрсеткішінен (69 %) төмен. Бұл деңгейде оқушылар қарапайым жағдайды математикалық түрде қалай көрсетуге болатынын тікелей нұсқаусыз түсіндіре және анықтай алады (мысалы, екі баламалы бағыттың жалпы қашықтығын салыстыру немесе бағаларды басқа валютада есептеу). Сингапур, Макао (Қытай), Жапония, Гонконг (Қытай)*, Қытайлық Тайбэй және Эстония (пайыздық көрсеткіштің кему ретімен) оқушыларының 85 %-дан астамы осы немесе одан жоғары деңгейге жетті. Екінші және одан жоғары деңгейге жеткен білім алушылардың ең төмен үлесі Доминикан Республикасында (8 %), ең жоғары үлесі – Сингапурда (92 %) тіркелді.

«Математикалық сауаттылық» бойынша 5-6 деңгейлерге СҚО-да білім алушылардың 1,7 %-ы қол жеткізді (Қазақстан бойынша орташа көрсеткіш – 1,6 %, ЭЫДҰ елдері бойынша – 8,7 %). «Математикалық сауаттылық» бойынша осы деңгейлерге қол жеткізген білім алушылардың ең көп бөлігі Азияның алты елі мен аумағында байқалады: Сингапур (41 %), Қытайлық Тайбэй (32 %), Макао (Қытай) (29 %), Гонконг (Қытай)* (27 %), Жапония (23 %) және Корея (23 %). Бұл деңгейлерде оқушылар күрделі жағдаяттарды математикалық модельдеуге, сондай-ақ есептерді шешуде тиісті стратегияларын таңдауға, салыстыруға және бағалауға қабілетті. PISA 2022-ге қатысқан 81 елдің тек 16-сында ғана

оқушылардың 10 %-дан астамы математикалық сауаттылық бойынша 5 немесе 6 деңгейге жетті.

14-сурет. «PISA-2022» зерттеуінде математикалық сауаттылықтың әрбір деңгейіне жеткен білім алушылардың үлесі, %



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Аппех В1, I.B1.3.1-кесте және Аппех В2, I.B2.12-кесте

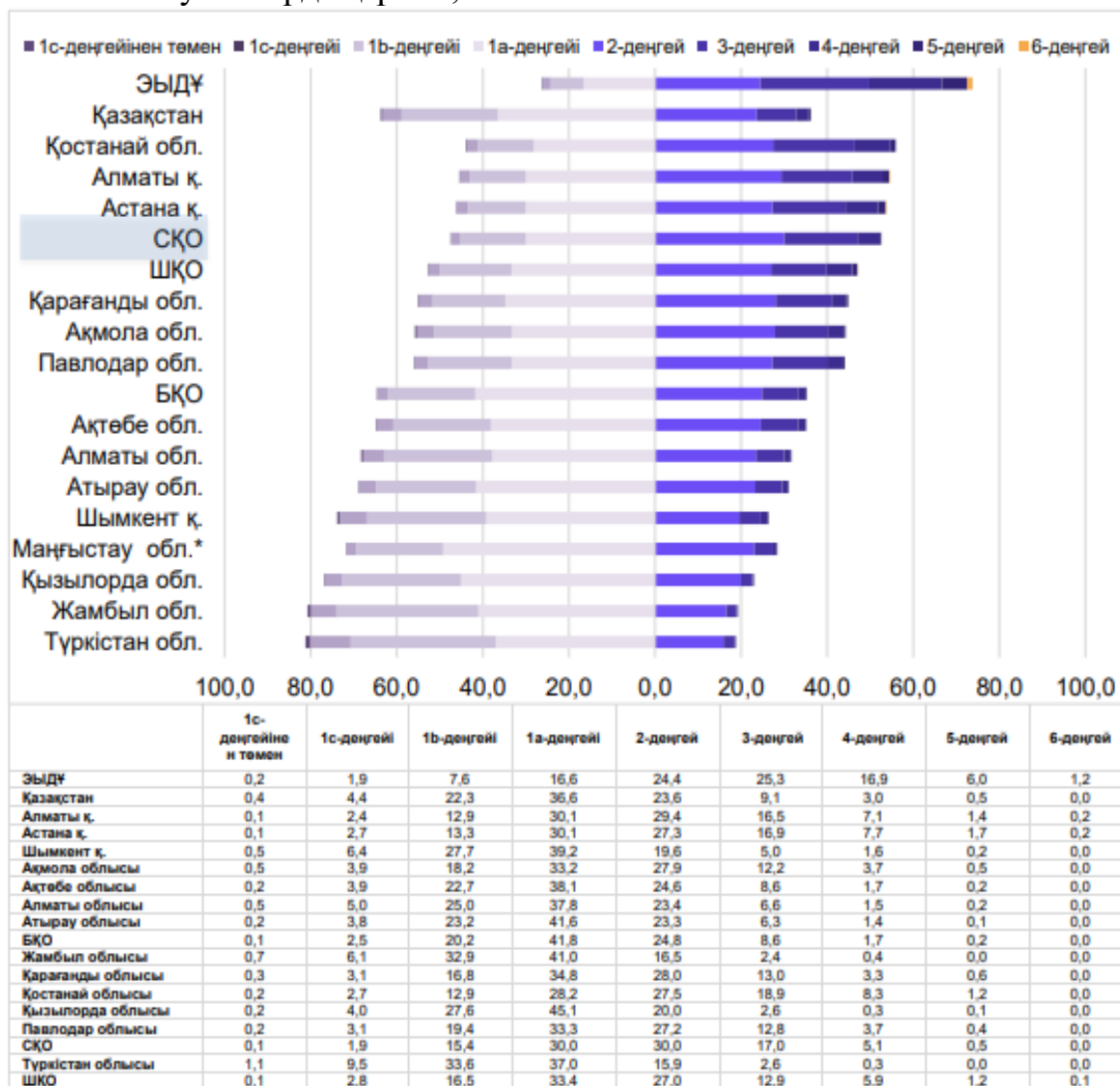
Білім алушылардың оқу сауаттылығы бойынша білімі мен дағдыларының деңгейі

«Оқу сауаттылығы» бойынша 2-деңгейге және одан жоғары деңгейлерге СҚО-да білім алушылардың 52 %-ы жетті (Қазақстан бойынша орташа көрсеткіш – 36 %, ЭЫДҰ елдері – 74 %). Бұл деңгейде оқушылар орташа көлемдегі мәтін бөлігіндегі негізгі ойды анықтай алады, анық, кейде күрделі болса да, критерийлерге негізделген ақпаратты таба алады және нақты нұсқау берілгенде мәтіндердің жалпы мақсатын немесе формасын көрсете алады. Оқу

сауаттылығының осы деңгейлеріне жеткен 15 жастағы оқушылардың үлесі Сингапурдағы 89 %-дан Камбоджадағы 8 %-ға дейін ауытқиды.

«Оқу сауаттылығы» бойынша 5-6 деңгейлерге СҚО-да білім алушылардың 0,5 %-ы жетті (Қазақстан – 0,5 %, ЭЫДҰ орташа көрсеткіші – 7 %). Бұл деңгейде оқушылар көлемді мәтіндерді түсінеді, абстрактілі немесе қарама-қайшы ұғымдармен жұмыс істей алады, ақпараттың мазмұны немесе көзі туралы жасырын мәліметтерге негізделген фактілер мен пікірлерді ажырата алады.

15-сурет. «PISA-2022» зерттеуінде оқу сауаттылығының әрбір деңгейіне жеткен білім алушылардың үлесі, %



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Аллех В1, I.B1.3.2-кесте және Аллех В2, I.B2.13-кесте

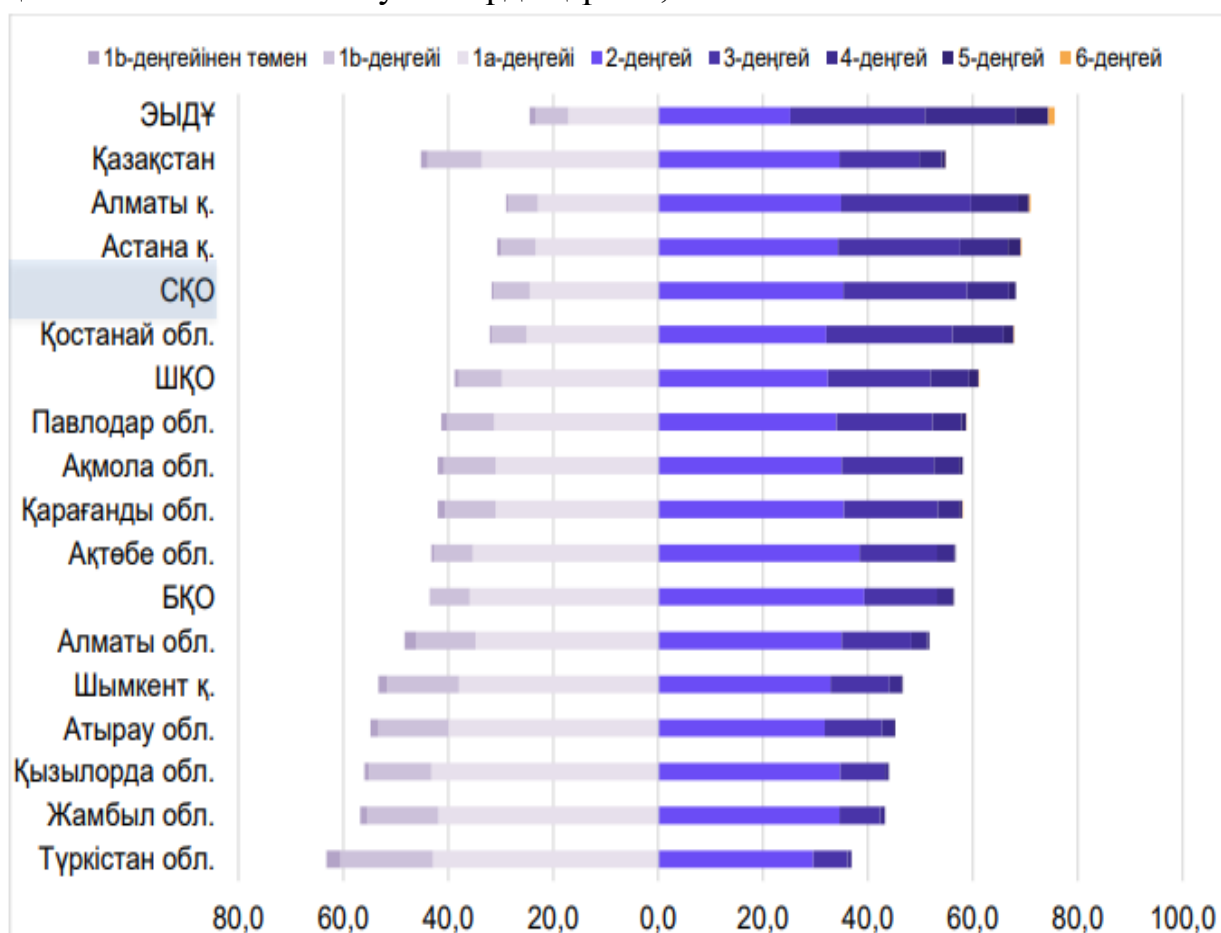
Білім алушылардың жаратылыстану сауаттылығы бойынша білімі мен дағдыларының деңгейі

«Жаратылыстану сауаттылығы» бойынша 2-ші және одан жоғары деңгейлерге СҚО-да білім алушылардың 68 %-ы жетті (Қазақстан бойынша орташа көрсеткіш – 55 %, ЭЫДҰ елдері – 76 %). Бұл деңгейде оқушылар өздеріне таныс ғылыми құбылыстардың дұрыс түсіндірмесін анықтай алады және бұл

білімді қарапайым жағдайларда берілген деректер негізінде қорытындының дәлелді екендігін анықтау үшін пайдалана алады. «Жаратылыстану сауаттылығы» бойынша 2-деңгейден жоғары нәтиже көрсеткен білім алушылардың үлесі Макаода (Қытай) 93 %-дан Камбоджада 10 %-ға дейін өзгереді.

«Жаратылыстану сауаттылығы» бойынша 5-6-деңгейлерге СҚО-да білім алушылардың 1,3 %-ы жетті (Қазақстан – 0,9 %, ЭЫДҰ орташа көрсеткіші – 7,5 %). Бұл білім алушылар жаратылыстану ғылымдары бойынша алған білімдерін әртүрлі жағдайларда, соның ішінде, бейтаныс жағдайларда креативті түрде және өздігінше қолдана алады.

16-сурет. PISA-2022 зерттеуінде жаратылыстану сауаттылығының әрбір деңгейіне жеткен білім алушылардың үлесі, %



	1b-деңгейінен төмен	1b-деңгейі	1a-деңгейі	2-деңгей	3-деңгей	4-деңгей	5-деңгей	6-деңгей
ЭЫДҰ	1,1	6,3	17,1	25,2	25,7	17,2	6,3	1,2
Қазақстан	1,3	10,3	33,6	34,6	15,2	4,2	0,8	0,1
Алматы қ.	0,5	5,6	22,9	34,9	24,8	9,0	2,0	0,3
Астана қ.	0,8	6,5	23,4	34,3	23,3	9,1	2,4	0,2
Шымкент қ.	1,7	13,6	38,0	32,9	11,2	2,3	0,3	0,0
Ақмола облысы	1,2	9,8	31,0	35,0	17,6	4,8	0,7	0,0
Ақтөбе облысы	0,5	7,4	35,3	38,4	14,8	3,2	0,3	0,0
Алматы облысы	2,1	11,4	34,8	35,0	13,3	3,0	0,4	0,0
Атырау облысы	1,4	13,5	39,9	31,8	10,9	2,2	0,3	0,0

БҚО	0,2	7,4	35,9	39,3	13,9	2,8	0,4	0,0
Жамбыл облысы	1,4	13,5	41,9	34,6	7,7	0,9	0,1	0,0
Қарағанды облысы	1,4	9,6	31,0	35,4	17,9	4,1	0,6	0,1
Қостанай облысы	0,5	6,5	25,1	32,1	24,0	9,8	1,9	0,1
Қызылорда облысы	0,9	11,9	43,2	34,7	8,5	0,7	0,1	0,0
Павлодар облысы	1,1	9,0	31,2	34,0	18,3	5,5	0,9	0,1
СҚО	0,5	6,7	24,5	35,3	23,6	8,0	1,3	0,0
Түркістан облысы	2,7	17,6	42,9	29,6	6,5	0,8	0,0	0,0
ШҚО	0,8	8,2	29,8	32,4	19,5	7,4	1,8	0,1

Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B1, I.B1.3.3-кесте және Annex B2, I.B2.14-кесте

Креативті ойлау дағдыларының деңгейі

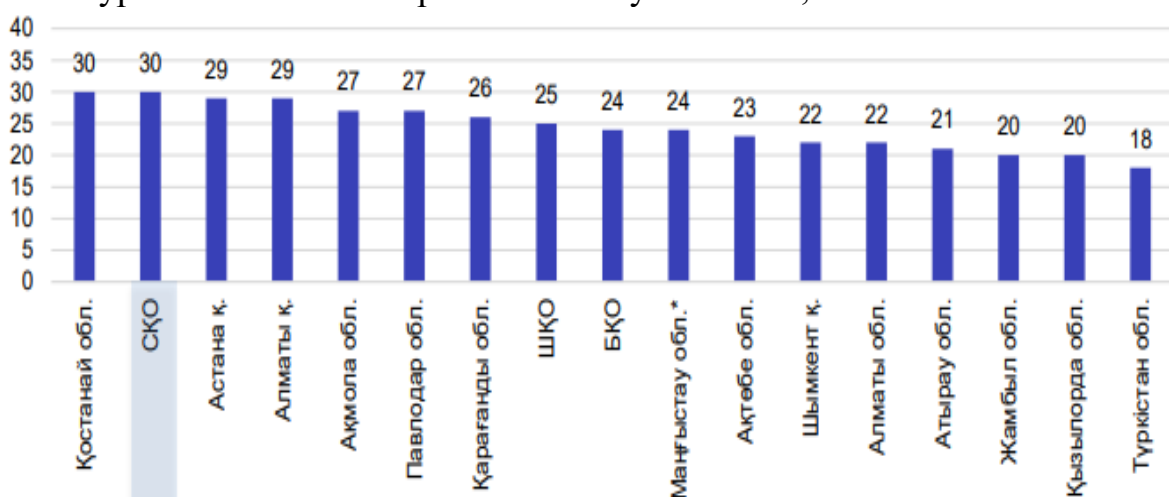
«PISA-2022» зерттеуінде негізгі үш бағыттан басқа, 15 жастағы білім алушылардың креативті ойлау деңгейіне баға берілді. PISA креативті ойлауды «бірегей және тиімді шешімдерді алуға, жаңа білім мен қиялды тиімді көрсетуге бағытталған идеяларды әзірлеуге, бағалауға және жетілдіруге тиімді қатысу қабілеті» деп анықтайды.

Зерттеу төрт түрлі бағытты қамтитын тапсырмалардан тұрады: креативтілігін жазбаша көрсету, креативтілігін визуалды түрде көрсету, әлеуметтік мәселелерді шешу және ғылыми мәселелерді шешу.

Осы бағыттардың әрқайсысында білім алушылар тек бір ғана дұрыс жауаптан тұрмайтын ашық тапсырмаларды орындады. Олардан бірнеше түрлі немесе стандартты емес жауап беру сұралады. Бұл жауаптар мәселені шешу, көркем мәтін немесе көрнекі артефакт түрінде болуы мүмкін.

СҚО-ның креативті ойлау бойынша нәтижесі мүмкін болатын 60 балдың 30 балын құрады, бұл республикалық көрсеткіштен 6 балға жоғары (24 балл). Бұл нәтиже Қазақстан бойынша ең үздік көрсеткіш болып табылады.

17-сурет. «PISA-2022» креативті ойлау нәтижесі, балл

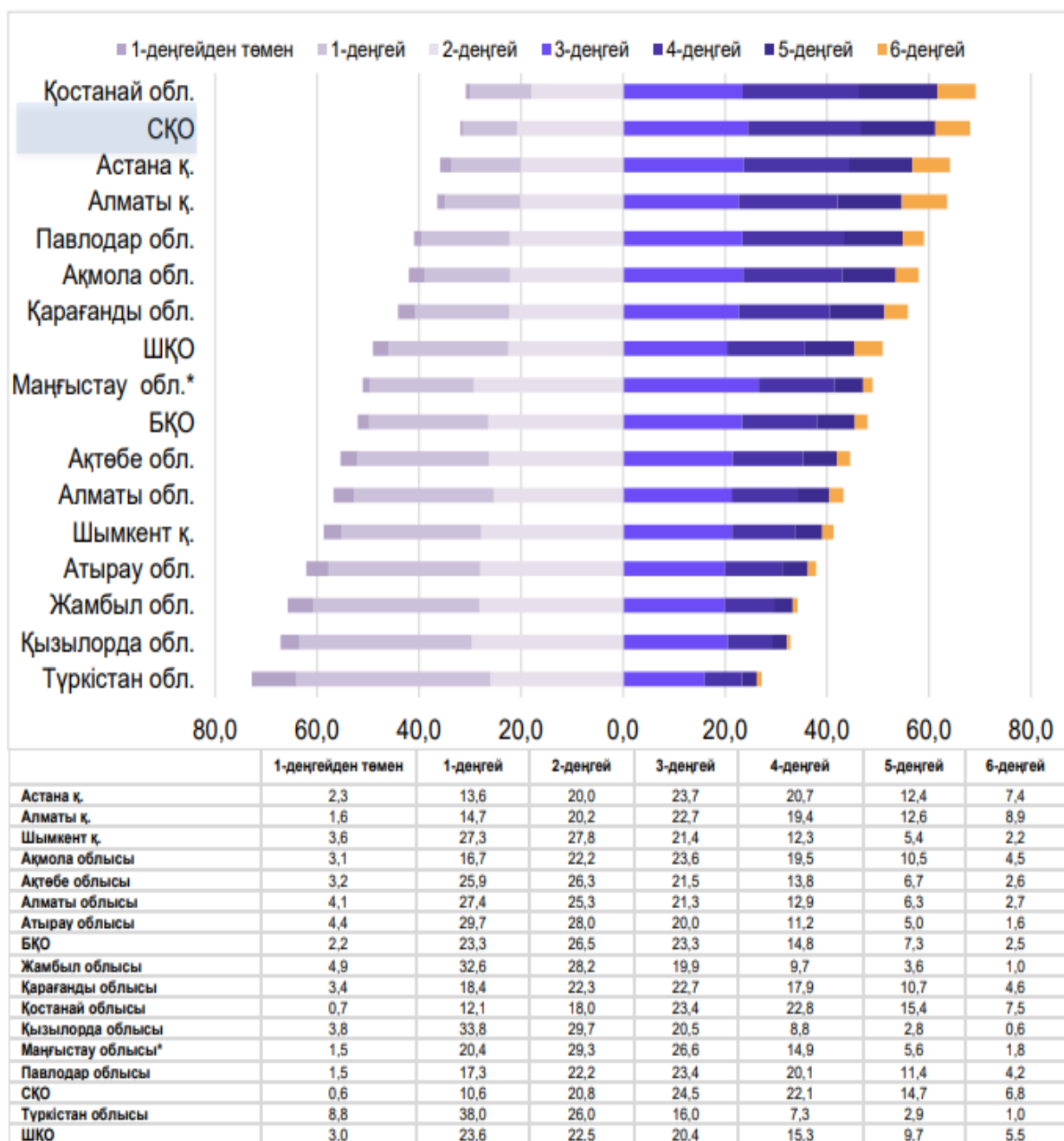


Дереккөз: ЭЫДҰ, 2024, Annex B2, III.B2.1-кесте

Зерттеудің негізгі бағыттарына ұқсас, креативті ойлау нәтижелері ең төменгі деңгейден (1-деңгей) ең жоғары деңгейге (6-деңгей) дейінгі алты

қиындық деңгейіне сәйкес келеді, олардың әрқайсысы білім алушылардың белгілі бір дағдыларын көрсетеді. Алайда, зерттеудің негізгі бағыттарынан айырмашылығы, креативті ойлауда үшінші деңгей шекті деңгей болып саналады. СҚО-ның білім алушыларының 24,5 %-ы креативті ойлау бойынша үшінші деңгейге жетті, ҚР бойынша орташа – 21,4 %. Төртінші және одан жоғары деңгейдегі дағдыларды білім алушылардың 35,7 %-ы көрсетті. Демек олар таныс контексте бірегей және әртүрлі идеяларды ойлап таба алады.

18-сурет. «PISA-2022» креативті ойлау деңгейлері бойынша білім алушылардың үлесі, %



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2024, Annex B2, III.B2.2-кесте

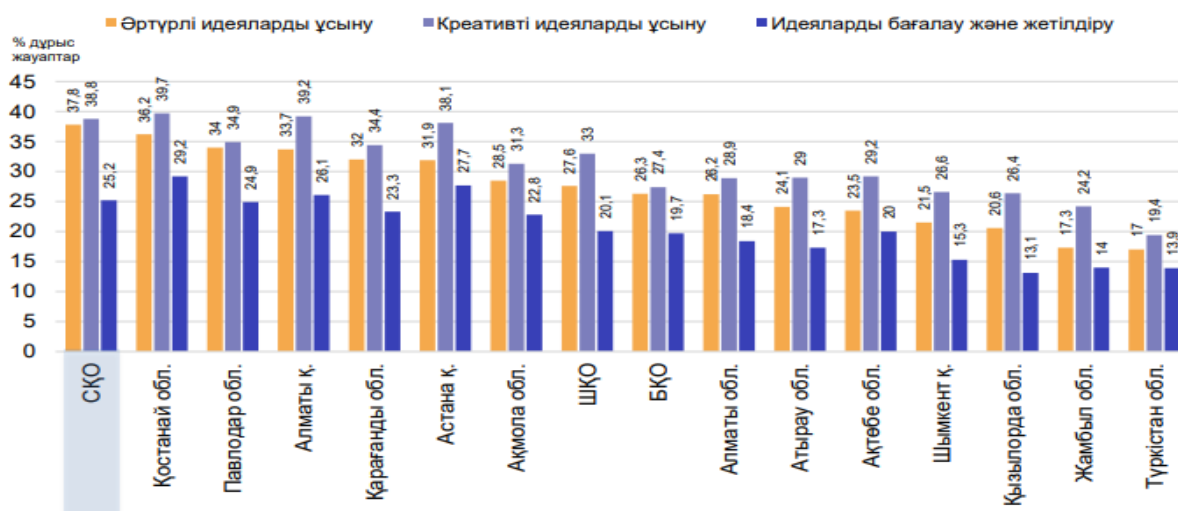
«PISA» креативті ойлау тапсырмалары идеяларды ұсынудың үш процесінің біреуіне жатты: әртүрлі идеяларды ұсыну, креативті идеяларды ұсыну және

идеяларды бағалау және жетілдіру. СҚО білім алушылары «креативті идеяларды ұсыну» процесі бойынша ең жоғары нәтижені көрсетті (дұрыс жауаптар 38,8 %). Бұл дегеніміз, бұл білім алушылар идеяның жаңалығы мен пайдалылығының көрсеткіші деп ойламайтын орынды және бірегей идеяларды ойлап таба алады. Қазақстан бойынша орта есеппен білім алушылардың көбі осы тапсырмаларды орындай алды (30,3 %).

СҚО білім алушыларының 37,8 %-ы әртүрлі идеяларды ұсынуды талап ететін тапсырмаларды сәтті орындады, ал Қазақстан бойынша орташа көрсеткіш – 26,3 %. Мұндай тапсырмаларды шеше білу білім алушылардың әртүрлі идеяларды қалыптастыра отырып, икемді ойлауға қабілетті екенін білдіреді.

Идеяларды бағалау мен жетілдіруді талап ететін тапсырмаларды орындаған білім алушылардың үлесі жалпы Қазақстан бойынша да (19,8 %), СҚО бойынша да (25,2 %) азырақ болды. Тапсырманың бұл түрі білім алушылардан берілген идеяларды бағалау және оларды көптеген адамдардың ойына келмейтіндей етіп жетілдіру немесе дамыту қабілетін талап етеді.

19-сурет. Идеяларды ұсыну процестері бойынша креативті ойлаудың нәтижелері, %



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2024, Аппех В2, III.B2.8-кесте

Креативті ойлау тестінің тапсырмалары төрт түрлі бағытқа жатқызылды: креативтілігін жазбаша көрсету, креативтілігін визуалды түрде көрсету, әлеуметтік мәселелерді шешу және ғылыми мәселелерді шешу. СҚО-ның білім алушылары ең көп дұрыс жауапты «креативтілігін жазбаша көрсету» (43,2 %) бағытының тапсырмаларына берді. Қазақстан бойынша орташа есеппен осыған ұқсас үрдіс байқалады (32,1 %). Осы бағытқа жататын тапсырмаларды орындау үшін білім алушыларға белгілі бір суретке атау беру, берілген үзіндінің немесе суреттің негізінде қысқа әңгімеге сюжеттік идея ұсыну, фильмнің немесе комикстің сюжеті үшін кейіпкерлер арасында қысқа диалог жазу қажет болды.

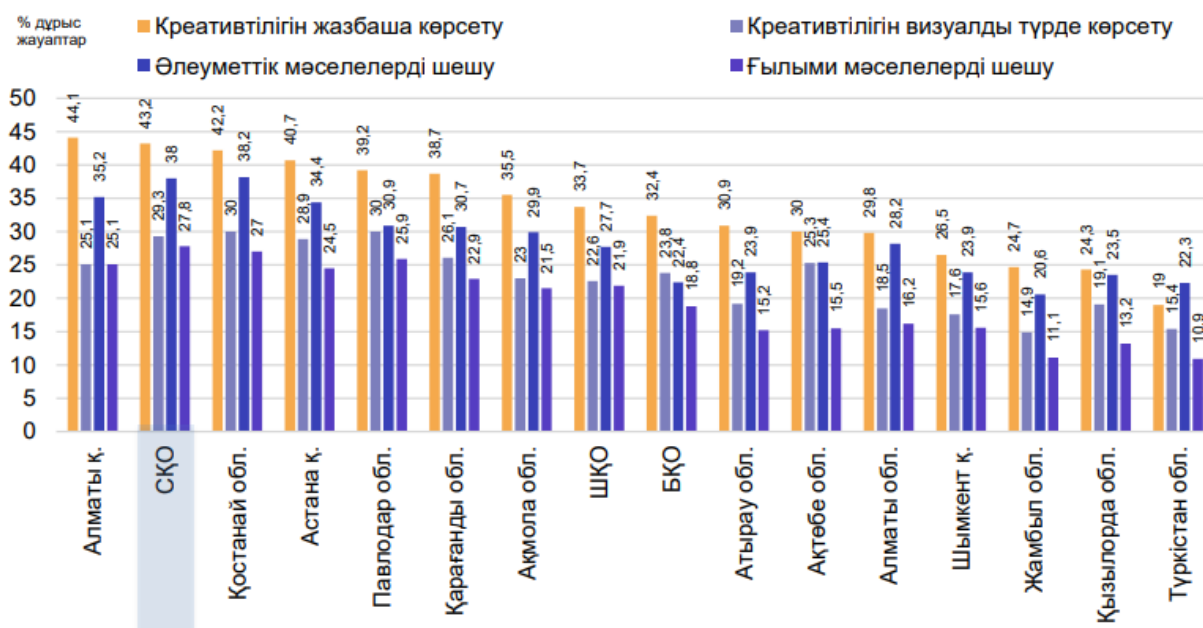
«Креативтілігін визуалды түрде көрсету» бағыты бойынша СҚО білім алушыларының 29,3 %-ы, ал ел бойынша орта есеппен 21,8 %-ы дұрыс орындап шықты. Тест барысында білім алушылар сандық сурет салу құралдарын қолдана

отырып, өз қиялдарын бейнелеуі керек болды. Сурет салу құралы еркін сурет салуға мүмкіндік бермеді, бірақ білім алушылар кескіндер мен фигуралар қорынан элементтерді апару арқылы визуалды композициялар жасай алды. Олар сонымен қатар іс-шараға арналған киім дизайнын, логотипті немесе плакатты жасау сияқты әртүрлі мақсаттарға арналған визуалды дизайнды жасау үшін элементтердің өлшемін өзгерте, айналдыра және түсін өзгерте алады.

«Әлеуметтік мәселелерді шешу» бағытының тапсырмаларын СҚО білім алушыларының 38,0 %-ы, ал ел бойынша орта есеппен 27,9 %-ы дұрыс орындап шықты. Бұл тапсырмалар әртүрлі әлеуметтік топтарға (мысалы, жастарға) немесе жалпы қоғамға әсер ететін мәселелерге (мысалы, жаһандық ресурстарды пайдалану немесе қалдықтарды өндіру) бағытталған. Білім алушылар берілген сценарийге жауап ретінде идеялар немесе шешімдер ұсынуы немесе басқалардың шешімдерін жақсартудың өзіндік тәсілдерін ұсынуы керек болды.

«Ғылыми мәселелерді шешу» бағытының тапсырмаларын СҚО-ның білім алушыларының 27,8 %-ы, ал ел бойынша орта есеппен 18,6 %-ы дұрыс орындап шықты. Бұндай тапсырмаларда білім алушылардан алдын ала анықталған дұрыс жауабы жоқ ашық сұраққа жауап ретінде бірнеше түрлі идеяны немесе шешімді немесе бірегей идеяны немесе шешімді ұсыну сұралды. Басқаша айтқанда, тапсырмалар білім алушылардың жаратылыстану бойынша білімі мен қабілетін емес, тек әртүрлі және бірегей идеяларды ойлап табу қабілетін бағалайды. Мысалы, білім алушылардан белгілі бір табиғи құбылысты түсіндіру үшін әртүрлі гипотезаларды құрастыруды сұрайтын тапсырмада осы гипотезалардың біреуі құбылыстың дұрыс түсіндірілуіне қарамастан, бірнеше дұрыс гипотезаларды ұсынғаны үшін жоғары балдар беріледі.

20-сурет. Пәндік бағыттар бойынша креативті ойлаудың нәтижелері %



Дереккөз: ЭЫДҰ, 2024, Annex B2, III.B2.9-кесте

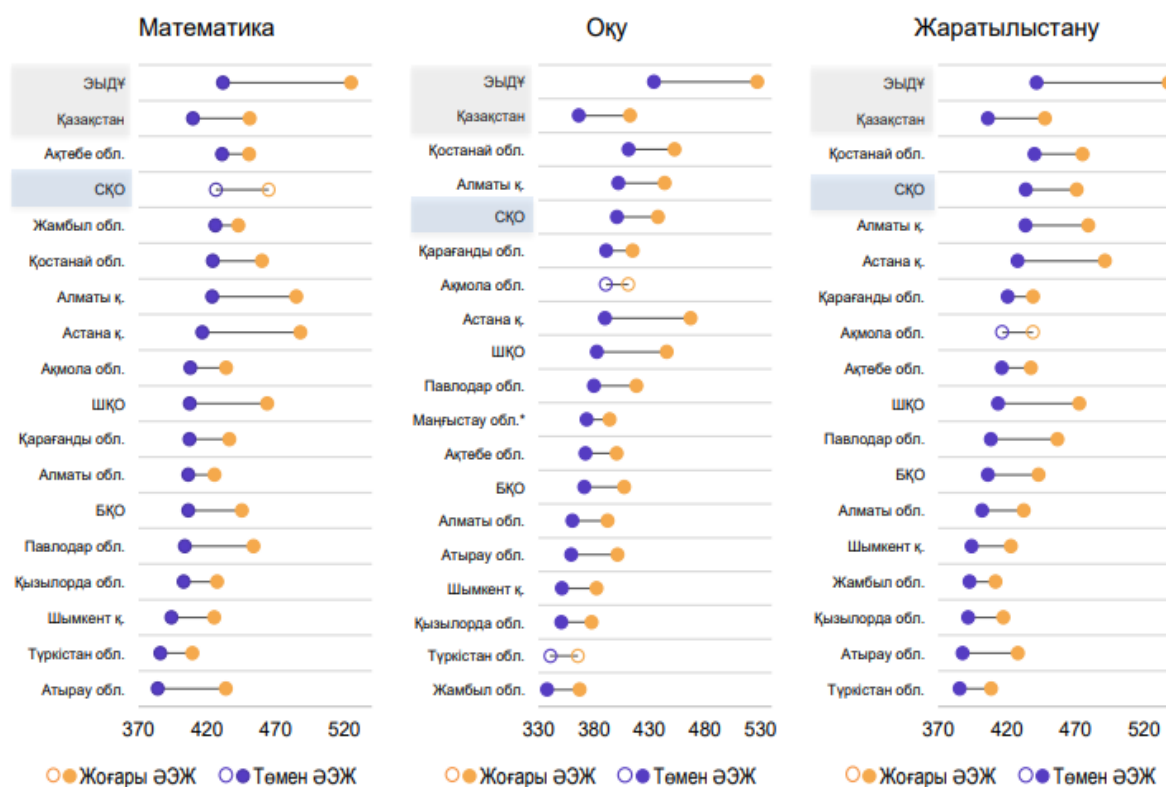
Өңір бойынша нәтижелердегі алшақтықтар

Әлеуметтік-экономикалық жағдайы

PISA экономикалық, әлеуметтік және мәдени жағдайының индексі қай елде тұратынына қарамастан PISA зерттеуіне қатысатын барлық оқушыларды бір әлеуметтік-экономикалық шкалаға орналастыру үшін есептелген. Бұл индексті әр елде және аумақта білім алушылардың әлеуметтік жағдайын ең төменнен ең жоғарыға қарай бөлу және бірдей мөлшердегі төрт білім алушылар тобын құру үшін пайдалануға болады (әрқайсысы 15 жастағы балалардың 25 %-ын құрайды).

СҚО-да ӘЭЖ жоғары оқушылар (ең жоғары ӘЭЖ бар оқушылардың 25 %) ӘЭЖ төмен құрдастарынан (ең төмен ӘЭЖ бар оқушылардың 25 %) математикалық сауаттылық бойынша 38 балға, оқу және жаратылыстану сауаттылығынан 37 балға жоғары нәтиже көрсетті. Бұл Қазақстан бойынша (математика – 41 балл, оқу – 46 балл, жаратылыстану сауаттылығы – 42 балл) және ЭЫДҰ елдеріндегі (математика – 93 балл, оқу – 93 балл, жаратылыстану сауаттылығы – 96 балл) екі топ арасындағы орташа алшақтықтан төмен.

21-сурет. Әлеуметтік-экономикалық жағдайға байланысты PISA-2022 математика, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша орташа балл



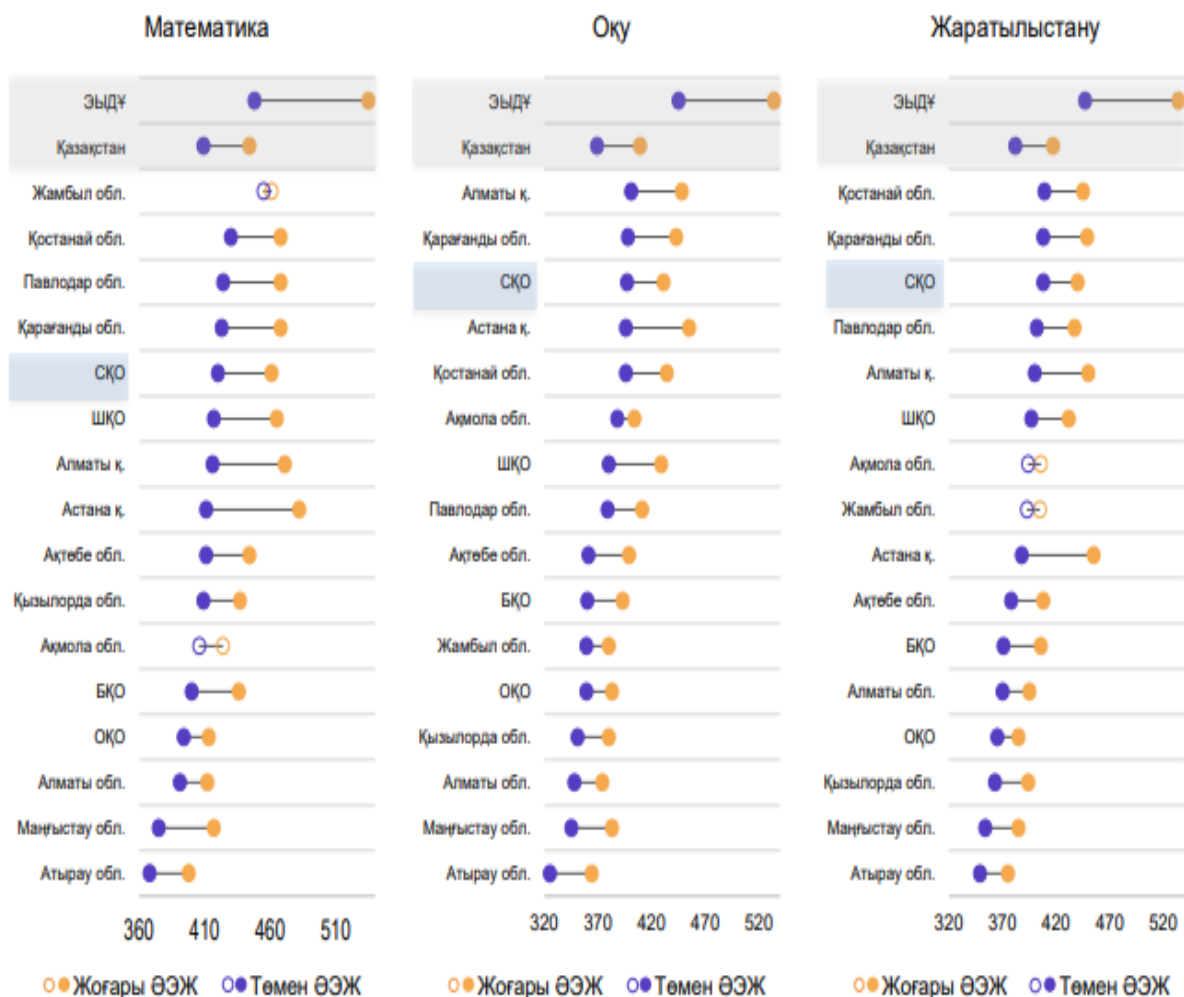
Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B2, I.B2.24, I.B2.25, I.B2.26-кесте

2018-2022 жылдар аралығында әлеуметтік-экономикалық жағдайы жоғары және төмен білім алушылардың 25 %-ы арасындағы оқу сауаттылығы бойынша нәтижелердегі алшақтық Қазақстанда және ЭЫДҰ елдері бойынша тұрақты болып қалды.

2018-2022 жылдар аралығында СҚО-да әлеуметтік-экономикалық жағдайы жоғары және төмен білім алушылардың 25 %-ы арасындағы нәтижелердегі алшақтық математикалық сауаттылық бойынша 3 балға (2018-жылғы 41 балдан

2022-жылы 38 балға дейін) төмендеді және оқу сауаттылығы бойынша 3 балға (2018-жылғы 34 балдан 2022-жылы 37 балға дейін), жаратылыстану сауаттылығы бойынша 5 балға (2018-жылғы 32 балдан 2022-жылы 37 балға дейін) өсті.

22-сурет. Әлеуметтік-экономикалық жағдайға байланысты «PISA-2018» математика, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша орташа балл



Дереккөз: Ұлттық деректер қорын талдау

Әлеуметтік-экономикалық жағдай PISA-ға қатысатын барлық елдер мен аумақтарда математика бойынша көрсеткіштердің предикторы. «PISA-2022» нәтижелері бойынша СҚО-ғы 15 жастағы білім алушылардың математикалық сауаттылық бойынша нәтижелердегі айырмашылықтың 3,8 %-ын ӘЭЖ түсіндіруге болады (Қазақстанда 4 % және ЗЫДҰ елдері бойынша орта есеппен 15 %).

22-сурет. Әлеуметтік-экономикалық жағдаймен түсіндірілетін математикалық, оқу және жаратылыстану сауаттылығындағы айырмашылықтардың үлесі, %



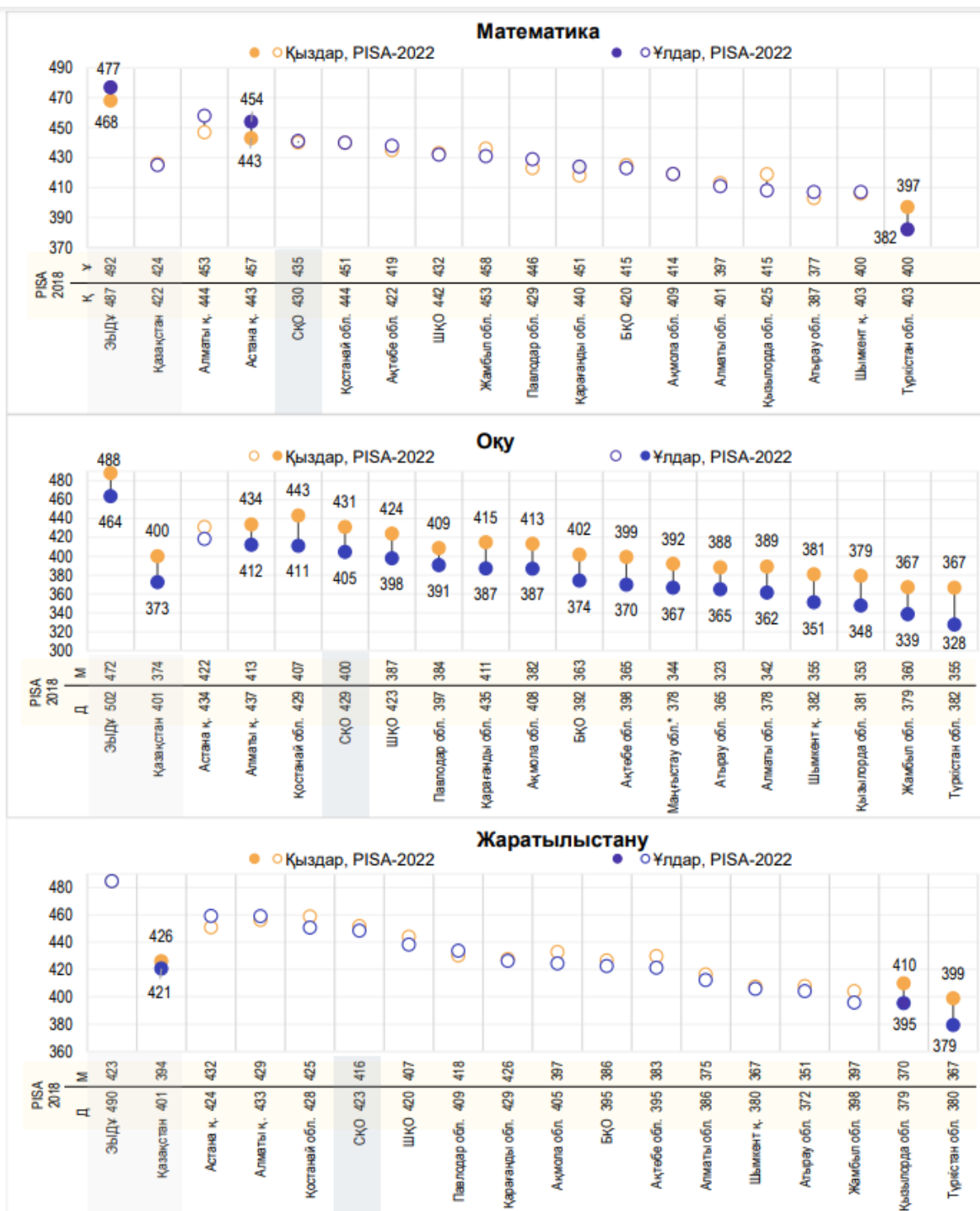
Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Annex B2, I.B2.24, I.B2.25, I.B2.26-кестелері

Гендер аспектісі

СҚО-да ұлдар мен қыздар орташа есеппен математика мен жаратылыстану сауаттылығы бойынша бірдей нәтиже көрсетсе, оқу сауаттылығынан қыздар ұлдарға қарағанда 26 балға артық жинаған. 2018 жылмен салыстырғанда ұлдар мен қыздардың оқу сауаттылығы бойынша алшақтық өзгермеді.

Дүние жүзінде 40 ел мен аумақта ұлдар математикалық сауаттылық бойынша қыздарға қарағанда жақсырақ нәтиже көрсетеді. 17 ел мен аумақта қыздар ұлдардан асып түссе, қалған 24 елде айтарлықтай айырмашылықтар табылмады. Оқу сауаттылығы бойынша қыздар «PISA-2022-ге» қатысқан екі ел мен аумақтан (Коста-Рика мен Чили) басқа елдердің барлығында (81-ден 79) орта есеппен ұлдардан алда болды.

23-сурет. 2018-2022 жылдардағы математика, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша ұлдар мен қыздардың орташа балы

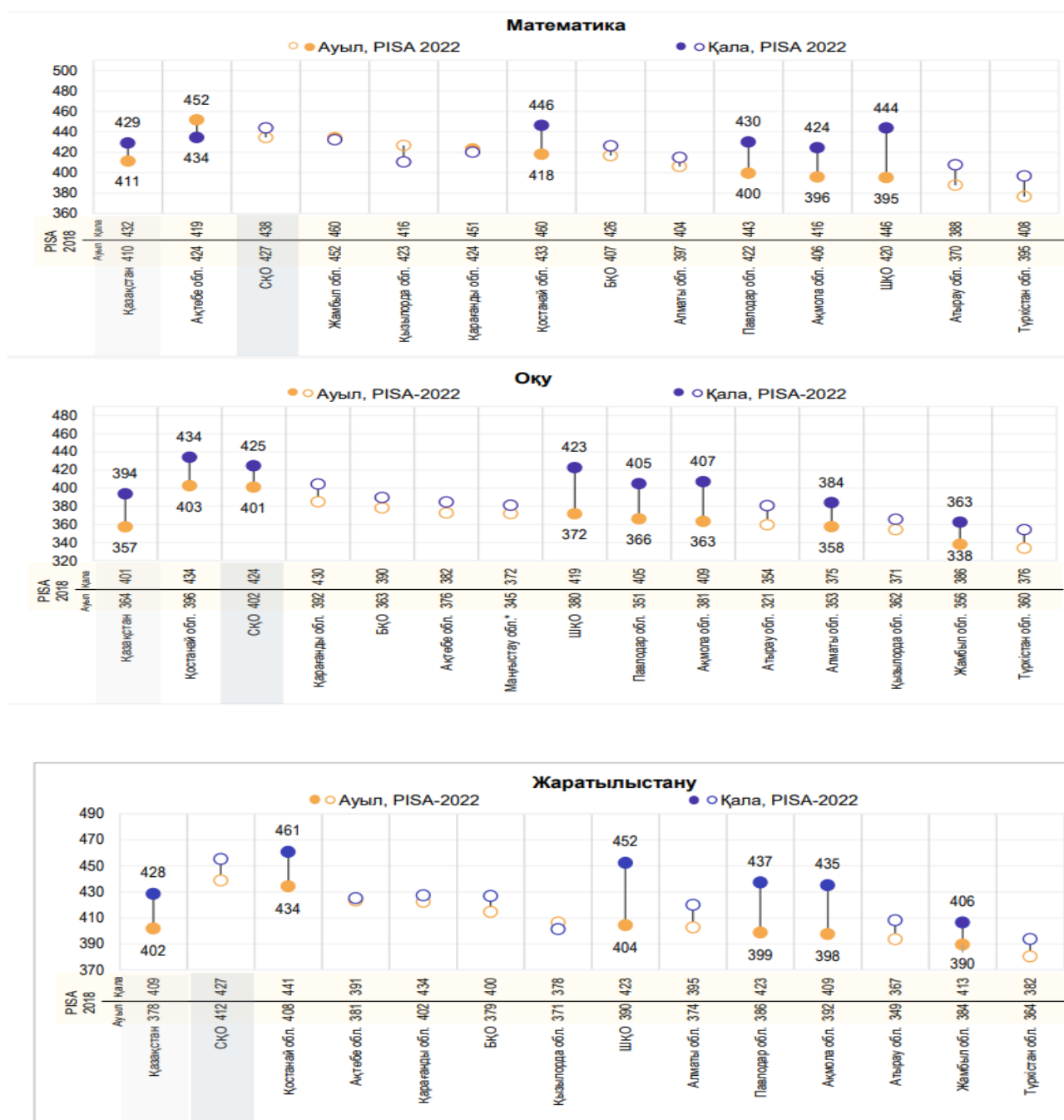


Дереккөз: ЭЫДҰ, 2023, Том I, Аппех В1, I.B1.4.17, I.B1.4.18, I.B1.4.19 және Аппех В2, I.B2.30, I.B2.31, I.B2.32-кестелері
ЭЫДҰ, 2019, Том II, Аппех В1, II.B1.7.1, II.B1.7.3, II.B1.7.5 және Аппех В2, II.B2.42, II.B2.43, II.B2.44- кестелері

Білім беру ұйымының орналасқан жері

СҚО-да орташа есеппен қалалық жерде оқитын білім алушылар ауылдық жерлерде оқитын білім алушыларға қарағанда оқу сауаттылығы бойынша жоғары нәтиже көрсетеді: алшақтық 24 балды құрайды.

24-сурет. 2018-2022 жылдар аралығында қалалық және ауылдық жерде оқитын білім алушылардың математика, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша орташа балы



Дереккөз: PISA-2018 және PISA-2022 ұлттық деректер қорын талдау

Оқу жетістіктерінің предикторлары

Білім беру ұйымдарының білім беру жүйесінің жалпы сапасы мен тұрақтылығына қосатын үлесі олардың қиын уақытта да оқушылардың оқу мен әл-ауқатына ықпал ететін ортаны құру және қолдау қабілетіне байланысты. «PISA-2022» деректері көптеген елдерде мұғалімдер тарапынан қолдау көрсету мен ата-аналардың оқу процесіне қатысуының төмендегенін, бірақ буллингтің де азайғанын көрсетеді. Сонымен қатар, нәтижелер мұғалімдер мен ата-аналар тарапынан қолдаудың артуы, оқушылардың сабаққа тұрақты қатысуы және мектептердің қауіпсіз болуы білім беру жүйесінің табандылығына зор әсерін тигізеді.

Оқу жетістіктеріне әсер ететін факторларды айқындау мақсатында білім алушыларға өздері және білім беру ұйымдары туралы контекстік ақпаратты жинайтын сауалнама сұрақтарына жауап беру ұсынылды. Сауалнама деректерінің нәтижелері бойынша келесі индекстер құрылды:

Отбасылық қолдау индексі отбасы мүшелерімен бірлесіп жасаған іс-әрекеттің жиілігін өлшейді (мысалы, оқу үлгерімін талқылау, бірге кешкі ас ішу);

• **Математика сабақтарындағы тәртіп индексі** математика сабақтарында белгілі бір жайттардың (мысалы, білім алушылар мұғалімнің не айтқанын тыңдамайды немесе мұғалімге оқушылардың тынышталуын ұзақ күтуге тура келеді) қаншалықты жиі орын алатыны туралы білім алушылардың жауаптарынан құралады;

• **Білім беру ұйымындағы қауіпсіздік сезімі индексі** білім алушылардың білім беру ұйымына барар жолда, білім беру ұйымынан үйге барар жолда, сынып бөлмелерінде және білім беру ұйымындағы басқа жерлерде (мысалы, дәліздерде, асханада) өздерін қаншалықты қауіпсіз сезінетіндігі туралы жауаптары негізінде құрастырылады;

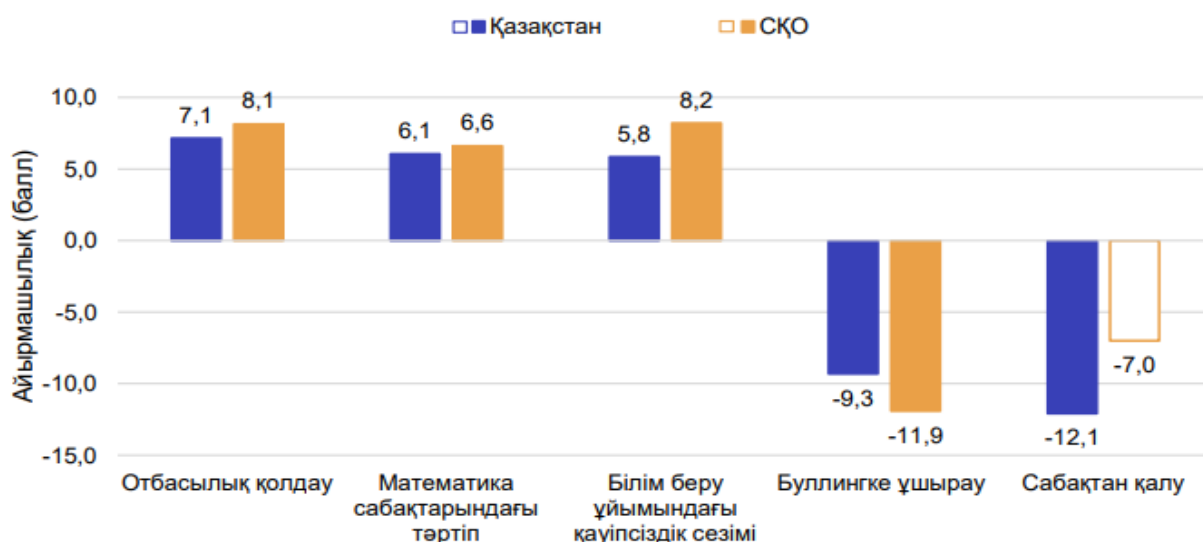
• **Буллингке ұшырау индексі** білім алушылардың білім беру ұйымдарында белгілі бір жағдайларға (мысалы, «басқа білім алушылар мені мазақтады», «басқа білім алушылар мені қорқытты» сияқты) тап болу жиілігі негізінде құралады;

• **Сабаққа бармау/қатыспау индексі** зерттеуден екі апта бұрын білім беру ұйымында сабақты немесе бүкіл оқу күнін қаншалықты жиі өткізіп алғаны туралы жауаптарына негізделген.

СҚО-да және жалпы ел бойынша отбасылық қолдау, математика сабақтарындағы тәртіп, білім беру ұйымдарындағы қауіпсіздік сезімі және математикалық сауаттылық нәтижелері арасында оң байланыс бар. Атап айтқанда, білім алушылардың әлеуметтік-экономикалық жағдайы мен жынысын, сондай-ақ білім беру ұйымдарының орналасқан жерін ескере отырып, ЭЫДҰ елдері бойынша отбасылық қолдау индексінің 1 стандартты ауытқуға ұлғаюы (яғни, отбасы білім алушыларға ЭЫДҰ елдері бойынша орташа деңгейден жоғары қолдау көрсетеді) орта есеппен математикалық сауаттылық бойынша нәтижелердің 8,1 балға артуына алып келеді, бұл ел бойынша орташа көрсеткіштен (7,1 балл) жоғары. Математика сабақтарында тәртіптік ахуал (айырмашылық – 6,6 балл) және білім беру ұйымындағы қауіпсіздік сезімі үшін де осындай жағдай байқалады (айырмашылық – 8,2 балл).

Сондай-ақ буллинг оқу жетістіктерінің төмендеуіне әкеледі. СҚО-да ЭЫДҰ елдерінде буллингке ұшырау индексінің 1 стандартты ауытқуға артуы (яғни, ЭЫДҰ елдеріндегі орта есеппен салыстырғанда білім беру ұйымдарында оқушылар буллингке көбірек бейім) математикалық сауаттылық нәтижелерінің 11,9 балға төмендеуімен байланысты, бұл республика бойынша орташа көрсеткіштен жоғары (9,3 балл).

25-сурет. Индекстер бойынша математикалық сауаттылық балдарындағы айырмашылықтар



Ескерту: Барлық регрессиялық модельдер білім алушылардың әлеуметтік-экономикалық жағдайы мен жынысын, сондай-ақ білім беру ұйымдарының орналасу жерін ескереді.

Дереккөз: «PISA 2022» ұлттық деректер базасын талдау.

Солтүстік Қазақстан облысындағы шағын жинақты мектептерді цифрландыру мәселесі келесі кезеңдер негізінде жүзеге асырылды.

Солтүстік Қазақстан облысында 2022 жылдың желтоқсан айынан бастап шағын жинақты ауыл мектептерінде «Майкрософт» жобасы іске асырылды. Келесі суретте Жобаның мақсаты мен қатысушылар бойынша мәліметтер берілген.

26-сурет. Жобаның мақсаты мен қатысушылары



Суреттен көріп отырғанымыздай, 65 мектеп пен 330 педагог, 2031 білім алушы қатысқан. Келесіде шығармашылық ойлау дағдыларының деңгейі берілген.

Шығармашылық ойлау дағдыларының деңгейі

«PISA-2022» негізгі үш бағытты бағалаудан басқа, 15 жастағы білім алушылардың шығармашылық ойлау деңгейіне баға берілді. PISA креативті ойлауды «түпнұсқа және тиімді шешімдерге, білімдегі прогреске және нәтиже беретін қиялды білдіруге әкелетін идеяларды құруға, бағалауға және жетілдіруге өнімді қатысу қабілеті» деп анықтайды.

Бағалау төрт саланы қамтиды: жазбаша түрде өзін-өзі көрсету, көрнекі түрде өзін-өзі көрсету, әлеуметтік мәселелерді шешу және ғылыми мәселелерді шешу. Осы салалардың әрқайсысында білім алушылар жалғыз дұрыс жауап жоқ ашық тапсырмаларды шешеді. Олардан бірнеше түрлі жауаптар сұралады немесе басқа да жауаптар беріледі. Бұл жауаптар мәселені шешу, шығармашылық мәтін немесе көрнекі артефакт түрінде болуы мүмкін.

СҚО-ның креативті ойлау бойынша нәтижесі 60 мүмкін болған балдың 30 балын құрады, бұл республика бойынша орташа көрсеткіштен 6 балға жоғары (24 балл). Бұл нәтиже Қазақстан бойынша ең жоғары балл болып саналады.

Білім беру ұйымының орналасқан жері

СҚО-да қалалық білім алушылар ауылдық жерлердегі білім алушыларға қарағанда оқу сауаттылығы бойынша орта есеппен жоғары нәтижелер көрсетуде: білімдегі алшақтық 24 балды құрап отыр. Келесіде жоба бойынша статистика берілген.

4-кесте. Жоба бойынша статистика

№	Аудандар	мектептер	БА	педагогтер
1	Петропавл қ.	1	91	6
2	Ақжар	2	159	11
3	М. Жұмабаев	2	48	9
4	Есіл	5	223	24
5	Қызылжар	2	190	11
6	Шал ақын	5	235	34
7	Тайынша	5	181	24
8	Айыртау	1	38	7
9	Мамлют	10	581	59
10	Ғ. Мүсірепов	4	165	20
11	Жамбыл	2	81	10
12	Уәлиханов	1	39	8
	Барлығы	40	2031	223

Кестеден көріп отырғанымыздай, Солтүстік Қазақстан облысында барлығы 40 мектеп пен 2031 білім алушы және 223 педагог зерттеуге қатысқан. Облыс бойынша қатысқан ең көп мектеп Мамлют (10), Есіл (5), Шал ақын (5), Тайынша (5) аудандарынан болған. Білім алушылар саны бойынша ең көп

қатысқаны Мамлют (581), Шал ақын (235), Есіл (223), Қызылжар (190), Тайынша (181), Ғ. Мүсірепов (165), Ақжар (159) аудандарынан болған. Өңірдегі педагогтердің зерттеуге қатысуында ең көбі Мамлют (59), Шал ақын (34), Есіл, Тайынша (24), Ғ. Мүсірепов (20) аудандарынан қатысқан. Келесіде жобаға қатысқан педагогтер бойынша мәліметтер берілген.

5-кесте. Жобаға қатысатын педагогтер бойынша жиынтық кесте

Кезеңдер	Математ	Физика	Химия	Биолог	Информ	Ағылшын	Барлығы
1-кезең	19	10	10	14	14	19	86
2-кезең	19	7	5	16	13	16	76
3-кезең	14	5	3	12	12	15	61
Барлығы	52	22	18	42	39	50	223

Суреттен көріп отырғанымыздай, жобаға барлығы 3 кезеңде 223 педагог қатысқан. Олардың «Математика» пәні бойынша – 52, «Физика» пәні бойынша – 22, «Биология» пәні бойынша – 42, «Информатика» пәні бойынша – 39, «Ағылшын тілі» пәні бойынша – 50 педагог қатысты. Келесіде «Microsoft» платформасында оқытуды ұйымдастыру бойынша мәліметтер берілген.

«Microsoft» платформасында оқытуды ұйымдастыру

1. Жобаны бастамас бұрын пилоттық жобаға алынған мектептерге тегін «365 А1» офисі орнатылды (А3 және А5 нұсқасы – ақылы, шарт негізінде А1 нұсқасына қосымша орнату және қосымша төлемді қажет етеді).

2. Қашықтан оқытудың барлық түрлерін кез келген қашықтықта қолдайды:

1) орталықтандырылған оқыту – IT-агенттік бір арнаға біріктіреді және иерархия жасайды;

2) орталықтандырылмаған оқыту – өңірлерге бөлінеді, сентименттер құрылады, басқаруға ыңғайлы.

3. Басқару үшін білім беру деңгейінде басшылық ете алатын техникалық білімі бар арнайы 2 бірлік IT администраторы (қазақ және орыс тілдерінде) қажет. Администраторды оқыту шамамен бір аптаға созылады.

4. «365 А1» кеңсесін пайдалану бойынша виртуалды педагогтердің деректер базасы құрылды. Бұнда:

1) өңірде нақты тірек мектептерде оқытатын пәндерге іріктеу жүргізілді;

2) виртуалды оқытудың пәндік әртүрлілігі (бейіндік оқыту және қосымша білім беру);

3) қашықтан оқыту бойынша біліктілікті арттыру іске асырылды.

5. ҚР-да берілген бағдарлама бойынша оқытылған 4 сарапшы бар (олардың бірі СҚО-дан, «Ағылшын тілі» мұғалімі).

6. Виртуалды педагог-сарапшыларды оқытқаннан кейін және ЭО IT маманын анықтағаннан кейін 26 мектеп іске қосылды.

Мазмұнды

Виртуалды оқытуды іске асыру

1. Виртуалды педагог пен виртуалды педагогтің ассистенті:

- пәндер бойынша оқу сағаттарының санын, тақырыптары мен мақсаттарын анықтайды;

- нормативтік-құқықтық құжаттамаға сәйкес ҚМЖ әзірленеді.

2. Виртуалды педагогтің ассистенті:

- сабақтың мазмұнын анықтау кезінде оқу құралдарын (бейне/фото материал, қажетті мәтіндік ақпарат, танымдық фильмдер/мультфильмдер және т.б.) таңдайды;

- егер тиісті біліктілік пен жұмыс тәжірибесі болса, ол виртуалды сабақтың сарапшысы бола алады.

3. Бірінші жылы жобаға алынған 8 тірек және 26 магнитті мектеп әкімшілігі:

- бір сыныппен 15 білім алушыдан жасақталған «Математика» және «Ағылшын тілі» пәні бойынша онлайн және офлайн сабақтардың (білім алушыларды оқыту мен оқытудағы тиімділігі үшін аптасына кемінде 2 рет) бірыңғай сабақ кестесін әзірлеп, бекітеді.

- платформаға қосылу бойынша техникалық қолдау қамтамасыз етіледі;

- виртуалды сабақтарға уақытылы қосылуды бақылауды қамтамасыз етеді;

- сабақтың сапасын әкімшілік бақылаумен қатар, оны жақсарту және виртуалды педагогке әдістемелік қолдау көрсету мақсатында кері байланыс беру үшін тәжірибелі пән мұғалімдері (сарапшыларды) сабақтарды бақылауға қосады;

- виртуалды сабақтардың сапасына қол жеткізу үшін оқу аптасының қорытындысы бойынша табысты тәжірибені көтермелеу және виртуалды оқытудың мектеп тәжірибесін жақсарту бойынша одан әрі өсу нүктелерін анықтау арқылы өткізілген виртуалды сабақтарды онлайн талқылауды жүргізеді;

- республика бойынша осы тәжірибені масштабтау үшін онлайн сабақтың талқылауларының бейне жазбаларын сақтайды;

- республика ауқымында виртуалды оқыту тәжірибесін тарату үшін өткізілген онлайн сабақтардың жазбалар базасын құрады;

- оқу жылының қорытындысы бойынша еліміздегі виртуалды оқыту тәжірибесін одан әрі тарату үшін облыстың білім басқармасына пәндер бойынша үздік виртуалды сабақтардың (математика, ағылшын тілі сабағы екі тілде) бейне

- жинағын дайындалып, сақталады, басшылыққа Жолданады.

4. Жергілікті атқарушы орган:

- облыс деңгейінде виртуалды педагогтерді көтермелеуді ойластырады (тамыз конференциялары, өңірлік форумдар мен семинарлар және т.б.);

- өңірдегі виртуалды оқыту тәжірибесін бұқаралық ақпарат құралдарында тұрақты негізде жария етуді қамтамасыз етеді;

- виртуалды педагогтер үшін мотивация және насихат ретінде 20 % БЛЕ үстемесін пысықтайды;

- 2023-2024 оқу жылында «Тірек мектебі (ресурстық орталық) – магнитті мектептер» кешені» жобасын іске асыру және ел ауқымында виртуалды оқытуды ілгерілету жөніндегі жұмысқа осы педагогтерді тарту үшін ең үздік виртуалды педагогтер мен олардың ассистенттерінің тізімін Алтынсарин академиясына ұсынады.

5. Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы:

- СҚО мектептерінде виртуалды оқытуды пилоттық енгізу бойынша жұмыс жоспарын пысықтайды;

- «Microsoft» компаниясы мен СҚО Білім басқармасы арасындағы бірлескен жұмыс ұйымдастырылады;
- виртуалды педагогтер мен IT администраторлардың (қазақ және орыс тілдерінде) онлайн оқытуларын ұйымдастырып, жүзеге асырады;
- өңірде виртуалды оқытуды енгізуге әдістемелік қолдау көрсетіледі;
- виртуалды оқыту сапасына қол жеткізу үшін екі аптада 1 рет табысты тәжірибені көтермелеу және виртуалды оқытудың мектеп тәжірибесін жақсарту бойынша одан әрі өсу нүктелерін анықтау арқылы өткізілген виртуалды сабақтарға онлайн талқылау өткізіледі;
- СҚО мектептерінде виртуалды оқытуды енгізу бойынша есеп дайындалады.

Жобаны жоспарлы тәртіппен іске асыру, жобаны іске асыру мониторингі және педагогтерге жүйелі әдістемелік қолдау көрсету мақсатында «Microsoft Kazakhstan» компаниясы, СҚО Білім басқармасы, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының іс-шараларын қамтитын Жол картасы әзірленді. Жол картасы келесіде берілген.

6-кесте. 2023-2024 оқу жылына Солтүстік Қазақстан облысының ауылдық және шағын жинақты мектептерінде «Microsoft Kazakhstan» компаниясымен бірлесіп масштабтауда педагогтер мен білім алушыларды қолдау бойынша жобасының Жол картасы

№	Іс-шаралар	Мерзімдері	Аяқтау нысаны	Жауаптылар
ДАЙЫНДЫҚ КЕЗЕҢІ (2023 ж. шілде-тамыз)				
1.	Масштабтау кезеңдерін айқындай отырып жобаны масштабтау үшін облыстың шағын жинақты ауылдық мектептерінің тізімін қалыптастыру: I-кезең – 2023-жылғы 1-қыркүйек (15 мектеп, 7 аудан) II-кезең – 2023-жылғы 1-желтоқсан (14 мектеп, 6 аудан) III-кезең – 2024-жылғы 1-наурыз (11 мектеп, 5 аудан)	Тамыз, 2023	Мектептер тізімі (Қосымша)	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы
2.	Жобаны масштабтау үшін облыстың шағын жинақты ауылдық мектептерінің «Математика», «Информатика»,	Тамыз, 2023	Педагогтер тізімі	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық

	«Химия», «Физика», «Биология», «Ағылшын тілі» пәндері бойынша педагогтердің тізімін қалыптастыру: I-кезең – 2023-жылғы 1-қыркүйек, 86 педагог II-кезең – 2023-жылғы 1-желтоқсан 76 педагог III-кезең – 2024-жылғы 1-наурыз, 61 педагог			технологиялар орталығы
3.	Жобаны масштабтау үшін 107 педагогтен 25 пилоттық мектептен тұратын жобалық топтың тізімін қалыптастыру	Тамыз, 2023	Жоба тобы мүшелерінің тізімі	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы
4.	Аудандарда жобаны масштабтауға жауапты АББ маман/әдіскерлерінің тізімін құрастыру	Тамыз, 2023	АББ мамандары/әдіскерлерінің тізімі	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы
5.	Жобаны масштабтауға жауапты жұмыс тобының мүшелері мен АББ маман/әдіскерлерінің тізімін бекіту	Тамыз, 2023	Жұмыс тобының мүшелері мен АББ мамандары/әдіскерлерінің тізімін бекіту	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы
6.	«Microsoft Kazakhstan» компаниясымен бірлескен жобаны масштабтау бойынша іс-шаралар жоспарын бекіту туралы «2023-2024 оқу жылына арналған Солтүстік Қазақстан облысының ауылдық шағын жинақты мектептерінің педагогтері мен білім алушыларын қолдау жөніндегі СҚО ББ бұйрығын бекіту Microsoft Kazakhstan» компаниясы жоба	Тамыз, 2023	СҚО ББ бұйрығы «Microsoft Kazakhstan» компаниясымен бірлескен жобаны масштабтау бойынша іс-шаралар жоспарын бекіту туралы	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы

7.	Білім беру процесінде «Microsoft» өнімдерін пайдалану бойынша жобаның I кезеңінің мұғалімдерін оқыту процесін үйлестіру	2023 жылғы 1-15 тамыз	«Microsoft» компаниясының оқыту вебинарлары	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
8.	Жобаның I кезеңінің педагогтерін оқыту қорытындысы бойынша сертификаттар алу рәсімін үйлестіру	2023-жылғы 15-20-тамыз	Сертификаттар	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
9.	Білім беру процесінің сапасын жақсарту үшін «Microsoft» компаниясының өнімдері мен мүмкіндіктерін қолдану бойынша білім беру қызметкерлерінің облыстық тамыз конференциясы шеңберінде секциялық отырыстар өткізу	22-тамыз 2023 ж	- педагогтер, - жұмыс тобының мүшелері, - аудандық/ББ әдіскерлерінің қатысуымен секциялық отырыс бағдарламасы:	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
	ЖОБАНЫ МАСШТАБТАУ ПЕДАГОГТЕРДІ ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК СҮЙЕМЕЛДЕУ ЖӘНЕ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ҚОЛДАУ			
10.	Жобаның I кезеңінің басталуы: - 15 мектеп - 7 аудан - 86 педагог - 858 білім алушы	2023-жылғы 1-қыркүйек	СҚО ББ бұйрығы	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы
11.	СҚО ББ әдістемелік кабинетімен «Математика», «Физика», «Химия», «Биология», «Ағылшын тілі» пәндері бойынша сабақтарды бақылау кестесін пысықтау	2023-жылғы 1-5-қыркүйек	Сабақты бақылау кестесі	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
12.	Ақпарат пен практикамен жедел алмасу үшін педагогтердің желілік кәсіби қоғамдастығын құру	2023-жылғы 1-5-қыркүйек	Чаттар, боттар және т. б.	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы
13.	«Microsoft» өнімдерін білім беру процесінде қолдану үшін сабақтарды	Апта сайын (оқу жылы ішінде) бір	Онлайн бақылау сілтемелері бар сабақ кестесі. <i>Жұмыс нәтижесі:</i>	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және

бақылауды ұйымдастыру және жүргізу: <i>Стандартты офис қосымшалары:</i> - Қашықтан оқыту кезінде сыныптағы құжаттарды бірлесіп редакциялау; - Электронды кестелер мен есептерді құру; - Құжаттарды жеке сақтау; - Мұғалімнің немесе білім алушылардың сабақтарына мультимедиялық презентациялар әзірлеу <i>Электрондық пошта және күнтізбе:</i> * Мектептің ішінде және сыртында электрондық хат алмасу; * Жеке байланыс базасы; * Педагогтерге немесе білім алушыларға арналған жеке немесе жалпы күнтізбелер * Білім алушыларға тапсырмаларды тағайындау және олардың орындалуын қадағалау <i>Өнімділікті арттыру құралдары:</i> * Үй тапсырмаларын тағайындау және тексеру (жалпы немесе жеке); * Сабақ жоспарларын дайындау * Құжаттармен алмасу педагог-білім алушы * Педагог пен білім алушылардың электрондық дәптерлері * Сауалнамалар мен сұрақтар құрастыру * Көрнекі есептер мен аналитика құру <i>Байланыс және ынтымақтастық құралдары:</i> * Цифрлы тақта	мектепте 6 сабақ: -1 математика пәні; -1 информатика пәні, -1 физика пәні, -1 химия пәні, -1 биология пәні, -1 ағылшын тілі сабағы	- білім беру процесінде «Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдалану бойынша мұғалімдердің қиындықтарын анықтау; - педагогтерді әдістемелік қолдау бағыттарын анықтау; - кәсіби қиындықтар мәселелері бойынша әдістемелік қолдау көрсету;	ақпараттық технологиялар орталығы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
---	---	---	--

	* Чаттар және бірлескен байланыс * Онлайн іс-шараларды өткізу * Күнтізбе - Құжаттарды бірлесіп редакциялау			
14.	Петропавл қ. НЗМ педагогтерінің білім беру процесінде Microsoft өнімдері мен Microsoft платформасының мүмкіндіктерін қолдануда педагогтерге әдістемелік қолдау көрсету бойынша оқыту вебинар/практикумдары	Аптасына 1 рет (тұрақты)	Сұраныс бойынша тақырып	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА Петропавл қ. НЗМ (келісім бойынша)
15.	«Microsoft» компаниясы сарапшыларының, жұмыс тобы мүшелерінің, АББ әдіскерлерінің қатысуымен педагогтердің кәсіби қиындықтарын түсіндіру бойынша онлайн экспресс-сессиялар	Аптасына 1 рет (тұрақты)	Сұраныс бойынша тақырып	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
16.	Жобаның I кезеңін іске асыру туралы талдамалық ақпаратты дайындау	Қараша, 2023	Аналитикалық ақпарат	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
17.	Жобаның I кезеңін іске асыру нәтижелерін талқылау бойынша кеңес өткізу	2023 жылғы 30 қараша	Педагогтердің, жобалық топ мүшелерінің, АББ әдіскерлері/мамандарының, Microsoft сарапшыларының, СҚО ББ қатысуымен онлайн кеңес	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
18.	Білім беру процесінде Microsoft өнімдерін пайдалану бойынша жобаның II кезеңінің мұғалімдерін оқыту процесін үйлестіру	10-25 қараша 2023 ж.	«Microsoft» компаниясының оқыту вебинарлары	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
19.	Жобаның II кезеңінің педагогтерін оқыту қорытындысы бойынша сертификаттар алу рәсімін үйлестіру	2023 жылғы 25-30 қараша	Сертификаттар	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
20.	Жобаның II кезеңінің басталуы: - 14 мектеп, - 6 аудан,	2023 жылғы 1 желтоқсан	ББ бұйрығы	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және

	- 76 педагог, - 706 білім алушы			ақпараттық технологиялар орталығы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
21.	Microsoft өнімдерін білім беру процесінде қолдану үшін сабақтарды бақылауды ұйымдастыру және жүргізу	Апта сайын (оқу жылы ішінде) бір мектепте 6 сабақ: -1 математика сабағы, -1 информатика сабағы, -1 физика сабағы, -1 химия сабағы, -1 биология сабағы, -1 ағылшын тілі сабағы	Онлайн бақылау сілтемелері бар сабақ кестесі. <i>Жұмыс нәтижесі:</i> - білім беру процесінде «Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдалану бойынша мұғалімдердің қиындықтарын анықтау, - педагогтерді әдістемелік қолдау бағыттарын анықтау, - кәсіби қиындықтар мәселелері бойынша әдістемелік қолдау көрсету	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
22.	Петропавл қ. НЗМ педагогтерінің білім беру процесінде Microsoft өнімдері мен Microsoft платформасының мүмкіндіктерін қолдануда педагогтерге әдістемелік қолдау көрсету бойынша оқыту вебинарлары/практикумдары	Аптасына 1 рет (тұрақты)	Сұраныс бойынша тақырып	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА Петропавл қ. НЗМ (келісім бойынша)
23.	«Microsoft» компаниясы сарапшыларының, жұмыс тобы мүшелерінің, АББ әдіскерлерінің қатысуымен педагогтердің кәсіби қиындықтарын түсіндіру бойынша онлайн экспресс-сессиялар	Аптасына 1 рет (тұрақты)	Сұраныс бойынша тақырып	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
24.	Жобаның II кезеңін іске асыру туралы талдамалық ақпаратты дайындау	Желтоқсан 2023	Аналитикалық ақпарат	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
25.	Жобаның II кезеңін іске асыру нәтижелерін	2023 жылғы 27 желтоқсан	Педагогтердің, жобалық топ мүшелерінің, АББ әдіскерлері/мамандарының,	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА

	талқылау бойынша кеңес өткізу		Microsoft сарапшылары, СҚО ББ қатысуымен онлайн кеңес	
26.	Білім беру процесінде Microsoft өнімдерін пайдалану жобасының III кезеңінің мұғалімдерін оқыту процесін үйлестіру	10-25 ақпан 2024 ж.	«Microsoft» компаниясының оқыту вебинарлары	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
27.	Жобаның III кезеңінің педагогтерін оқыту қорытындысы бойынша сертификаттар алу рәсімін үйлестіру	2024 жылғы 25-29 ақпан	Сертификаттар	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
28.	Жобаның III кезеңінің басталуы: - 11 мектеп, - 5 аудан, - 61 педагог, - 449 білім алушы	2024 жылғы 1 наурыз	ББ бұйрығы	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
29.	Microsoft өнімдерін білім беру процесінде қолдану үшін сабақтарды бақылауды ұйымдастыру және жүргізу	Апта сайын (оқу жылы ішінде) бір мектепте 6 сабақ: -1 математика сабағы, -1 информатика сабағы, -1 физика сабағы, -1 химия сабағы, -1 биология сабағы, -1 ағылшын тілі сабағы	Онлайн бақылау сілтемелері бар сабақ кестесі. <i>Жұмыс нәтижесі:</i> - білім беру процесінде «Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдалану бойынша мұғалімдердің қиындықтарын анықтау, - педагогтерді әдістемелік қолдау бағыттарын анықтау, - кәсіби қиындықтар мәселелері бойынша әдістемелік қолдау көрсету	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
30.	Петропавл қ. НЗМ педагогтерінің білім беру процесінде Microsoft өнімдері мен Microsoft платформасының мүмкіндіктерін қолдануда педагогтерге әдістемелік қолдау көрсету бойынша оқыту	Аптасына 1 рет (тұрақты)	Сұраныс бойынша тақырып	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА Петропавл қ. НЗМ (келісім бойынша)

	вебинарлары/ практикумдары			
31.	«Microsoft» компаниясының сарапшыларының, жұмыс тобы мүшелерінің, АББ әдіскерлерінің қатысуымен педагогтердің кәсіби қиындықтарын түсіндіру бойынша онлайн экспресс-сессиялар	Аптасына 1 рет (тұрақты)	Сұраныс бойынша тақырып	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
32.	Республикалық конференцияны ұйымдастыру және өткізу	Сәуір, 2024	Конференцияны өткізу бағдарламасы	СҚО Білім саласындағы әдістемелік жұмыс және ақпараттық технологиялар орталығы Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
33.	Жобаның III кезеңін іске асыру туралы талдамалық ақпаратты дайындау	Мамыр, 2024	Аналитикалық ақпарат	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА
34.	Жобаның III кезеңін іске асыру нәтижелерін талқылау бойынша кеңес өткізу	2024 жылғы 29 мамыр	Педагогтердің, жобалық топ мүшелерінің, ОББ әдіскерлері, мамандарының, Microsoft сарапшыларының, СҚО ББ қатысуымен онлайн кеңес	Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА

Жол картасы құрылғаннан кейін мектептер іріктеліп, жұмыстар жүргізілді.
Келесі кестеде іріктелген мектептердің тізімі берілген.

7-кесте. Мектептерді іріктеу критерийлері

№	Мектеп	Іріктеу критерийі	иә / жоқ
Тірек мектептер			
Оқыту шарттары			
		магнитті мектептен қашықтығы (2-60 км.)	
		интернеттің болуы 100 Мбит/сек	
		Жеке кабинеттің болуы	
		цифрлық жабдыққа арналған жиһаздардың болуы	
		цифрлық оқу жабдықтарының болуы (интерактивті панель, компьютерлер, құлаққаптар)	
Штат кестесі			
		цифрлық кабинет инженері/зертханашысының болуы	

		ЦФ-да жұмыс істеу дағдыларын меңгерген пән мұғалімінің болуы (математика, физика, химия, биология, ағылшын тілі-саны –	
		мектепте оқитындар саны 80 және одан да көп	
Магнитті мектептер			
Оқыту шарттары			
		тірек мектебінен қашықтық (2-60 км.)	
		интернеттің болуы 20-100 Мбит/сек	
		Жеке кабинеттің болғаны жөн	
		цифрлық жабдыққа арналған жиһаздың болуы	
		цифрлық оқу жабдықтарының болуы (интерактивті панель, компьютерлер, құлаққаптар) қажет	
		ММ-де білім алушылар саны 41 және одан көп	
Штат кестесі			
		цифрлық кабинет инженері/зертханашысының болуы	
		ЦФ-да жұмыс істеу дағдыларын меңгерген пән мұғалімінің болуы (математика, физика, химия, биология, ағылшын тілі-саны –	
		ассистент ретінде ЦФ-да жұмыс істеу дағдыларын меңгерген маманның болуы	

Берілген кестеде жобаға кіретін мектептерді іріктеген кезде берілген критерий негізінде мектептер іріктеліп таңдалды. **Келесіде білім беру процесін цифрлық форматта ұйымдастыру бойынша тірек және магнитті мектептер басшыларының іс-шаралары берілген.**

8-кесте. Білім беру процесін цифрлық форматта ұйымдастыру бойынша тірек және магнитті мектептер басшыларының іс-шаралары

Тірек мектебі (НМ)	Магнитті мектептер (ММ)	Рәсім / міндеттер	Аяқтау нысаны	Жауаптылар
Онлайн оқыту үшін пәндер тізімін бірлесіп анықтайды		Тізім НМ және ММ педагогтерінің кәсіби әлеуетін, білім алушылар мен ата-аналардың сұраныстарын негізге ала отырып жасалады	НМ және ММ директорларының бұйрықтары, АББ бұйрығы, ОблББ бұйрығы	НМ және ММ директорлары
Таңдалған пәндер бойынша онлайн және офлайн оқытудың үлесін бірлесіп айқындайды		Таңдалған пәндер бойынша онлайн және офлайн оқытудың үлесі СанЕМН-ге сәйкес экран уақытының нормасына сәйкес анықталады	НМ және ММ директорларының бұйрықтары, АББ бұйрығы, ОблББ бұйрығы	НМ және ММ директорлары
15 білім алушыдан аспайтын виртуалды сыныптар (ВС) бірлесіп қалыптастырылады		Тіркелген магнитті мектептердің білім алушыларынан ВС білім алушыларының	НМ және ММ директорларының бұйрықтары, АББ бұйрығы	НМ және ММ директорларының орынбасарлары

		тізімі қалыптастырылады		
Виртуалды сабақ кестесін (ВС) бірлесіп әзірлейді		ВС кестесі белгілі бір пән бойынша белгілі бір сынып білім алушыларын бір уақытта оқытуды ескере отырып жасалады	НМ директорының бұйрығымен сабақ кестесін бекіту	НМ және ММ директорларының орынбасарлары
Пән мұғалімдерін цифрлық форматта жұмыс істеу үшін бірлесіп анықтайды		Онлайн педагог пен онлайн педагог ассистенттің лауазымдық міндеттері	НМ және ММ директорларының бұйрықтары, АББ бұйрығы	НМ және ММ директорлары
Пән мұғалімдерінің ассистентін цифрлық форматта жұмыс істеу үшін бірлесіп анықтайды (цифрлық педагог ассистенті)		Онлайн педагог көмекшісінің лауазымдық міндеттері	НМ және ММ директорларының бұйрықтары, АББ бұйрығы	НМ және ММ директорлары
Онлайн педагог ассистенттері арасынан онлайн педагог ауырып қалған, кеткен және т. б. жағдайда оның орнын алмастыра алатын педагогтерді бірлесіп анықтайды		1. НМ білікті педагогі; 2. Цифрлық білім беру кеңістігінде жұмыс істеу дағдыларына ие; 3. ВС 30 минут өткізеді: - жаңа материалды түсіндіреді, - жаңа материалды бекіту бойынша жұмыс жүргізеді; 4. ЦПА-мен бірлесіп ҚМЖ жоспарлайды; 5. виртуалды сынып білім алушыларының білім сапасына жауапты.	НМ және ММ директорларының бұйрықтары, АББ бұйрығы	НМ және ММ директорлары
Цифрлық сыныптағы оқу жабдықтарының сақталуы мен жарамдылығы үшін материалдық жауапкершілік бекітілетін мектеп қызметкерін анықтайды	Цифрлық сыныптағы оқу жабдықтарының сақталуы мен жарамдылығы үшін материалдық жауапкершілік бекітілетін мектеп қызметкерін анықтайды	1. Ақпараттық- коммуникациялық технологиялар саласында білімі бар маман; 2. Цифрлық оқу жабдықтарын пайдалану кезінде педагогтер мен білім алушылардың қауіпсіздік техникасын сақтауына жауапты болады; 3. Цифрлы сыныптағы оқу жабдықтарының	НМ және ММ директорларының бұйрықтары, АББ бұйрығы	НМ және ММ директорлары

		сақталуы мен жұмыс істеуіне материалдық жауапты болады		
Виртуалды сыныптар білім алушылардың білім сапасына мониторинг жүргізеді	Мектеп білім алушыларының білім сапасына мониторинг жүргізеді	«Күнделік» журналының деректері негізінде білім сапасының динамикасы (тоқсан, оқу жылына) бойынша талдамалық ақпарат құрастырылады	Білім сапасының көрсеткіштерін талдау негізінде білім алушының жеке даму жоспарлары жасалады	НМ және ММ директорларының орынбасарлары
Кәсіби кері байланыс бере отырып, сабақтарға бақылау жүргізеді		1. Көрсетілетін білім беру қызметтерінің сапасын бақылау 2. Педагогтердің кәсіби қиындық аймақтарын анықтау 3. Әдістемелік қолдау көрсету	Сабақты бақылау хаттамалары	НМ және ММ директорлары, НМ және ММ директорларының орынбасарлары
Білім алушылардың оқу жетістіктерінің сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелерін үнемі ата-аналардың назарына жеткізеді		Білім алушылардың оқу жетістіктерінің сапасына жүргізілген мониторинг нәтижелері	Ата-аналар жиналысының хаттамалары	НМ және ММ директорлары, НМ және ММ директорларының орынбасарлары

Білім беру процесін цифрлық форматта ұйымдастыру бойынша тірек және магнитті мектептер басшыларының іс-шаралары негізінде жыл бойы жүйелі жұмыстар жүргізіліп отырды. Келесіде 2023-2024 оқу жылына Солтүстік Қазақстан облысының ауылдық шағын жинақты мектептері «Microsoft Kazakhstan» компаниясымен бірлесіп масштабтау бойынша педагогтер мен білім алушыларды қолдау бойынша Жоба тобының тізімі жасақталып бекітілді.

9-кесте. 2023-2024 оқу жылына Солтүстік Қазақстан облысының ауылдық шағын жинақты мектептері «Microsoft Kazakhstan» компаниясымен бірлесіп масштабтау бойынша педагогтер мен білім алушыларды қолдау бойынша Жоба тобының тізімі

№	Педагогтің аты-жөні	Бекітілген аудандар
1	Рамазанова Диана Нумоновна	Топ төрағасы Петропавл
2	Құсайынов Сәкен Мұсаұлы	Ақжар ауданы
3	Кузеров Айдар Оразбайұлы	М. Жұмабаев ауданы
4	Мықтабаева Бейнегүл Сәбитқызы	Шал ақын ауданы
5	Қарабекова Нұргүл Ерұланқызы	Шал ақын ауданы
6	Махметов Ермек Жұмабайұлы	Шал ақын ауданы

7	Мороз Илья Николаевич	Есіл ауданы
8	Мырзабаева Гүлнара Мәдиқызы	Есіл ауданы
9	Жантлесов Жаслан Муктарұлы	Қызылжар ауданы
10	Дьяченко Валентина Мичиславовна	Тайынша ауданы
11	Мұханбеталин Нұрлан Нығметұлы	Тайынша ауданы
12	Бытышева Гүлзира Гадалатқызы	Тайынша ауданы
13	Арымбаева Гүлзада Бубаширханқызы	Мамлют ауданы
14	Ережепова Гаухар Асылбекқызы	Мамлют ауданы
15	Қабдолина Гүлжан Тырсынқызы	Мамлют ауданы
16	Құсайынова Бақытжан Советқызы	Мамлют ауданы
17	Ескенова Альбина Тоқтағұлқызы	Мамлют ауданы
18	Хамитова Әсел Сейітқұлқызы	Мамлют ауданы
19	Садық Алтын Болатқызы	Ғ. Мүсірепов ауданы
20	Жұмағалиев Қуаныш Қабдүлсұлтанұлы	Ғ. Мүсірепов ауданы
21	Сапарғали Шоқан Өмірбекұлы	Ғ. Мүсірепов ауданы
22	Шеныбаева Динара Жанғалиқызы	Ғ. Мүсірепов ауданы
23	Баймұқанова Әсем-Жұлдыз Ашкенқызы	Уәлиханов ауданы
24	Ахметова Айымгүл Бахитқызы	Айыртау ауданы
25	Досжанова Салтанат Қожахметқызы	Жамбыл ауданы
26	Прохорчук Татьяна Андреевна	Жамбыл ауданы

Білім беру процесінде «Microsoft» өнімдерінің қолданылуына мониторинг жүргізу және одан әрі әдістемелік қолдау көрсету кезінде педагогтердің кәсіби қиындықтарының мәселелерін анықтау үшін педагогтерге онлайн сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға қазақ тілінде оқытатын 55, орыс тілінде оқытатын 62 педагог қатысты.

Сауалнама сұрақтары екі бағыт бойынша әзірленді:

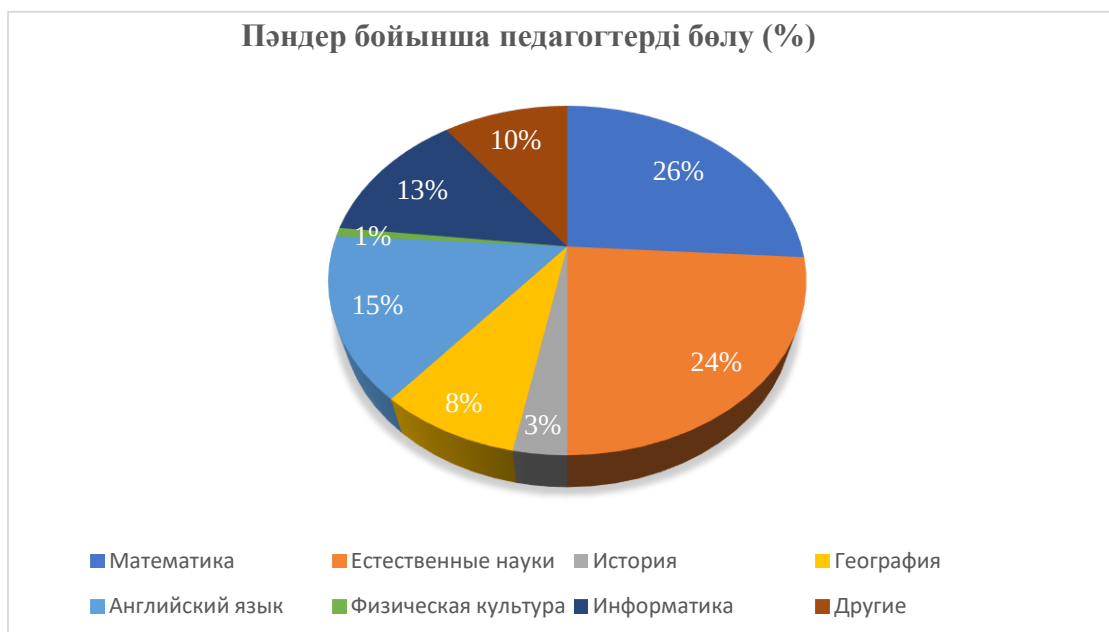
- білім беру процесін жақсарту үшін интернет пен әлеуметтік желілердің мүмкіндіктерін пайдалану;
- білім беру процесін жақсарту үшін «Microsoft» өнімдерін пайдалану.

1. Білім беру процесін жақсарту үшін интернет пен әлеуметтік желілердің мүмкіндіктерін пайдалану бойынша сауалнама нәтижелері «Сіз қандай пәндерді оқытасыз?» келесі статистика.

Оқытылатын пәндер бойынша респонденттер контингенті 50 % математика және ЖМБ пәндері мұғалімдері (26 % математика және 24 % - ЖМБ) құрағанын көрсетті.

Мұғалімдердің екінші бөлігі (50 %) ағылшын тілі (15 %), информатика (13 %), басқа пәндер (10 %), география (8 %), тарих (3 %), дене шынықтыру (1 %) (1-кесте) мұғалімдері болды.

27-сурет. Пәндер бойынша педагогтерді бөлу (%)



«Сіз қандай жастағы білім алушыларға сабақ жүргізесіз?» сұрағы бойынша келесі статистика.

12 жастан 14 жасқа дейінгі білім алушыларға, яғни ең ерте жасөспірім кезінде мұғалімдердің 50 %-ы сабақ жүргізеді.

Педагогтердің екінші жартысы 15-18 жастағы білім алушыларға (32 %), 9-11 жастағы білім алушыларға (15 %) сабақ өткізеді (28-сурет).

28-сурет. Педагогтерді оқыту ауқымы бойынша бөлу



Педагогтерді оқыту ауқымы бойынша бөлу (%)

«Сіздің оқушыларыңыз мектепте Интернетке қол жеткізе ала ма?» сұрағы бойынша келесі статистика.

Мұғалімдер келесідей атап өтеді:

- Білім алушылардың 60 %-ы мектепте Интернетке қол жеткізе алады.
- Білім алушылардың 28 %-ы мектепте интернетке тұрақты қол жеткізе алмайды.
- Білім алушылардың 12 % - мектепте интернет жоқ (29-сурет).



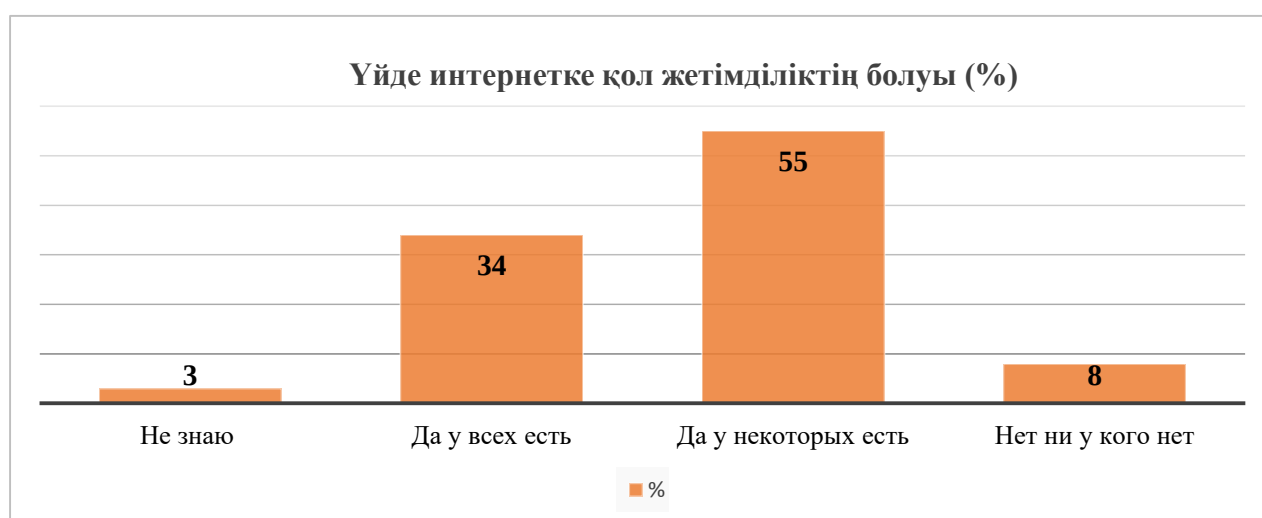
29-сурет. Мектепте интернетке қол жетімділіктің болуы

«Сіздің білім алушыларыңыз үйде интернетке қол жеткізе ала ма?» деген сұрақ бойынша келесі статистика.

Мұғалімдер келесідей атап өтті:

- Білім алушылардың 34 % – үйінде интернет бар;
- білім алушылардың тек 55 % – үйінде интернет бар;
- Білім алушылардың 8 % – үйінде интернет жоқ (30-сурет).

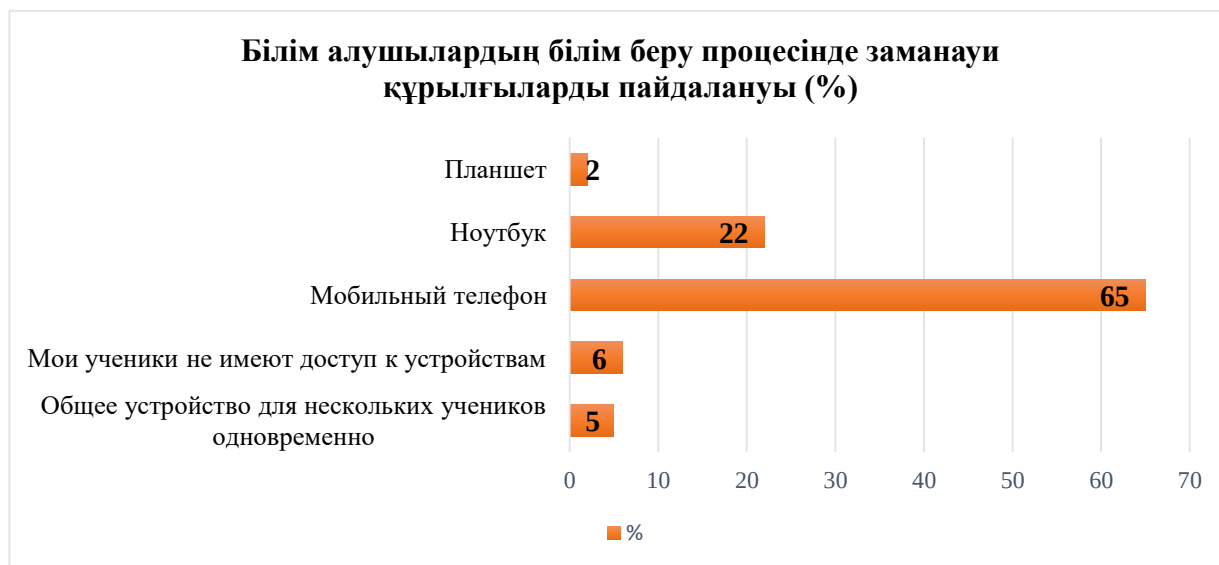
30-сурет. Білім алушылардың үйлерінде Интернеттің болуы (%)



«Сіздің оқушыларыңыз ең алдымен білім беру процесінде қандай технологияларды қолданады?» сұрағы бойынша келесі статистика.

Білім алушылардың білім беру процесінде әртүрлі гаджеттер мен технологияларды пайдалануына қатысты педагогтер келесілерді атап өтті:

- Білім алушылардың 65 %-ы ұялы телефондарды пайдаланады;
- Білім алушылардың 22 %-ы ноутбукты пайдаланады;
- Білім алушылардың 6 %-ында ешқандай құрылғы жоқ;
- Білім алушылардың 5 %-ы бір уақытта бір құрылғыны пайдаланады;
- Білім алушылардың 2 % планшет пайдаланады (31-сурет).

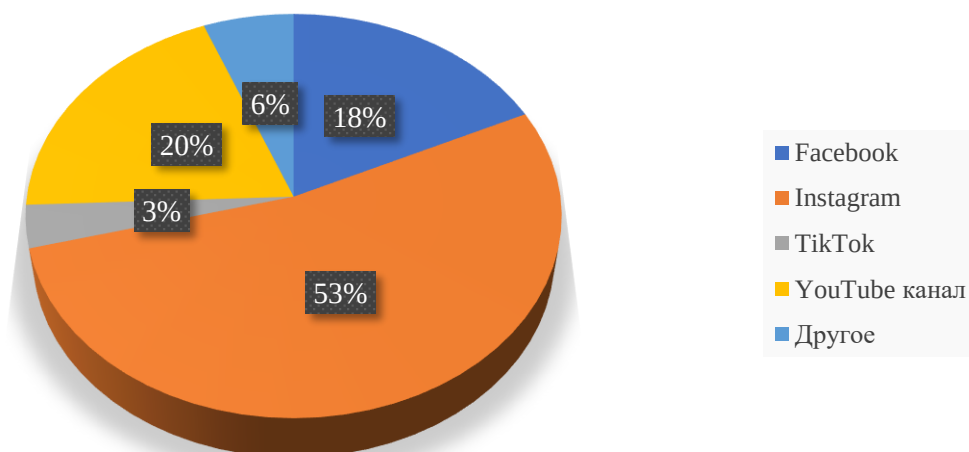


31-сурет. Білім алушылардың білім беру процесінде заманауи құрылғыларды пайдалануы (%)

«Сіз қандай әлеуметтік желілерді қолданасыз?» сұрағы бойынша келесі статистика:

- Мұғалімдердің 53 %-ы «Instagram» деп көрсетті;
- Мұғалімдердің 20 %-ы «YouTube» арнасын атады;
- Мұғалімдердің 18%-ы, «Фейзбуг»;
- 3 %-ы «TikTok» деп көрсетті;
- 6 % басқа әлеуметтік желілерді атады.

Педагогтер пайдаланатын әлеуметтік желілердің тізбесі (%)

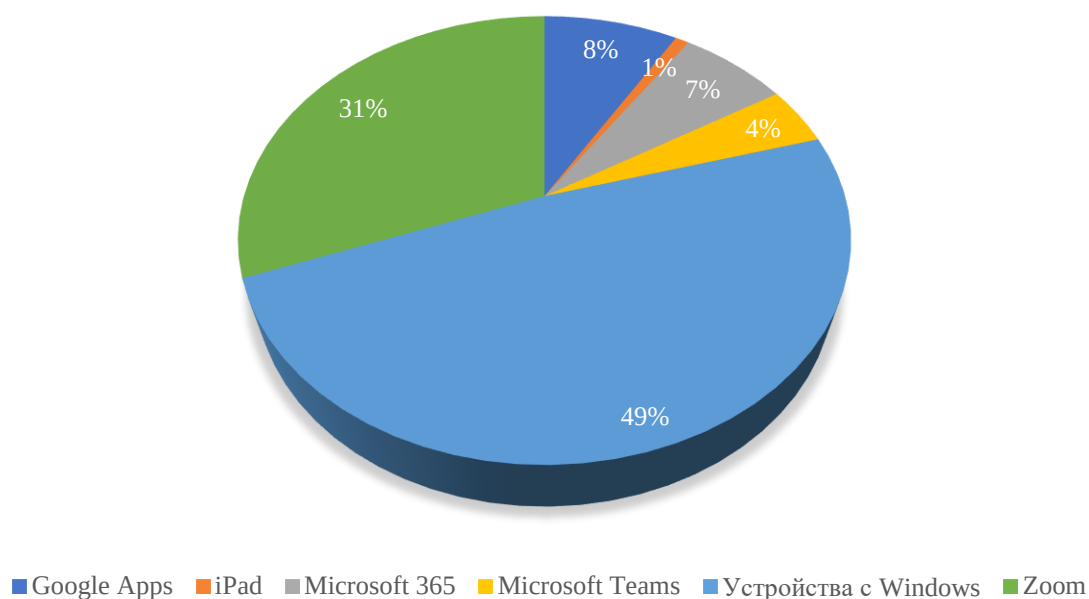


32-сурет. Педагогтер пайдаланатын әлеуметтік желілердің тізбесі (%)

«Сіз қандай құралдарды/құрылғыларды үнемі қолданасыз?» сұрағы бойынша келесі статистика:

- Респонденттердің 49 %-ы «Windows» құрылғыларын пайдаланады;
- Мұғалімдердің 31 % «Zoom-ды» пайдаланады;
- Мұғалімдердің 8 %-ы «Google Apps-ты» пайдаланады;
- 7 %-ы «Microsoft 365-ны» қолданады;
- 4 %-ы «Microsoft Teams» платформасын пайдаланады;
- 1 % «iPad» пайдаланады.

Педагогтер тұрақты негізде пайдаланатын құралдар (%)



33-сурет. Педагогтер тұрақты негізде пайдаланатын құралдар (%)

Қорытынды:

Жүргізілген зерттеудің оң тұсы келесідей:

- ШЖМ білім алушыларының 60 %-ы мектепте Интернетке қол жеткізе алады, бұл оқыту мен оқу процесіне өзгерістер енгізуге мүмкіндік береді.
- «Математика» пәні мұғалімдерінің 26 %-ы және жаратылыстану-математикалық пән мұғалімдерінің 24 %-ы (респонденттердің тек 50 %-ы) «Microsoft» өнімдерін сабақтарында пайдаланады және бұл оқыту мен оқу сапасын жақсартуға ықпал етеді.
- Мұғалімдердің 50 %-ы 12 жастан 14 жасқа дейінгі жасөспірімдер үшін сабақ жүргізеді, бұл цифрлық білім беру кеңістігінде АКТ құзыреттілігі мен жұмыс дағдыларын ерте дамытуға ықпал етеді.
- Білім алушылардың 34 %-ында (үштен бірінде) үйде интернеті бар, бұл сабақтан тыс уақытта қосымша және жеке жұмысты ұйымдастыруға мүмкіндік береді.
- Білім алушылардың 65 %-ы білім беру процесінде ұялы телефондарды пайдаланады, бұл олардың цифрлық құзыреттілік деңгейін және ұтқырлығын арттырады.
- Мұғалімдердің 53 %-ы «Instagram», 20 %-ы «YouTube» арнасын пайдаланады, бұл білім беру процесіне де өзгерістер енгізеді.
- Мектептер мен педагогтердің 86 %-ы білім беру процесінде «Windows» (50 %) және «Zoom» (36 %) құрылғыларын пайдаланады, бұл осы ресурстардың/платформалардың қашықтан оқытуға барынша бейімделуін көрсетеді. Сонымен қатар, мұғалімдердің басқа құралдар/құрылғылар туралы ақпаратсыздығы туралы қорытынды жасауға болады.

Дамуды талап етеді

- ❖ Білім алушылардың 63 %-ының үйінде *тұрақты интернеті* немесе *үйлерінде интернет мүлдем жоқ*, бұл оларға сабақтан тыс уақытта қосымша немесе жеке сабақтар ұйымдастыруға мүмкіндік бермейді, сондай-ақ олардың цифрлық құзыреттіліктері мен дағдыларының дамуына теріс әсер етеді.
- ❖ Білім алушылардың 6 %-ында ешқандай мобильді құрылғылар мен гаджеттері жоқ, білім алушылардың 5 %-ы бір уақытта бірнеше адамнан бір құрылғыны пайдалануға мәжбүр, бұл отбасылардың әлеуметтік мәртебесінің төмендігін көрсетеді және осы бағытта жергілікті атқарушы органдар деңгейінде жұмыс істеуді талап етеді.

2. Білім беру процесін жақсарту үшін «Microsoft» өнімдерін пайдалану бойынша сауалнама нәтижелері

«Microsoft» компаниясы ұсынатын қызметтердің сапасын 1-ден 10-ға дейінгі шкала бойынша белгілеңіз» деген сұрақ бойынша келесідей статистиканы:

1 балл – 0,5 % педагог; 2 балл – 1,5 % педагог; 3 балл – 1,5 % педагог; 4 балл – 2,5 % педагог; 5 балл – 9 % педагог; 6 балл – 8 % педагог; 7 балл – 21 %

педагог; 8 балл – 24 % педагог; 9 балл – 12 % педагог және 10 балл – 20 % педагог белгілеген.

Мұғалімдердің басым көпшілігі (77 %) 7-ден 10-ға дейінгі ең жоғары деңгейлерді көрсетті.



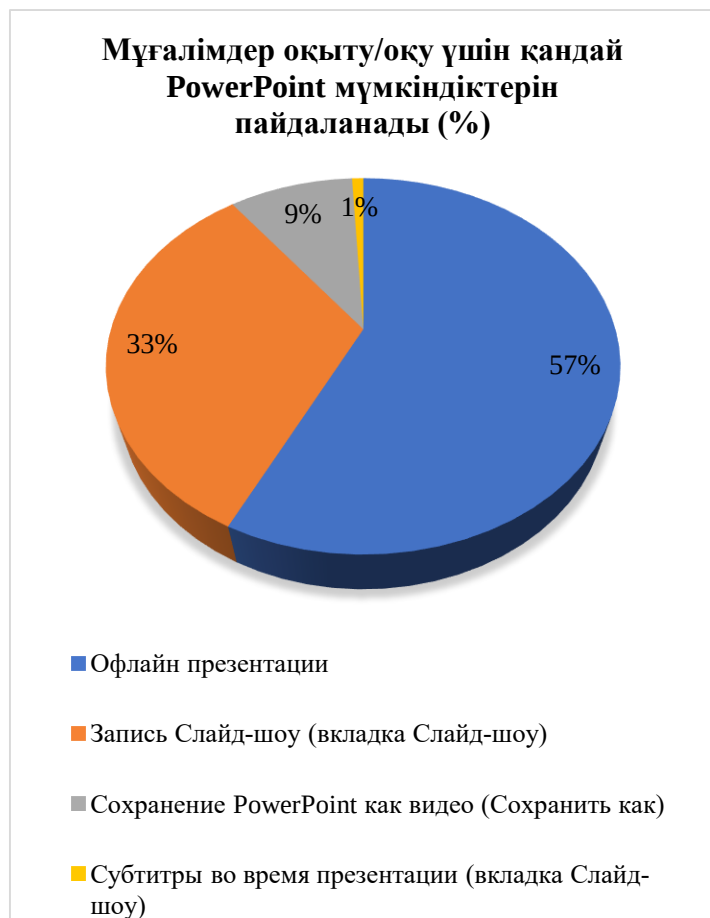
34-кесте. «Microsoft» ұсынатын қызметтердің сапасын 1-ден 10-ға дейінгі шкала бойынша белгілеңіз (%)

Сұрақ бойынша «Сіз Microsoft Teams-ті» пилоттық жобаға дейін білім беру процесінде қаншалықты жиі қолдандыңыз?» деген сұраққа келесідей статистика берілді. Олар: 42 % пайдаланылмады деп жауап берді; Мұғалімдердің 32 %-ы мүмкіндігінше пайдаланады; 25 %-жекелеген жағдайларда; Мұғалімдердің 1 %-ы әр сабақта «Microsoft Teams-ті» қолданады.



35-сурет. «Сіз Microsoft Teams-ті» оқу процесінде қаншалықты жиі қолдандыңыз?» (%)

«Оқыту/оқу үшін қандай PowerPoint мүмкіндіктерін пайдаланасыз?» келесі ақпарат алынды.



Сауалнама барысында мұғалімдер оқыту/оқу үшін қандай PowerPoint функцияларын қолданатынын анықтау маңызды болды.

Осы мәселе бойынша талдаушы:

- 57 % (мұғалімнің жартысынан көбі) *Онлайн презентацияларды* пайдаланады;
- 33 % (педагогтердің үштен бірінен астамы) *слайдшоу жазбасын* пайдаланады;
- 9 % «PowerPoint» бағдарламасын бейне ретінде сақтау функциясын қолданады;
- 1 % презентация кезінде *ubtitra* функциясын қолданады (*слайдшоу қойындысы*)(9-график).

36-сурет. Мұғалімдер оқыту/оқу үшін қандай PowerPoint мүмкіндіктерін пайдаланады (%)

«Сіз 4-тоқсанда қанша онлайн іс-шараға қатыстыңыз (немесе басқа мұғалімге қосылуға көмектестіңіз)?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды.

Кәсіби қауымдастықтардағы мұғалімдердің ынтымақтастығының негізгі көрсеткіштерінің бірі – олардың әріптестерінің сабақтарын бақылауға қатысуы, содан кейін сабақты талдау және талқылау.

Осы мәселе бойынша статистиканы талдау мынаны көрсетті:

- Мұғалімдердің 10 %-ы 10-ға жуық іс-шараға (сабаққа) қатысты;
- 29 % (мұғалімдердің үштен бір бөлігі) тек 1-2 сабаққа қатысты;
- Педагогтердің 61 %-ы 3-тен 8-ге дейін іс-шараларға (сабақтарға) қатысты.



37-сурет. 4-тоқсанда сіз қанша онлайн іс-шараға қатыстыңыз (немесе басқа мұғалімге қосылуға көмектестіңіз)? (%)

«Microsoft Teams-те» білім алу үшін қандай командалар бар?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды.

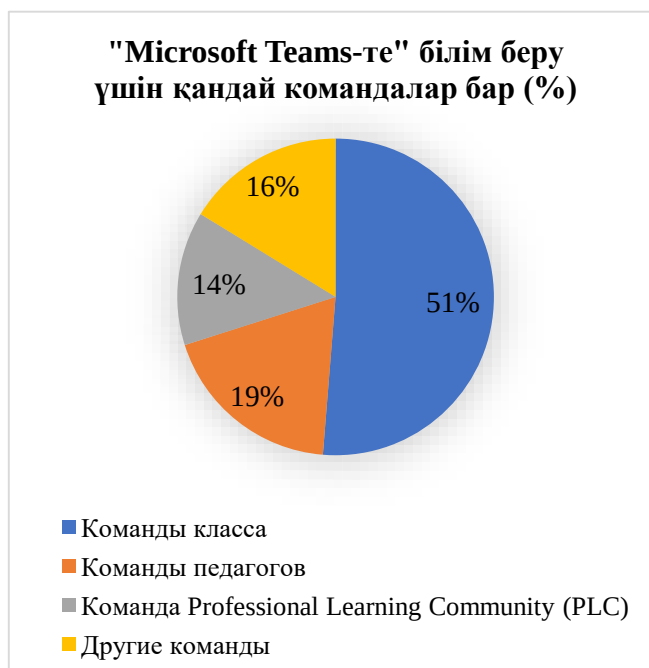
«Microsoft Teams-те» мұғалімдердің білім беру үшін командаларды қолдануына қатысты ең танымал *сынып командалары* болды, оларды мұғалімдердің жартысы (51 %) пайдаланады.

Мұғалімдердің екінші бөлігі командаларды шамамен бірдей пайдаланады (1-2 % айырмашылықпен):

- 19 % *педагог командаларын* пайдаланады;

- 14 % *кәсіби оқыту қауымдастығы командасын* пайдаланады;

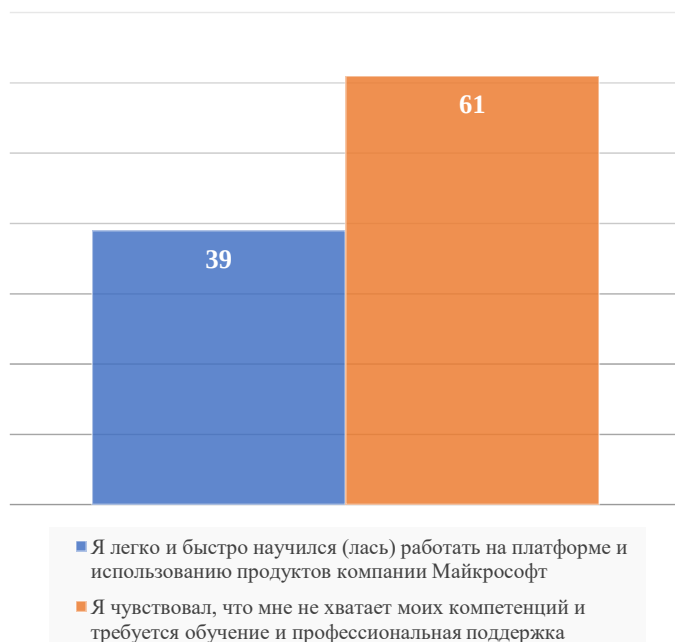
- 16 % *басқа командаларды* қолданады.



38-сурет. «Microsoft Teams-те» білім беру үшін қандай командалар бар (%)

«Сіз Microsoft өнімдерінің сабақтарында қолданған кезде қандай да бір білім/дағдылардың жетіспеушілігін сезіндіңіз бе?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды.

"Microsoft" өнімдерінің сабақтарында пайдалану кезінде сізде білім/дағдылар жетіспеді ме?



«Microsoft» өнімдерін білім беру процесінде қолдану жобасын одан әрі масштабтау бойынша жұмысты ұйымдастыруда мұғалімдердің «Microsoft» өнімдерін сабақтарда пайдалану кезінде қандай да бір білім/дағдылардың жетіспейтіндігін анықтау маңызды болды.

Сауалнама қорытындысы бойынша:

- 39 % (педагогтердің үштен бірінен астамы) Microsoft платформасында жұмыс істеуді оңай және тез үйренді деп жауап берді;

- 61 %-ы оларға кәсіби құзыреттер жетіспейтінін және

әдістемелік қолдау мен сүйемелдеу қажет екенін көрсетті.

39-сурет. «Microsoft» өнімдерін сабақтарда қолдану кезінде сізде білім/дағдылар жетіспеді ме?

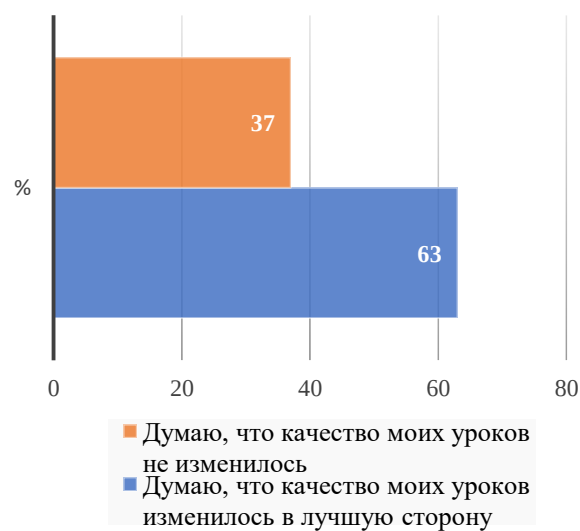
«Microsoft компаниясының өнімдерін білім беру процесінде қолданғаннан кейін сіздің сабақтарыңыздың сапасы өзгерді деп ойлайсыз ба?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды:

- Респонденттердің 63 %-ы сабақтың сапасы жақсы жаққа өзгергенін атап өтті;

- 37 % (мұғалімдердің үштен бірі) олардың сабақтарының сапасы өзгерген жоқ деп жауап берді.

40-сурет. «Microsoft» өнімдерін сабақтарда қолдану кезінде сізде білім/дағдылар жетіспеді ме?

Microsoft өнімдерін білім беру процесінде қолданғаннан кейін сабақтарыңыздың сапасы өзгерді деп ойлайсыз ба? (%)



«Microsoft компаниясының осы өнімдерін қолданғаннан кейін сабағыңыздың сапасы қалай өзгерді?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды.

Сабақтың сапасын одан әрі талдау үшін біз «Microsoft» компаниясының осы өнімдерін қолданғаннан кейін сабақ сапасында нақты не өзгергенін

анықтауымыз керек. Сауалнама қорытындысы бойынша педагогтер мен ата-аналар:

- Білім алушылардың 47 %-ы пәнге көбірек қызығушылық танытты;
- Білім алушылардың 39 % (үштен бірінен астамы) сабақта белсенді жұмыс істей бастады.
- Ата-аналардың 14 %-ы балаларының бос уақытында мектеп пәндерімен көбірек айналысатынын айтады.



41-сурет. «Microsoft» компаниясының осы өнімдерін қолданғаннан кейін сабағыңыздың сапасы қалай өзгерді?

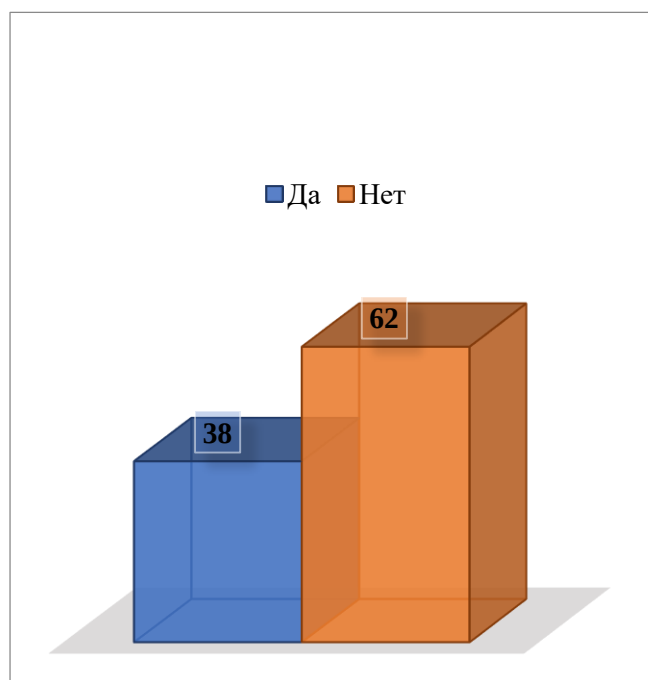
«Сіздің тәжірибеңізге сүйене отырып, сабақтың қай кезеңдерінде Microsoft өнімдерін пайдалану тиімді?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды.

Біз мұғалімдерден сабақтың қай кезеңдерінде Microsoft өнімдерін тиімді пайдалану керектігін сұрадық. Респонденттердің жауаптары жаңа тақырыпты түсіндіру кезеңі, өзіндік жұмыс жүргізу және жаңа материалды бекіту кезеңі арасында шамамен бірдей (1-2 % айырмашылықпен) бөлінді. Бұл осы өнімдерді пайдалану сабақтың барлық кезеңдерінде тиімді екендігін көрсетеді.



42-сурет. Сабақтың қай кезеңдерінде «Microsoft» өнімдерін пайдалану тиімді?

«Сіз үлгерімі төмен білім алушыларды қолдау бойынша «Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдалана отырып, қосымша жұмыс жүргізіп жатырсыз ба?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды.



Мұғалімдер сабақта «Microsoft» өнімдерін қолданудың тиімділігін атап өткеніне қарамастан, осы өнімдерді қолдана отырып, үлгерімі төмен білім алушыларды қолдау бойынша қосымша жұмысты мұғалімдердің үштен бірі ғана жүргізеді (38 %).

Бұл көрсеткіш мұғалімдердің жартысынан көбі (62 %) білім беру қызметінің осы түрінде әдістемелік қолдауды қажет ететіндігін көрсетеді.

43-сурет. Сіз үлгерімі төмен білім алушыларды қолдау бойынша «Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдалана отырып, қосымша жұмыс жүргізіп жатырсыз ба?

«Сіз келесі мәлімдемелермен қаншалықты келісесіз немесе келіспейсіз?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды.

Бұл мәселе «Microsoft» білім беру процесінің өнімдерін пайдалану бойынша жоба бойынша педагогтердің одан әрі жұмыс істеуге дайындығын анықтау мақсатында сауалнамаға енгізілген.

Сауалнама нәтижесінде:

- Педагогтердің 37 %-ы «Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдалана отырып оқыту үшін оқыту тәжірибесін *өзгерту қажет* екендігімен келіседі;
- Мұғалімдердің 73 %-ы оқыту тәжірибесінде нені *өзгерту керектігін түсінеді*.
- Педагогтердің 69 %-ы өздерінің оқыту тәжірибесіне *өзгерістер енгізуге дайынбыз деп* санайды.

		Мен мүлдем келіспеймін	Келіспеймін	Келісемін	Толық келісемін
1	Менің ойымша, «Microsoft» өнімдерін қолдана отырып оқу мен оқыту үшін тәжірибемді өзгертуім керек	22 %	44 %	15 %	22 %
2	Менің оқыту тәжірибемде нені өзгерту керек екенін түсінемін	21 %	52 %	12 %	21 %
3	Мен оқыту тәжірибесіне өзгерістер енгізу үшін жақсы дайындалғанмын	37 %	32 %	11 %	37 %

10-кесте. Сіз келесі мәлімдемелермен қаншалықты келісесіз немесе келіспейсіз?

«Microsoft» компаниясының өнімдерін пайдалана отырып, білім беру процесін ұйымдастыру кезінде сізге қай бағытта әдістемелік қолдау қажет?» сұрағы бойынша келесі ақпарат алынды.

Бұл мәселе алдағы кезеңге педагогтерді әдістемелік қолдау іс-шараларының бағыттарын жоспарлау үшін сауалнамаға енгізілген.

Бұл мәселе бойынша Статистика келесідей:

- Мұғалімдердің 65 %-ы әдіске мұқтаж. Оқытудың белсенді әдістері бойынша қолдау көрсету;

- Проблемалық оқыту бойынша 65 %;

- Оқытудағы сараланған тәсіл бойынша 64 %;

- Сабақтарда АКТ қолдану бойынша 66 %;

- Академиялық тілді және коммуникативтік құзыреттілікті дамыту бойынша 63 %;

- Сыни ойлауды дамыту бойынша 63 %;

- 63% ақпаратты өңдеу дағдыларын дамыту.

Қатысты әдіс. Формативті және жиынтық бағалауды жүргізуге қолдау көрсету мұғалімдердің пікірлері шамамен бірдей бөлінді:

- Мұғалімдердің 46 %-ы әдіске мұқтаж емес. ФО бойынша қолдау, 54 % - мұқтаж;

- Мұғалімдердің 49 %-ы әдіске мұқтаж емес. СО, 51 % бойынша қолдау қажет.

	Қажеттілік жоқ	Қажеттіліктің төмен деңгейі	Қажеттіліктің орташа деңгейі	Қажеттіліктің жоғары деңгейі
Оқытудың белсенді әдістері	22	13	41	24
Проблемалық оқыту	14	21	42	23
Оқытудағы сараланған тәсіл	22	16	43	19
Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру	18	17	41	24
Сабақтарда АКТ қолдану	15	21	38	26
Формативті бағалау	29	17	30	24
Жиынтық бағалау	27	22	32	19
Академиялық тіл мен коммуникативтік құзыреттілікті дамыту	17	20	37	26
Сыни ойлауды дамыту	20	17	39	24
Ақпаратты өңдеу дағдыларын дамыту	21	16	32	31

11-кесте. «Майкрософт» компаниясының өнімдерін пайдалана отырып, білім беру процесін ұйымдастыру кезінде қажетті әдістемелік қолдаудың бағыттары

Қорытындылар:

Оң

Мұғалімдердің 39 %-ы «Microsoft» платформасында жұмыс істеуді оңай және тез үйренді, мұғалімдердің 55 %-ы «Microsoft Teams-ті» білім беру процесінде пайдаланады, мұғалімдердің 57 %-ы онлайн-презентация сабақтарында пайдаланады, мұғалімдердің 51 %-ы «Microsoft Teams»-те *сынып командасының* функциясын пайдаланады, бұл сабақ сапасын жақсартуға мүмкіндік береді және цифрлық білім беру ресурстарын пайдалана отырып, оқыту мен оқу дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді, инновациялық әдістер мен тәсілдер.

Сауалнамаға қатысқан педагогтердің 10 %-ы 2022-2023 оқу жылының 4 тоқсанында 10-ға жуық білім беру іс-шараларына/әріптестерінің сабақтарын байқауға қатысты; педагогтердің 38 %-ы «Microsoft» өнімдерін пайдалана отырып, үлгерімі төмен білім алушыларды қолдау бойынша қосымша жұмыс жүргізеді; педагогтердің 63 %-ы олардың сабақтарының сапасы жақсы жаққа өзгерді деп санайды, бұл педагогтердің кәсіби құзыреттілік деңгейінің жоғарылауы және желішілік ынтымақтастық.

63 % мұғалімдер «Microsoft» өнімдерін қолдана отырып оқыту үшін оқыту тәжірибесін *өзгерту керек* деп санайды; мұғалімдердің 33 %-ы оқыту тәжірибесінде нақты нені *өзгерту керектігін түсінеді*; мұғалімдердің 48 %-ы оқыту тәжірибесіне *өзгерістер енгізу үшін жақсы дайындалған деп* санайды.

Осы мәселе бойынша сауалнама статистикасы мұғалімдердің өз тәжірибелерін бағалау қабілетін дамыту, олардың әрі қарай кәсіби өсуге және өзгерістерге дайындығы туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Дамуды талап етеді

Респонденттердің 61 %-ы кәсіби құзыреттіліктің жоқтығын және сабақта Microsoft өнімдерін қолдануда одан әрі әдістемелік қолдау мен қолдауды қажет ететіндігін көрсетті; сауалнамаға қатысқан педагогтардың 60 %-ы бұл әдіске мұқтаж екенін атап өтті. оқытудың белсенді әдістері, проблемалық оқыту, оқытудағы сараланған тәсіл, сабақтарда АКТ қолдану, академиялық тіл мен коммуникативтік құзыреттілікті дамыту, сыни ойлауды дамыту, ақпаратты өңдеу дағдыларын дамыту бойынша қолдау көрсету.

Оқу үшін осы тақырыптарды мектеп жаттықтырушыларының 4 санатын қамтитын **мектептің әдістемелік активтерінің** біліктілігін арттырудың мектепшілік курстарының жоспарына енгізу үшін ұсыну жоспарлануда: оқыту әдістемесі мен технологиялары, зерттеулер, критериялды бағалау бойынша, педагогтерді әдістемелік қолдау тапсырмаларын әзірлеу және сараптау бойынша*.

Респонденттердің 73 %-ы оқыту тәжірибесінде нені *өзгерту керектігін нақты* түсінбейтіндіктерін атап өтті; мұғалімдердің 59 %-ы өздерінің оқыту тәжірибесіне *өзгерістер енгізу үшін жақсы дайындалғанбыз деп* санамайды.

Бұл **көрсеткіштер әр мектепте әдістемелік және кәсіби қиындықтар, өз тәжірибесін зерттеу мәселелері** бойынша мұғалімдермен қосымша жұмыс жүргізу қажеттілігін көрсетеді*.

ПЕДАГОГТЕРГЕ АРНАЛҒАН САУАЛНАМА СҰРАҚТАРЫ

Құрметті әріптестер!

Осы сауалнамаға қатысуға келіскеніңіз үшін алғыс айтамыз.

Зерттеудің мақсаты – білім беру процесін цифрлық форматта ұйымдастыру және жалпы қанағаттану мәселелерін зерттеу.

Осы зерттеу аясында жиналған барлық ақпарат анонимді болады.

Сауалнаманы толтырған кезде курсивпен жазылған нұсқауларды қолданыңыз. Сауалнаманы толтыру үшін сізге шамамен 15 минут қажет.

1. Жынысыңызды көрсетіңіз (бір жауапты таңдаңыз)

- а) Әйел
- б) Еркек

2. Жасыңызды көрсетіңіз (толық санын жазыңыз)

3. Сізде ресми білім берудің ең жоғары деңгейі қандай (сертификатпен немесе дипломмен расталған білім)? (Бір жауапты таңдаңыз)

Техникалық және кәсіптік білім беру

Жоғары білім (бакалавриат немесе маман)

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура)

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім (Phd докторы, ғылым кандидаты немесе докторы)

4. Сізде қандай біліктілік санаты бар?

Педагог

Педагог-модератор

Педагог-сарапшы

Педагог-зерттеуші

Педагог-шебер

Басқа (санатсыз, бірінші, екінші және т. б.)

5. Сіз келесі мәлімдемелермен қаншалықты келісесіз немесе келіспейсіз?

(Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз)

12-кесте. Сауалнама сұрағы

	Мүлдем емес келісемін	Келіспеймін	Келісемін	Толық келісемін
Виртуалды сабақтар цифрлық кеңістікте білім алушылардың жұмыс дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді				
Білім алушылар виртуалды сабақтарда оқу үдерісіне жоғары қызығушылық танытады				
Цифрлық оқыту кезінде пән бойынша білім сапасы артты				
Оқушылар виртуалды сабақтарда күйзеліске ұшырайды				

Виртуалды оқытуды ата-аналар қолдамайды				
---	--	--	--	--

6. Сіз сабақта цифрлық білім беру ресурстарын пайдаланасыз ба?

- ☐ Иә
- ☐ Жоқ, өйткені _____

7. Алдыңғы сұраққа жауабыңызды түсіндіріңіз.

8. Цифрлық сабақты өткізу кезінде сізде қандай проблемалар бар?

9. Сізге қай бағытта әдістемелік қолдау қажет?

Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз.

13-кесте. Сауалнама сұрағы

	Қажеттілік жоқ	Қажеттілік төмен	Қажеттілік орташа	Қажеттілік жоғары
Цифрлық сабақты жоспарлау				
Оқыту мақсаттарына сәйкес виртуалды сабақ үшін ресурстарды таңдау				
Цифрлық сабақта оқытудың белсенді әдістерін қолдану				
Цифрлық сабақта проблемалық оқыту				
Цифрлық сабақта оқытудағы сараланған тәсіл				
Цифрлық сабақта функционалдық сауаттылықты қалыптастыру				
Цифрлық сабақта формативті бағалау				
Цифрлық сабақта жиынтық бағалау				
Цифрлық сабақта академиялық тіл мен коммуникативтік құзыреттілікті дамыту				
Сыни ойлауды дамыту				
Ақпаратты өңдеу дағдыларын дамыту				

10. Сіз келесі мәлімдемелермен қаншалықты келісесіз немесе келіспейсіз?

(Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз)

14-кесте. Сауалнама сұрағы

	Мүлдем емес келісемін	Келіспеймін	Келісемін	Толық келісемін
Менің цифрлық кеңістіктегі кәсіби құзыреттерім артты				
Әріптестерді жоспарлау, ресурстарды іріктеу және цифрлық сабақтар өткізу дағдыларына үйретуге дайын				
Цифрлық сабақтарды өткізу кезінде стрессті сезінемін				

11. Мұнда сіз өзіңіздің қосымша пікірлеріңізді қалдыра аласыз.

Жауабыңызды жазыңыз.

Қатысқаныңыз үшін рахмет!

**8-11-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА АРНАЛҒАН САУАЛНАМА
СҰРАҚТАРЫ**

Құрметті білім алушылар!

Осы сауалнама арқылы біз сіздің оқуыңыз бен мектебіңіз туралы пікіріңізді білгіміз келеді. Әр сұрақты мұқият оқып шығыңыз және оған мүмкіндігінше шынайы жауап беріңіз.

Осы зерттеу аясында жиналған барлық ақпарат жасырын болады. Сауалнаманы толтыру шамамен 15 минутты алады.

Өмірбаяндық мәліметтер

1. Жынысыңыз

Бір жауапты таңдаңыз

- Әйел
- Еркек

2. Жасыңыз?

Толық жазыңыз

4. Сіз қай сыныпта оқисыз?

Бір жауапты таңдаңыз

- 8
- 9
- 10
- 11

5. Сіз қай тілде оқисыз?

Бір жауапты таңдаңыз

- Қазақша
- Орыс

Сабаққа қатысу

6. Цифрлық сабақтарды қаншалықты жиі өткізіп жібересіз?

Бір жауапты таңдаңыз

- Өте жиі
- Жиі
- Кейде
- Себепсіз жіберіп алмайды

7. Неліктен сіз виртуалды сабақтарды өткізіп жібересіз?

Сіз бірнеше жауап нұсқаларын таңдай аласыз

- жақсы себеппен (ауру және т. б.)
- үй тапсырмасын орындамаған кезде
- тақырып қызықсыз болған кезде
- достар сабақтан қалғанда

- үй шаруашылығымен айналысқан кезде
- Басқа...

Оқыту

8. Виртуалды сабақтар әдетте қалай өтеді?

Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз

15-кесте. Сауалнама сұрағы

		Ешқашан	Сирек	Кейбір сабақтарда	Көптеген сабақтарда	Әр сабақ
1	Көбіне біз мұғалімдерді тыңдаймыз					
2	Біз мұғалімнің көмегінсіз өздігінен жұмыс істейміз					
3	Біз өз бетімізше жұмыс істейміз, бірақ мұғалім бізге көмектеседі					
4	Біз мұғалімнің көмегінсіз жұпта немесе шағын топтарда жұмыс істейміз					
5	Біз жұпта немесе шағын топтарда жұмыс істейміз, мұғалім бізге көмектеседі					
6	Сабақтар цифрлық ресурстарды қолдану арқылы өтеді					
7	Зертханалық семинарлар мен зерттеулер жүргіземіз					
8	Теориялық сабақ + семинар					

9. Цифрлық сабақта өтетін тақырыптар әрқашан сізге түсінікті ме?

Бір жауапты таңдаңыз

- Жоқ
- Кейде
- Жиі
- Әрқашан

10. Неліктен цифрлық сабақта өтіп жатқан тақырыптарды түсіну қиын?

Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз

16-кесте. Сауалнама сұрағы

		Иә	Жоқ
1	Мен алдыңғы тақырыпты жақсы түсінбедім		
2	Мен жаңа тақырыпты тез ұмытып кетемін		
3	Маған жаңа сабақтың негізгі идеясын түсіну қиын		
4	Алған білімімді іс жүзінде қолдану маған қиын		
5	Маған өзім үйрену қиын		
6	Сыныптасым түсіндірген кезде жаңа тақырыпты түсіну оңайырақ		

11. Сұраққа жауап беріңіз «Цифрлық оқытудағы қиындықтар мыналардан туындайды....»

Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз

17-кесте. Сауалнама сұрағы

		иә	Жоқ
1	Жаңа материалды игеру қиын		
2	Тапсырмалар (ТЖБ, ТЖБ) зерттелген тақырыптарға сәйкес келмейді		
3	Маған жаңа тақырыптарды үйренуге уақыт жетіспейді		
4	Маған қиын тақырыптарды түсіну қиын болуы мүмкін		
5	Маған оқулықтар мен басқа ресурстар жетіспейді		
6	Мен әрқашан сабақта берілген тапсырмаларды орындай бермеймін		
7	Мен әрқашан барлық пәндер бойынша үй тапсырмасын орындауға үлгермеймін		
8	Мен виртуалды сабақтарда оқығанда стрессті сезінемін		

12. Келесі мәлімдемелерді оқып шығыңыз және олармен қаншалықты келісетініңізді көрсетіңіз

Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз

18-кесте. Сауалнама сұрағы

		Келісемін	Келісемін ішінара	Келіспеймін
1	Мен цифрлық сабақта қандай оқу мақсаттарына жетуім керек екенін білемін			
2	Виртуалды сабақтарда әрқашан жұпта/ топта/ бүкіл сыныпта талқылауға мүмкіндік бар			
3	Виртуалды сабақтарда жеке жұмыс істеуге мүмкіндік беріледі			
4	Күрделі тақырыпты игеруде қажет болған жағдайда мұғалімнен қолдау аламын, қосымша кеңес аламын			
5	Пәндер бойынша виртуалды сабақтар әрқашан әртүрлі және қызықты			
6	Мұғалімдер әрқашан кері байланыс береді және қателіктермен жұмыс істейді			
7	Мұғалімдердің кері байланысы менің оқудағы кемшіліктерім мен жетістіктерімді түсінуге көмектеседі			
8	Мұғалімдер менің білімімді дұрыс бағалайды			
9	Менің бағаларым туралы мұғалімдермен даулар бар			

Сауалнамаға қатысқаныңыз үшін рахмет!

АТА-АНАЛАРҒА АРНАЛҒАН САУАЛНАМА СҰРАҚТАРЫ

Құрметті ата-аналар!

Осы сауалнамаға қатысуға келіскеніңіз үшін алғыс айтамыз.

Осы сауалнама мектептегі жекелеген пәндер бойынша цифрлық оқыту туралы ата-аналардың пікірін анықтауға бағытталған. Осы сауалнама аясында жиналған барлық ақпарат анонимді болып табылады.

Өмірбаяндық мәліметтер

1. Жынысыңыз

Бір жауапты таңдаңыз

- Әйел
- Еркек

2. Сіз неше жастасыз?

Толық жазыңыз

3. Білім берудің ең жоғары деңгейін көрсетіңіз

Бір жауапты таңдаңыз

- Жалпы орта (10-11-сыныптар) немесе 9-сынып негізінде аяқталмаған техникалық және кәсіптік білім (1-2 курс)
- Техникалық және кәсіптік білім (техникумды, училищені немесе колледжді бітірген)
- Жоғары білім (бакалавр немесе маман)
- Жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистр)
- Жоғары оқу орнынан кейінгі білім (PhD, ғылым кандидаты немесе докторы)

4. Сіздің балаңыз қай сыныпта оқиды? Егер сізде бірнеше бала болса, ең үлкені қай сыныпта оқитынын көрсетіңіз

Бір жауапты таңдаңыз

- 8
- 9
- 10
- 11

5. Сіздің балаңыз қай тілде оқиды?

Бір жауапты таңдаңыз

- Қазақша
- Орыс

6. Сіздің балаңыз виртуалды сабақтарды қаншалықты жиі өткізіп жібереді?

Бір жауапты таңдаңыз

- Өте жиі
- Жиі
- Кейде
- Себепсіз жіберіп алмайды

7. Әдетте сіздің балаңыздың сабақтан қалуының себебі неде?

Сіз бірнеше жауап нұсқаларын таңдай аласыз

- жақсы себеппен өткізіп жібереді
- үй тапсырмасын орындамаған кезде өткізіп жібереді

- сабақ қызықсыз болған кезде өткізіп жібереді
- достар сабақты өткізіп жіберген кезде өткізіп жібереді
- үй шаруашылығымен айналысқан кезде өткізіп жібереді
- Басқа...

8. Сіз келесі мәлімдемелермен қаншалықты келісесіз?

Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз

19-кесте. Сауалнама сұрағы

		Келісемін	Келісемін ішінара	Келіспеймін
1	Менің балам виртуалды сабақтарға қызығушылықпен қатысады			
2	Виртуалды сабақтар менің баламның пәндер бойынша оқу үлгерімінің сапасын арттырды			
3	Менің балам виртуалды сабақтарда өз қабілеттерін аша алады			
4	Менің балам виртуалды сабақтарда өзін жайлы сезінеді			
5	Мектепте виртуалды оқыту үшін қолайлы орта құрылды			
6	Менің балам виртуалды оқыту стресіне ұшырайды			

9. Сіз келесі мәлімдемелермен қаншалықты келісесіз?

Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз

20-кесте. Сауалнама сұрағы

		Келісемін	Ішінара келісемін	Келіспеймін
1	Менің балам пәндер бойынша виртуалды оқытудың салдарынан тез шаршайды			
2	Менің балам барлық бос уақытын гаджеттерге жұмсайды			
3	Менің балам барлық бос уақытын достарымен өткізеді			
4	Менің балам цифрлық сабақта тақырыпты нашар түсінгендіктен нашар баға аламын деп алаңдайды			
5	Менің балам оған қандай баға берілетініне мүлдем мән бермейді			
6	Менің балам БЖБ/ТЖБ тапсыруға жиі алаңдайды			
7	Менің балам тапсырманы қалай орындау керектігін білмегенде қобалжиды			
8	Менің балам цифрлы сабақта көптеген тапсырмалардан қатты шаршайды			

10. Сіз келесі мәлімдемелермен қаншалықты келісесіз?

Әр жолдан бір жауапты таңдаңыз

21-кесте. Сауалнама сұрағы

		Келісемін	Келісемін ішінара	Келіспеймін
--	--	-----------	----------------------	-------------

1	Менің балам әрқашан барлық мұғалімдерге құрметпен қарайды			
2	Мұғалімдер менің баламды құрметтейді және оны әрқашан қолдайды			
3	Менің балам мұғалімдерден кеңес пен көмек сұрағанда, олар оған көмектеседі			
4	Менің балам мұғалімнен кеңес пен көмек сұрағанда, ол оған көмектеседі			
5	Менің балам виртуалды сабақтарға белсенді қатысады			
6	Виртуалды оқыту менің баламды қызықтыратын сияқты			
7	Мен сынып жетекшісі мен мұғалімдерден білім алуға, тәрбиелеуге байланысты проблемалық жағдайларда кеңес сұраймын және әрқашан қолдау табамын			

Сауалнамаға қатысқаныңыз үшін рахмет!

22-кесте. Педагогтердің цифрлық дағдылары бойынша критерийлер

№	Критерий	Педагогті бағалау
Негізгі дағды – 30 %		
1	Құрылғыны басқару үшін пернетақтаны немесе сенсорлық экранды пайдалану	1. Өзін-өзі бағалау. Арзан, жылдам, мұғалімге оқытудың күшті және әлсіз жақтары туралы ойлауға мүмкіндік береді. 2. ҚМЖ-ны талдау арқылы оқыту мен оқытудың әдістері мен тәсілдерін цифрлық форматта білімнің, дағдының, сенімділіктің немесе пайдаланудың өз деңгейін анықтау және өзінің кәсіби дамуының өсуін анықтау ұсынылады. 3. Алдын ала белгіленген мәндері бар бағалау шкаласы бар сұрақтарды, бірнеше тандау сұрақтарын немесе «Иә/Жоқ» оң жауаптарын жасауға болады
2	Қолданбаларды жүктеп алу және құжаттарды жасау үшін Бағдарламалық құралды пайдалану	
3	Негізгі онлайн операцияларды орындау: интернеттен іздеу, электрондық пошта арқылы хабарламалар жіберу және қабылдау, формаларды толтыру	
4	Уақыт бірлігінде оқу материалын таңдау мүмкіндігі	
5	Сабақтың мақсатына сәйкес дәйекті оқытуды құру	
6	Білім алушымен және қашықтан оқыту ассистентімен сындарлы диалог жүргізу	
7	Қашықтан оқыту сабағында мұғалімнің іс әрекеті мен оқушылардың іс-әрекетін байланыстыра білу	
8	Қашықтықтан оқыту ассистентімен ынтымақтаса білу	
9	Қолда бар цифрлық ресурстар мен цифрлық оқулықтарды ескере отырып сабақты жоспарлай білу	
10	Оқытудың және оқытудың қолданылған инновациялық әдістері мен тәсілдерінің негізділігі	
11	Пайдаланылған бағалау әдістері мен әдістерінің негізділігі	
Негізгі дағдылар – 70 %		Педагогті бағалау
1	Оқу мен оқытуда әртүрлі цифрлық құрылғыларды пайдалану	Рефлексивті есеп – мұғалімдерді есеп жазуға үйрету керек, өйткені интеллект деңгейі өте төмен, бізде «сөйлемейтін»
2	Мәтіндік редактордағы жұмыс	

3	Цифрлық графикалық дизайн дағдылары	педагогика бар, олар өздерін қалай орналастыруды білмейді. 1. Өз тәжірибесінде зерттеу, зерттеу үшін проблемалар мен сұрақтарды анықтай білу. 2. Оқыту және оқыту мәселелері бойынша желілік қоғамдастықта жұмысты ұйымдастыра білу. 3. Мәселені одан әрі зерттеу үшін әріптестердің ұсыныстарын негіздеу және дәлелдеу мүмкіндігі.
4	Әртүрлі платформаларда мәтіндерді, бейнелерді, дауыстарды қолдана отырып виртуалды ынтымақтастық	
5	Сабақтың тақырыбы мен мақсатына сәйкес тапсырмалар жасайды	
6	Білім алушылар цифрлық форматта жұмыс істеу дағдыларын көрсетеді	
7	Білім алушылар командада өздігінен жұмыс істейді	
8	Білім алушылар өзін-өзі бағалау, өзара бағалау дағдыларын көрсетеді, сындарлы кері байланыс береді	
9	Желілік педагогикалық қоғамдастықтағы жұмысты көрсетеді	
10	Желілік қоғамдастықта өз жетістіктерін ұсынады	
11	Облыс деңгейінде сабақтарды көрсетеді	
12	Тәжірибе алмасу үшін оқыту семинарларын, коучингтер өткізеді	
	Жетілдірілген шеберлік-100%	Педагогті бағалау
1	Оқу процесі бойынша алынған деректерді талдайды	1. Оқу процесін цифрландыру бойынша бір немесе екі тақырыпты зерттеу деңгейіндегі рефлексивті есеп. 2. Жаңа енгізілген/зерттелген оқыту мен оқыту әдістемелері мен технологияларын масштабтау үшін өз тәжірибесін жинақтау бойынша рефлексивті есеп.
2	Оқыту мен оқу тәжірибесін өзгертеді және жетілдіреді	
3	Оқыту мен оқу практикасына енгізілген өзгерістерді бағалайды және негіздейді	
4	Оқу процесін жоспарлауға өзгерістер енгізу процесінде өзінің әлеуетін басқарады	
5	Практикалық мәселелер мен теориялық идеялар арасындағы алшақтықты жояды	
6	Оқу процесін жақсарту бойынша зерттеу жүргізеді	
7	Қала мен ауыл арасындағы алшақтыққа қол жеткізу үшін әртүрлі педагогикалық жағдайларда орындалатын ұжымдық зерттеу жүргізеді	

Қорыта келгенде, «Ауылдық және шағын жинақты мектептердің білім беру процесінде «Microsoft өнімдерін пайдалану бойынша әдістемелік ұсынымдарының» «Солтүстік Қазақстан облысының ауылдық және шағын жинақты мектептерінде пилоттық жобаны іске асыру ерекшеліктері» атты 1-тарауында пилоттық жобаның мақсат-міндеттері, жобаның негіздемесі, жобаға қатысушылар, ұсыныстар, күтілетін нәтижелер берілген.

Сонымен қатар, Солтүстік Қазақстан облысындағы ауыл мектептерінің ағымдағы жағдайы, Солтүстік Қазақстан облысындағы «Microsoft» компаниясымен бірлескен жобасының мақсаты мен күтілетін нәтижесінің болжамы, оның ішінде шағын жинақты мектептердің, педагогтердің, білім алушылардың аталған жоба барысында қол жеткізетін жетістіктері жазылған.

Сондай-ақ, бұл тарауда 2018-2022 жылдары жүргізілген Халықаралық зерттеулердің қорытындылары мен тараптардың атқаратын міндеттері де берілді.

Тарауда «2023-2024 оқу жылына Солтүстік Қазақстан облысының ауылдық шағын жинақты мектептері «Microsoft Kazakhstan» компаниясымен бірлесіп масштабтау бойынша педагогтер мен білім алушыларды қолдау бойынша Жол картасы; Жобаны масштабтау тобының тізімі; мектептерді іріктеу критерийлері; Білім беру процесін цифрлық форматта ұйымдастыру бойынша тірек және магнитті мектеп басшыларының іс-шаралары да қоса ұсынылады.

Жоғарыда баяндалғандарға қоса, педагогтер, білім алушылар мен ата-аналардан алынған сауалнама нәтижелері, педагогтердің цифрлық дағдылары бойынша критерийі де жазылды.

2. «MICROSOFT» ӨНІМДЕРІН ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР.

«Microsoft» өнімдерін пайдалануда ең алдымен педагогтерге платформаның ішкі мүмкіндіктерін таныстырып өткен дұрыс.

Терминдер мен анықтамалар

«**Microsoft Teams**» – орталықтандырылған платформа, ол бірлесіп жұмыс істеу үшін виртуалды аудиторияларды құруға және білім алушылармен және оқу орнының қызметкерлерімен өзара электронды оқыту кезінде іс қимыл жасауға мүмкіндік береді. Осы шешімді пайдалану үшін білім беру ұйымының доменінде «office 365» аккаунты (логин және пароль) болуы керек.

«**Office 365**» – жазылым негізінде таратылатын веб-сервистер жиынтығын біріктіретін дүниежүзілік «Microsoft» бағдарламалық жасақтамасының жетекші өндірушісінен бағдарламалық өнім.

«**Командалар**» – бұл оқу орнының білім алушылары мен қызметкерлерінің тобы. Командалар белгілі бір тақырыпқа немесе жобаға арналған арналардан тұрады.

«**Чат**» – бұл шектелмеген, уақытша немесе тұрақты сөйлесу бөлмелері. Чаттар топтық және жеке болып саналады.

1. Команда дегеніміз не?

«**Microsoft Teams**» – бұл педагогтер мен мектеп басшыларына қажет цифрлық орталық. Бұл сөйлесулерді, мазмұнды, қолданбаларды бір жерде біріктіреді, сонымен қатар әкімшілердің жұмыс процесін жеңілдетеді, педагогтерге динамикалық, жекелендірілген оқу ортасын құруға мүмкіндік береді. Командаларда жұмыс істей отырып, педагогтер бірлесіп жұмыс жүргізу үшін сыныптар құрады, тапсырмалар арқылы оқытуды жекелендіреді, кәсіби оқу қауымдастықтарындағы (Plcs) әріптестерімен байланысады және қызметкерлердің қарым-қатынасын оңтайландырады. Командалар педагогтер арасындағы ынтымақтастықты, сондай-ақ сыныптағы өзара қарым-қатынас пен коммуникацияны қолдайды. Қысқаша айтқанда, командалар педагогтерге сыныптағы әкімшілік және тапсырмаларды шешуге көмектесетін жалғыз құрал. Бұл педагогтердің уақытын үнемдейді және білім алушыларға болашаққа дайын дағдыларды үйретеді.

«**Microsoft Class Teams**» педагогтерге сыныптағы ең тиімді жұмыс процесін ұсынады. Командалардың ішінде педагог білім алушылармен тез сөйлесе алады, файлдар мен Веб-сайттарды бөлісе, «Onenote» сынып дәптерін жасай, тапсырмаларды таратып, бағалай алады. Білім алушылар «Microsoft»-тың ең таныс құралдарын – «Word», «Powerpoint», «Onenote» және Excel бағдарламаларын еркін қолдана алады, сонымен қатар Веб-сайттарға және басқа да жиі қолданылатын үшінші тарап қосымшаларына қол жеткізе алады. Кіріктірілген сабақ дәптерлері және тапсырмаларды түпкілікті басқару педагогтерге интерактивті сабақтарды ұйымдастыруға, жеке оқытуды жүргізуге және тиімді әрі уақтылы кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Барлық қажетті

заттарды бір жерде орналастыра отырып, сынып командалары уақытты үнемдейді және күнделікті логистиканы жеңілдетеді, бұл сізге ең маңызды тапсырмаға – оқу нәтижелерін жақсартуға назар аударуға мүмкіндік береді.

«**Microsoft**» қызметкерлері мен **Plc** командалары әріптестерімен жобалар, оқу бағдарламаларын енгізу және тіпті бүкіл мектеп бастамалары бойынша жұмыс істеу үшін тамаша орын ұсынады. Мектеп әкімшілері барлық қызметкерлерімен бір жерде байланысады және ынтымақтасады. Саясаттар мен процедуралар, пішіндер, әртүрлі тапсырмалар мен міндеттерге арналған нұсқаулар, мектеп веб-сайттары және т.б. командаларға оңай қол жеткізуге болады. Қызметкерлерге арналған «**Onenote**» кірістірілген блокноттың арқасында әкімшілер сыныптағы бақылаулар туралы жеке пікірлер қалдыра алады және әр оқытушы үшін жеке кәсіби даму жоспарларын жасай алады. **Teams** экранды бөлісу және тақтадағы аннотациялары бар онлайн жиналыстарды қолдайды. Жиналыстарды «**Stream**», «**Sharepoint**» немесе «**Office 365**» бағдарламаларында жазуға, автоматты түрде сақтауға және транскрипциялауға болады. Әріптестер дәлізде немесе қаланың арғы жағындағы басқа ғимаратта болса да, «**Plc**» қызметкерлері мен командалары оқытушылар арасындағы ынтымақтастықты қолдайды.

Ең бастысы, командалар тек мектептер үшін жай ғана платформа емес. Бұл күн сайын бүкіл әлем бойынша миллиондаған корпоративті қызметкерлердің қарым-қатынас жасау және бірлесіп жұмыс істеу тәсілі. Мектептер мен сыныптарда командаларды қолдану білім алушыларды жұмысқа орналасу кезінде пайдаланатын құралдар мен ресурстарды пайдалануға дайындайды. Бұл дағдылар білім алушыларға оларды дайындауда артықшылық береді және алға қойған мақсаттарына жетуге сенімділік береді.

2. Жұмысты бастау: топ құрыңыз немесе оған қосылыңыз

«**Microsoft**» білім алушыларға арналған төрт түрлі топ түрін дамыта отырып, білім беру үшін командаларды жобалап, құрды:

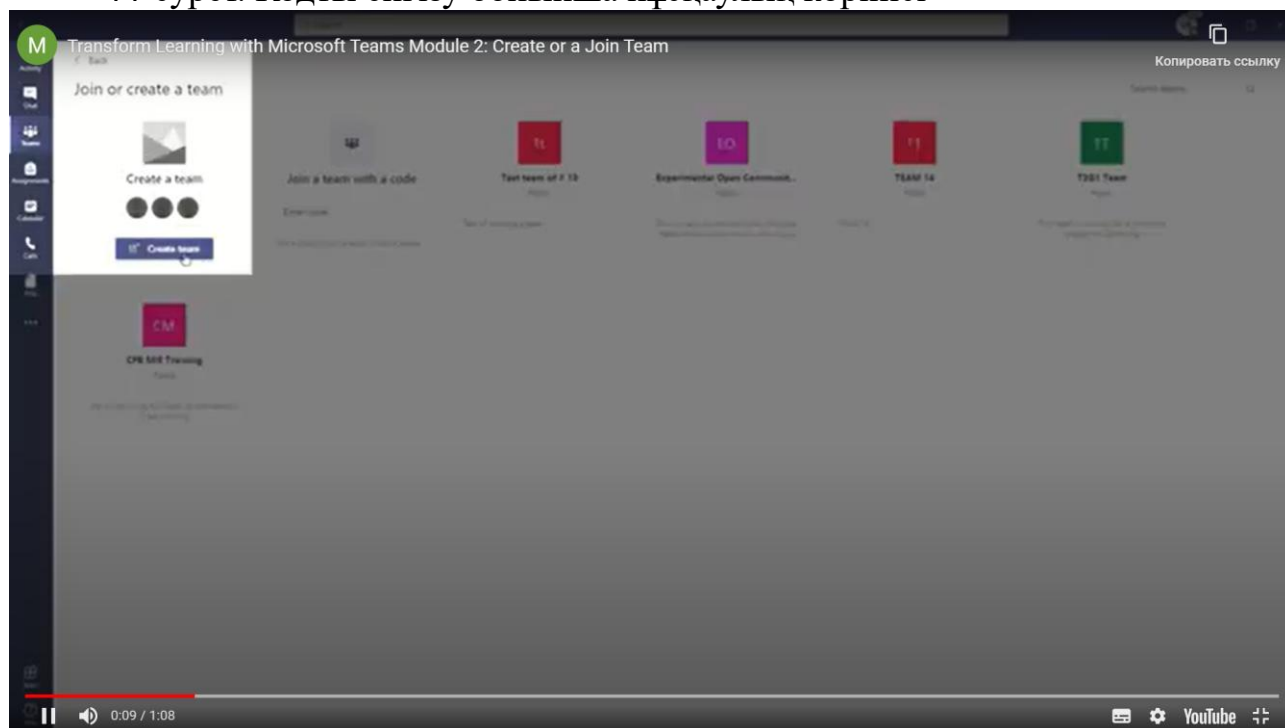
- «**Class teams**» – сынып командалары педагогтер мен білім алушыларға топтық жобалар, тапсырмалар және т.б. бойынша бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді;
- «**Staff teams**» – ұжым топтары персонал басшыларына және басқа қызметкерлерге мектепті басқару және оны дамыту мәселелерінде ынтымақтасуға мүмкіндік береді;
- «**Plc teams**» – педагогтерге кәсіби білім беру қоғамдастығы аясында ынтымақтасуға мүмкіндік береді;
- «**Anyone teams**» – мектеп клубтарына, спорттық командаларға немесе ортақ мүдделері немесе жобасы бар білім алушылар мен мектеп қызметкерлерінің кез келген тобына ынтымақтастық жасауға мүмкіндік береді.

Команданы құру үшін «**Teams**» қолданбасының жоғарғы жағындағы қосылу немесе команда құру түймесін басыңыз. Содан кейін пәрмен жасау тармағын таңдап, жасау үшін команда түрін таңдаңыз. Содан кейін команданы атаңыз және қаласаңыз, сипаттама қосыңыз. Құрылған команданың түріне

байланысты командаға қосу үшін білім алушыларды, педагогтерді және/немесе қызметкерлерді енгізу туралы сұраныс пайда болуы мүмкін. Білім алушылар мен құрылтайшылар сынып тобына қосылған кезде оларға білім алушы немесе оқытушы мәртебесіне негізделген белгілі бір рұқсаттар беріледі. Қатысушылар топқа топты, тарату тізімін немесе мектептегі адамды таңдау үшін атын енгізу арқылы командаға қосылады.

Егер білім алушылар мен қызметкерлер өз аттарын теруден гөрі командаға қосылуды қаласа, командалық кодты жасаңыз. Пәрмен атауының жанындағы эллипсті таңдап, «Пәрменді басқару», содан кейін «параметрлер» тармағын таңдаңыз. Параметрлерге өтіп, пәрмен кодын таңдаңыз, содан кейін таңдау жасау қажет. Команда кодын көшіріп, оны білім алушылар мен педагогтерге электрондық пошта арқылы жіберіңіз немесе жалпыға қол жеткізу үшін проекторда көрсетіңіз. Топқа қосылатын білім алушылар мен педагогтер содан кейін топқа қосылу немесе құру бөліміне өтіп, командаға қосылу үшін кодты енгізеді. Келесі суретте кодты енгізу бойынша нұсқаулық көрінісі берілген.

44-сурет. Кодты енгізу бойынша нұсқаулық көрінісі



Нұсқауларды орнатыңыз: топ мүшелерін және олардың рұқсаттарын басқарыңыз.

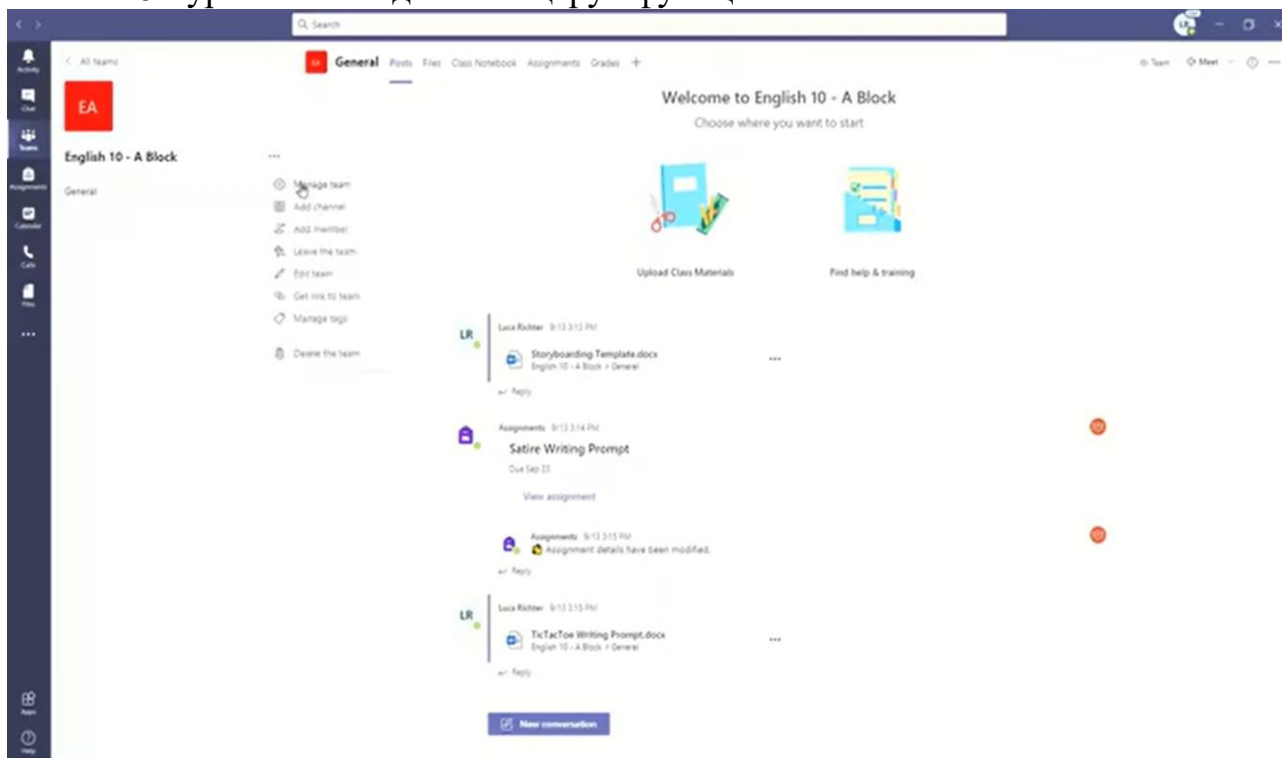
Команда құрылғаннан кейін педагогтер құрамдағы мүшенің рөлін өзгерте алады немесе оны жоя алады. Мүшенің рөлін өзгерту үшін топ атауының жанына эллипс қойып, «Команданы басқару» тармағын таңдаңыз. Мүшені топ иесі ету үшін сол адамның атын тауып, «Мүше» жанындағы төмен көрсеткіні таңдап, «иесі» тармағын таңдаңыз. Қажет болса, қатысушы өз атының жанындағы крестті (+) таңдау арқылы жойылуы мүмкін.

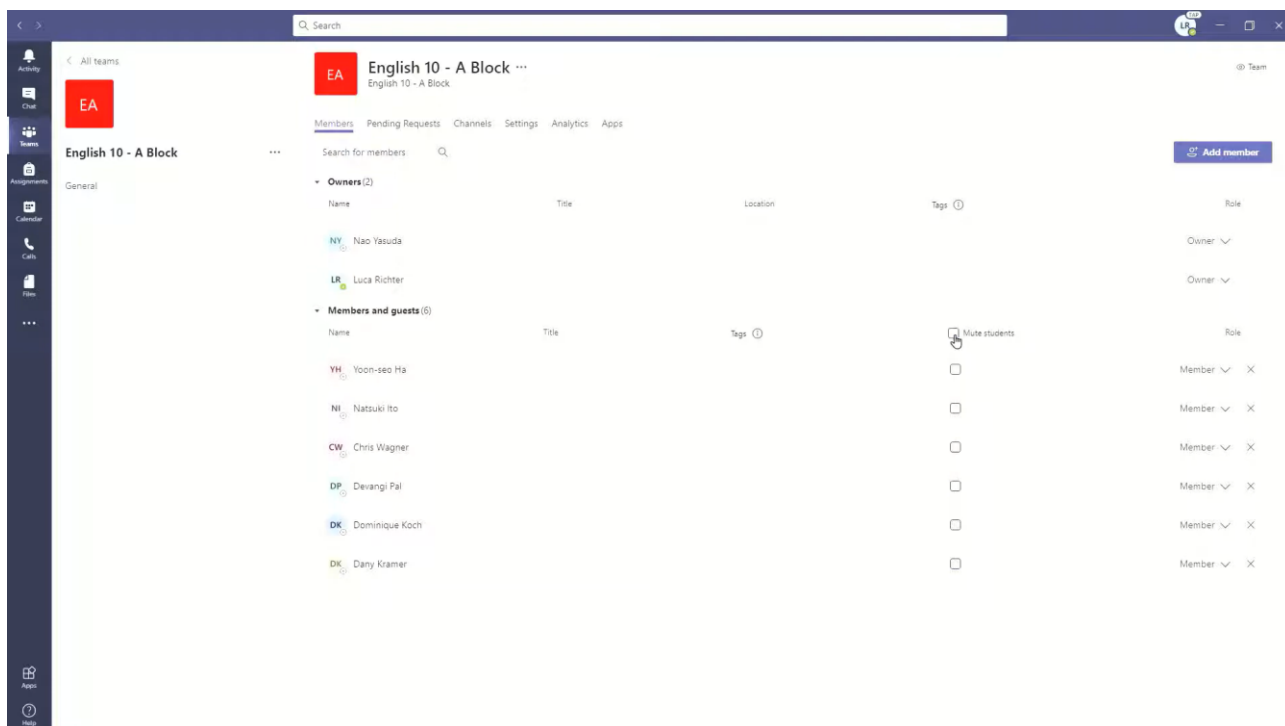
Топтық әңгімелер – білім алушылар мен педагогтердің талқылауды бастаудың тамаша тәсілі. Топтардағы талқылаулар «хабарламалар» қойындысында өтеді. Сынып командаларында әңгімелесуді қолдану сыныпта

әңгіме ұйымдастыруға, негізгі ережелерді белгілеуге және цифрлық азаматтықты дамытуға практикалық мүмкіндік береді. Алайда, кейде білім алушылармен әңгімелесудің құрметті, нәтижелі және сыныптың мақсаттарына бағытталуын қамтамасыз ету үшін іс-шаралар қажет. Команданы басқару функциясының көмегімен педагогтер бір адамға, бірнеше немесе барлық оқушыларға дыбысты өшіре алады, бұл оларды жариялау құқығынан айырады.

«Команданы басқару» функциясының ішінде педагогтер топ тақырыбын орната, қатысушылардың рұқсаттарын өзгерте алады және әңгімелерді одан әрі басқара алады. Бұл параметрлерді командаларда өзгерту үшін параметрлер таңдаңыз. Параметрлердің «мүше рұқсаттары» бөлімінде пайдаланушыларға арналарды, қойындыларды, қолданбаларды, қосқыштарды және/немесе хабарларды жасауға және жоюға рұқсат етілетінін шешіңіз. @mentions бөлімі @team және @channel сілтемелерін кім қолдана алатынын анықтайды. Сонымен қатар, «көңілді материалдар» бөлімінде педагогтер білім алушыларға Gif, стикерлер мен мемдерді пайдалануға рұқсат етілгенін шеше алады. «Команданы басқару» функциясы бойынша сурет келесіде берілген.

45-сурет. «Команданы басқару» функциясы





«Команда» кеңістігі

«Microsoft» корпорациясы «Teams-те» шарлау оңай болатын ыңғайлы бақылау тақтасын жасады.

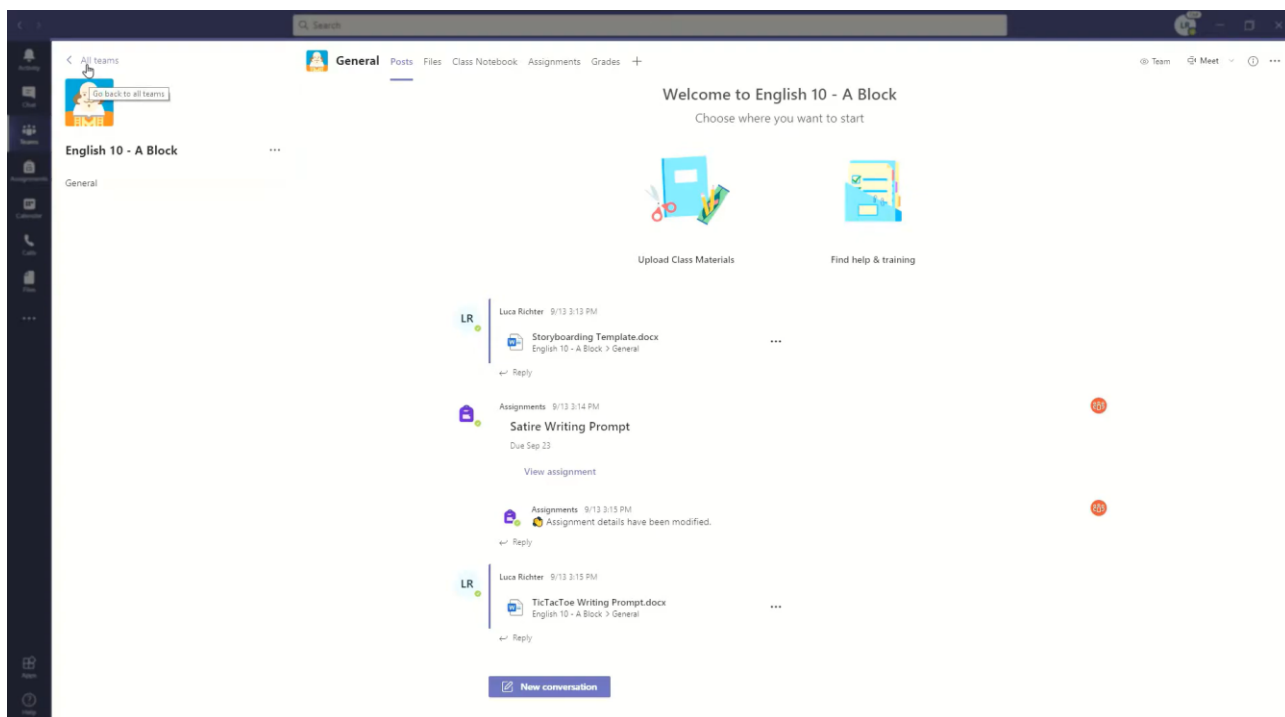
«Teams» қолданбасын іске қосқан кезде пайдаланушылар «Teams» басқару тақтасына түседі. Экранның ортасында әртүрлі белгішелері бар ақ тақтайшалар болады. Әрбір белгіше білім алушы немесе педагог тиесілі команданы білдіреді. Бұл оларға құрылған немесе қосылған командалар немесе пайдаланушыны басқа адам қосқан командалар болуы мүмкін.

Команда таңдалғаннан кейін сол команданың жұмыс кеңістігі ашылады. Бұл жұмыс кеңістігі екі негізгі бағытқа бөлінеді: «Мен» кеңістігі және «Біз» кеңістігі. Жеке кабинетте соңғы әрекеттер, жеке чаттар, командалар, тапсырмалар, кездесулер, файлдар мен қосымшалар туралы хабарламалар бар. Біз бұл навигация жолағын тақырыптық кеңістік деп атаймыз, өйткені онда арнайы пайдаланушы үшін басқару элементтері мен хабарландырулар бар.

«Біз» кеңістігі бірлесіп жұмыс істеуге арналған. Бақылау тақтасының негізгі бөлігі – білім алушылармен немесе әріптестермен әңгімелер өтетін орын. Бұл сонымен қатар файлдарды, тапсырмаларды, ортақ құжаттарды және жазбаларды бөлісуге арналған орын. Командаларды орнатудың көптеген жолдары бар және ол арналарды қосудан басталады.

Арналар – бұл әр команда жұмысының әртүрлі аспектілерін оқу блоктары, кәсіби тақырыптар, тақырыптық бөлімдер, күн тәртібі және т.б. сияқты санаттарға бөлудің тағы бір әдісі. Келесіде арналар бойынша мәлімет берілген.

46-сурет. Арналар бойынша



Файлдарды бөлісіңіз және оларды бірлесе отырып қолданыңыз.

«Teams» файлдарды білім алушылармен және әріптестермен оңай бөлісуге мүмкіндік береді. Әр командада (және команданың ішіндегі әр арнада) сол команданың мүшелерімен файлдарды бөлісуге арналған жеке файл қалтасы бар. Егер ортақ файлдар «Word», «Excel» немесе «Powerpoint» файлдары болса, әріптестер немесе білім алушылар оларды тікелей «Teams» қолданбасында көре, өңдей және бірлесіп жұмыс істей алады. Олар сондай-ақ бір-бірінің нақты уақыттағы өзгерістерін көре алады.

Бар файлдарды жүктеп алыңыз немесе жаңа файлдарды тікелей файлдар қалтасында жасаңыз:

- **«Жүктеу»** түймесін басыңыз. Жүктеу үшін файлды (немесе файлдарды) таңдауға мүмкіндік беретін файл шолғышының диалогтік терезесі ашылады. Ортақ пайдалану үшін файлды (немесе файлдарды) таңдап, ашу пәрменін таңдаңыз (бұл қадамдар осы файлдың көшірмесін пәрменге жүктеуге мүмкіндік береді). Кез келген жүктелген файлдар кез келген топ мүшесіне қол жетімді болады.

- Файлдар қалтасында жаңа «Word», «Powerpoint», «Excel», «Forms» «For Excel» немесе «Onenote» файлын жасау үшін жаңа түймесін басып, жасалатын файл түрін таңдаңыз. Файлды атаңыз және жаңаны таңдаңыз. Жаңа файл оны өңдеуге болатын командаларда ашылады. Қолданбаның жұмыс үстелі нұсқасында жұмыс істеген дұрыс болса, файлды қалаған жұмыс үстелі қолданбасында ашу үшін таспадағы «Жұмыс үстелі қолданбасында ашу» түймесін түртіңіз. Бір рет сынып командасының «файлдар» қойындысында «сынып материалдары» қалтасы орналасқан. Оқу материалдары қалтасына қосылатын кез келген нәрсе тек білім алушылардың оқуы үшін қолжетімді болады. Файлдарға қосылған, бірақ сынып материалдары қалтасына қосылмаған құжатты кез келген топ мүшесі өңдей алады.

Үшінші тарап қолданбалары арқылы оқу процесін жақсартыңыз

Әрбір педагог өзінің оқу бағдарламасын жақсарту және білім алушыларды тереңірек тарту мақсатында сыртқы ресурстарды пайдаланады. «Microsoft» корпорациясы педагогтерге оқу нәтижелерін жақсартуға және өсуді қолдауға көмектесу үшін білім беру серіктестерімен ынтымақтасады. Мысалы, «Flip», «Wakelet», «Thinglink» және «Nearpod» сияқты білім беру құралдарын тікелей серіктес сайтынан бөлісуге және командаға қосуға болады. Егер педагог «Moodle» курсын білім алушылармен бірге қолданса, оны «Microsoft Class Teams-пен» біріктіруге және «Make» кодына тікелей командалардан қол жеткізуге болады. «Turnitin» және командалық тапсырмаларды қолданатын педагогтер өз білім алушыларының тапсырмаларын плагиаттың әртүрлі формаларына автоматты түрде талдайды. Бұл талдау академиялық адалдықтың, авторлықты дұрыс көрсетудің және шынайы жазудың құндылығын жеткізуге көмектеседі.

«Flip», «Wakelet» және басқа «Teams edu» серіктестерімен сөйлесуді жылдам бастау немесе тапсырма жасау үшін «Командалармен бөлісу» батырмасын пайдаланыңыз. Білім алушыларға модуль аясында осы уақытқа дейін үйренген материал туралы ой жүгірту мүмкіндігін жасаңыз. Білім алушыларға практикалық ғылыми жобаға қол жетімді ресурстар тізімі бар толқынды дайындаңыз. Ресурсты сынып тобына орналастыру үшін кез келген сайттағы «командалармен бөлісу» батырмасын пайдаланыңыз.

Бірге жақсырақ: командалық сайттарға edu серіктестерін қосыңыз

Білім алушыларға өз білімдерін жинақтау үшін әртүрлі оқу мүмкіндіктері қажет. Білім алушылар бұл мүмкіндіктерді жасауда білім алушыларға әртүрлі оқу көздерін жиі береді. Кейде білім алушыларды тапсырмада ұстаудың немесе олардың барлығының бір дереккөзге жүгінуін қамтамасыз етудің қиындығы басым болуы мүмкін. Сыртқы Веб-сайтты «Class Teams-ке» қойынды ретінде қосу сыртқы көздерді қамтамасыз етуді едәуір жеңілдетеді. Қойынды «Веб-сайт Team-ге» толығымен біріктірілген, бұл білім алушыларға онымен тікелей сынып тобында өзара қарым-қатынасты немесе оны Веб-шолғышта ашуға мүмкіндік береді. Қалай болғанда да, педагог білім алушылардың белгілі бір Веб-сайтқа және олар таңдаған мазмұнға кіретініне сенімді бола алады.

Интернеттегі оқулықты қолданатын педагогтер оқулықты өз тобына Веб-сайт қойындысы ретінде қоса алады. Білім алушылар ғылыми жобада жұмыс істеген кезде, педагог «Wakelet» құрып, оны Веб-сайт ретінде қосу арқылы пайдаланатын сайттар бойынша ұсыныстар бере алады. Егер интерактивті физикалық модельдеу немесе «Хан Академиясының» оқулығы пайдалы болса, оларды Веб-сайт қойындысы ретінде қосыңыз, сонда білім алушылар оларды оңай және жиі таба алады.

Көптеген «Microsoft Education» серіктестік қолданбаларында мазмұнды оқу топтарына қосудың басқа жолы бар. «Flip», «Wakelet», «Thinglink», «Nearpod» және басқа «Teams edu» серіктестерінде «командалармен бөлісу»

батырмасы педагогтерге тез сөйлесуге немесе тапсырма жасауға мүмкіндік береді. Қолданбадағы немесе бағдарламадағы бөлісу түймесін түртіңіз, содан кейін командалармен бөлісу командасын таңдаңыз. Әңгімені бастау немесе тапсырма жасау туралы шешім қабылдаңыз. Хабарлама жібергіңіз келетін команданы немесе арнаны енгізіп, хабарлама қосыңыз. Ол жариялауға дайын болғанда, бөлісу батырмасын басыңыз. Содан кейін таңдалған командада немесе арнада жаңа хабарлама немесе тағайындау пайда болады.

Білімді тексеру

1. «Teams» басқару тақтасын келесі екі негізгі бағытқа бөлуге болады:

- Hub және мазмұн кестесі;
- Мен, кеңістігі және «біз» кеңістігі;
- Бастапқы аймақ және екінші аймақ.

2. Білім алушылармен сөйлескенде дыбысты өшіргіңіз келсе, сіз келесі бөлімге өтесіз:

- команданы басқару бөлімі;
- хабарламалар қойындысы;
- оқушылар қойындысын сөндіру.

3. Қатысушылар командаға келесідей қосылуы мүмкін:

Білім алушыларды аты немесе жеке куәлік нөмірі бойынша немесе «қосылу немесе команда құру» бөлімінде теру үшін ортақ код беру арқылы қосыңыз. Жиналыс параметрлеріне қосылуға шақырту жасау. Сынып немесе қызметкерлер дәптеріне олар үшін бөлім қосу.

4. «WAKELET» немесе «QUIZLET» сияқты үшінші тарап қолданбасын немесе ВЕБ-САЙТТЫ командаларда пайдалану үшін сіз:

Үшінші тарап қолданбалары үшін бөлек команда жасаңыз.

Кез келген «Microsoft edu» серіктесімен командаларға жіберу мүмкіндігін пайдаланыңыз немесе қолданба немесе Веб-сайт мекенжайы бар қойынды жасаңыз. Оларды кез келген арнадағы «файлдар» қойындысына қосыңыз

5. Сынып командасынан басқа «MICROSOFT TEAMS FOR EDUCATION» командасының тағы қандай түрі оқушылармен жұмыс істеуге арналған?

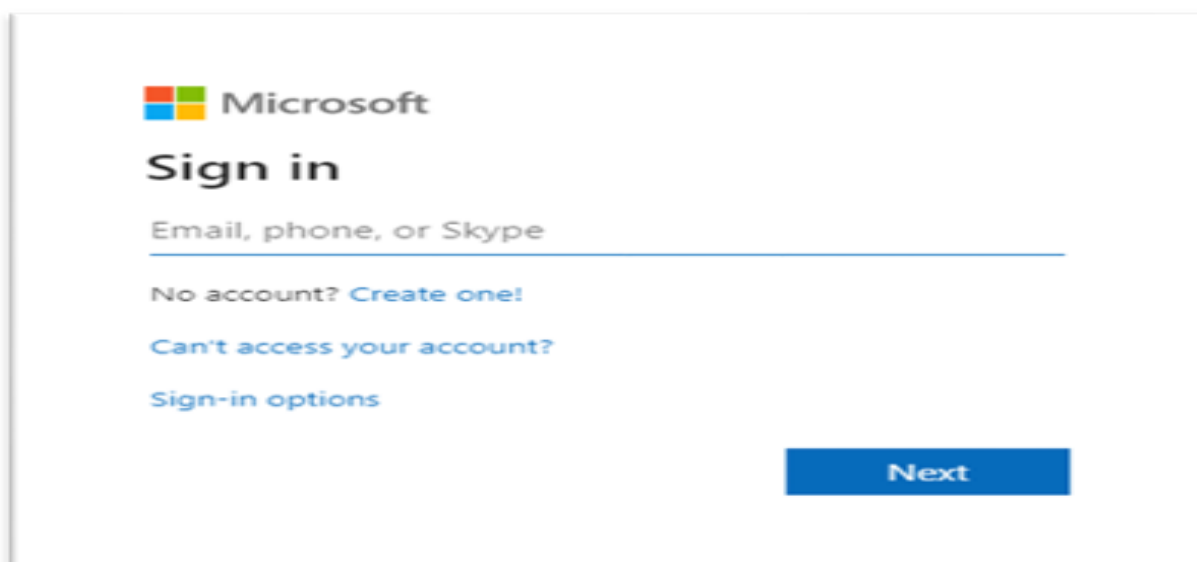
- Staff teams
- Plc teams
- Басқа командалар

«Microsoft Teams» интерфейсі және бағдарламаның негізгі мүмкіндіктері

Жүйеге кіру:

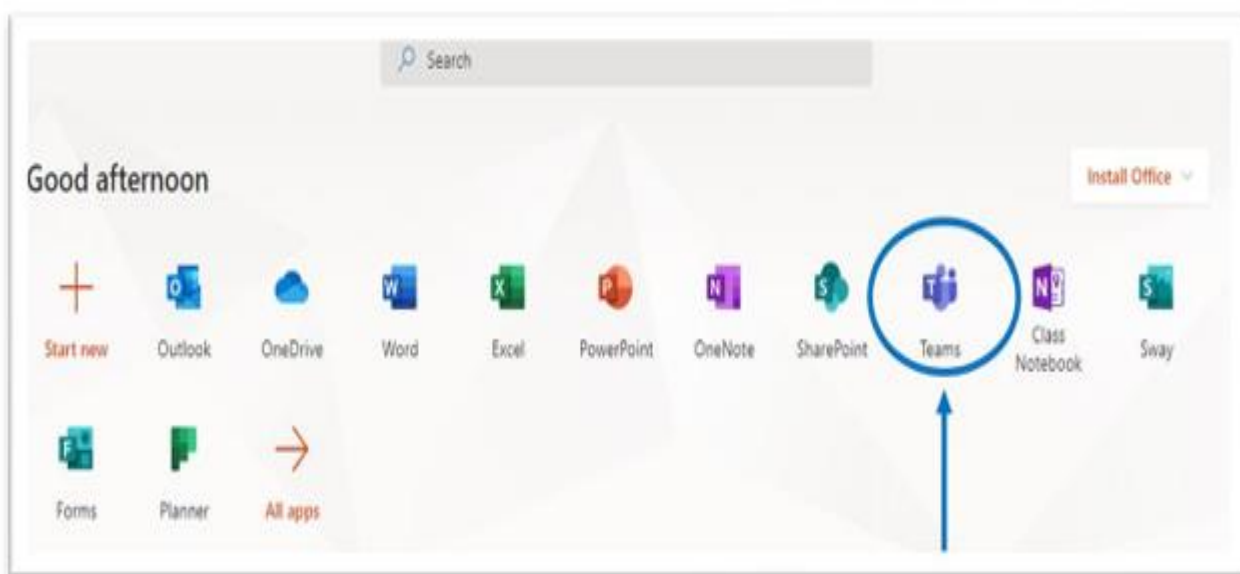
- «Office Online» арқылы жүйеге кіру:
- «Office Online» порталына мына сілтеме бойынша кіріңіз:
<http://portal.office.com> және тіркелгіңізді енгізіңіз:

47-сурет. Жүйеге кіру.



«Microsoft» бағдарламалар тізімінде пайда болған терезеде «Teams» тармағын таңдап, қолданбаны іске қосыңыз:

48-сурет. «Office Online» арқылы қолданбаны іске қосу



Компьютерге арналған қосымша арқылы жүйеге кіру:

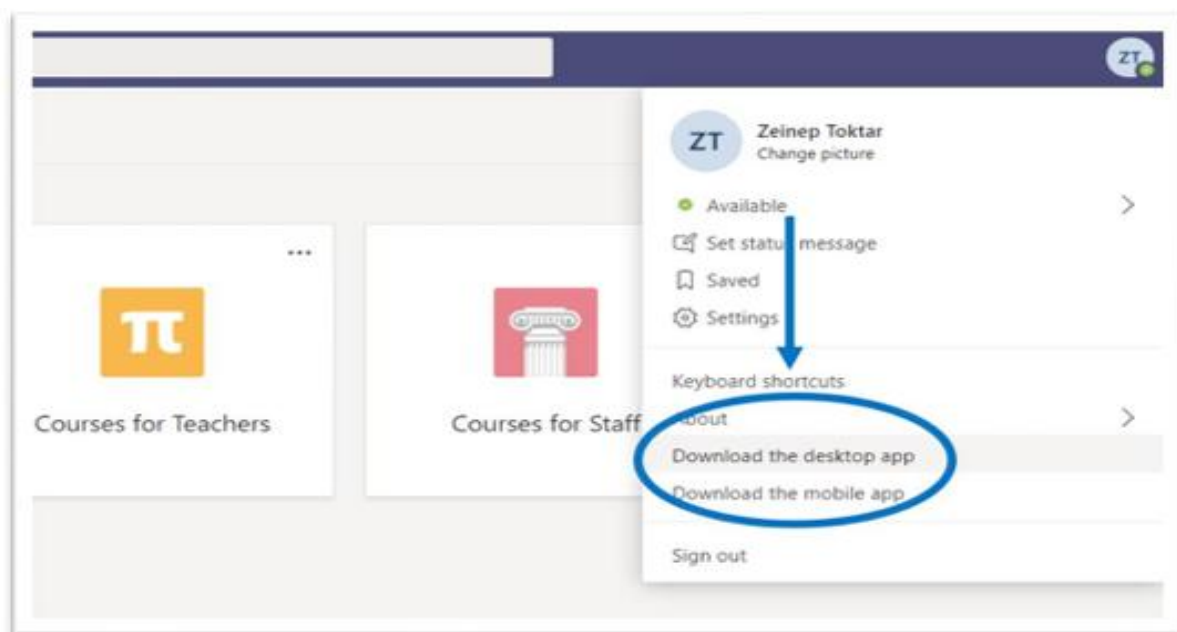
Қолданбаны компьютерде іске қосыңыз:

- Егер Windows болса, Бастау > Microsoft Teams;

- Егер Mac пайдалансаңыз, бағдарлама қалтасын ашып, «Microsoft Teams» түймесін басыңыз.

Жүйеге кіру үшін логин мен құпия сөзді енгізу арқылы авторландырыңыз. Егер қолданба бұрын орнатылмаған жағдайда, жоғарғы оң жақ бұрышында тіркелгі бар белгішені басыңыз және «Classic App» жүктеуді таңдаңыз:

49-сурет. Компьютерге арналған қосымшаны орнату



Мобильді қосымша арқылы жүйеге кіру:

Мобильді құрылғыда «App Store» немесе «Google Play» қолданбасын жүктеп алыңыз. Іске қосу үшін «Teams» белгішесін түртіңіз. Содан кейін логин мен пароль арқылы кіріңіз.

50-сурет. Teams Интерфейсі



«Microsoft Teams» шарлау үшін негізгі панелі сол жақта тігінен орналасқан. Жоғарыдан төмен: «әрекеттер», «чат», «командалар», «күнтізбе», «қоңыраулар», «файлдар», «қолданбаларды іздеу», «қосымшаларды қосу», «анықтама».

Шарлау панелінің жанындағы аймақта бар командалар мен чаттарды көруге болады.

«Іздеу» өрісінде нақты элементтер немесе пайдаланушылар бойынша іздеуге болады.

Профиль параметрлерін басқару арқылы қолданбаны, фотосуретті өзгертуге немесе қолданбаны жүктеп алуға болады.

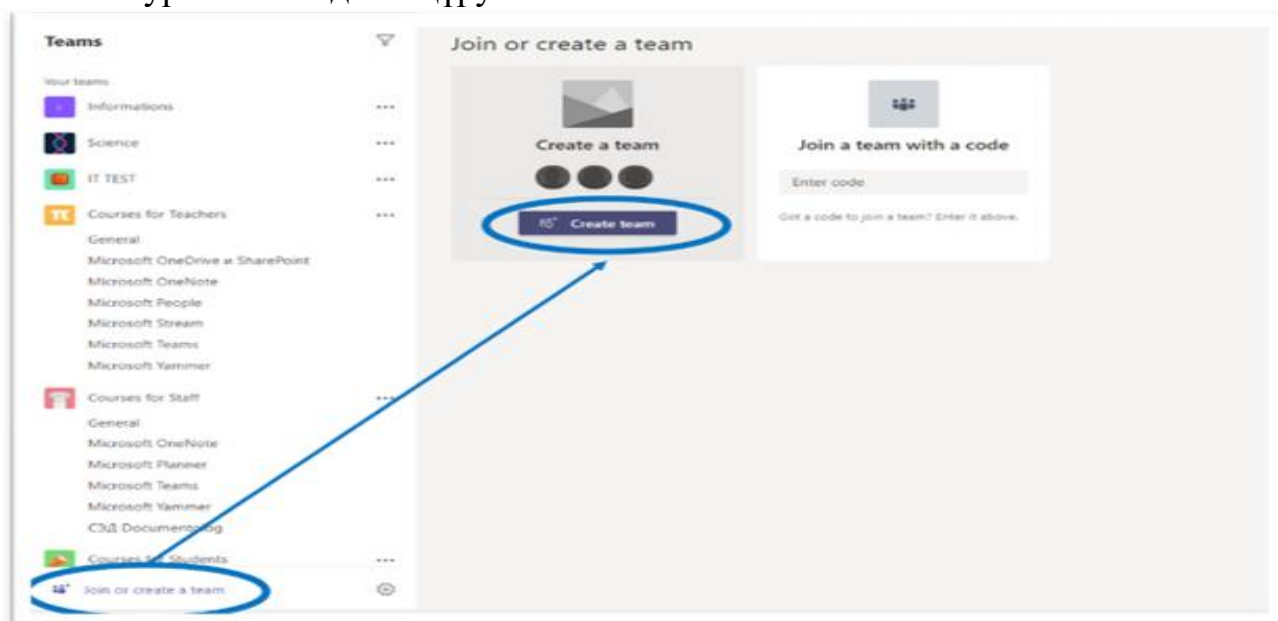
Сұхбат интерфейсі келесі түймелерден тұрады (солдан оңға қарай): «формат», «бекіту», «эмодзи», «GIF», «стикерлер», «жиналысты өткізу», «қосымшалар».

Microsoft Team командаларымен жұмыс

Команданы құру

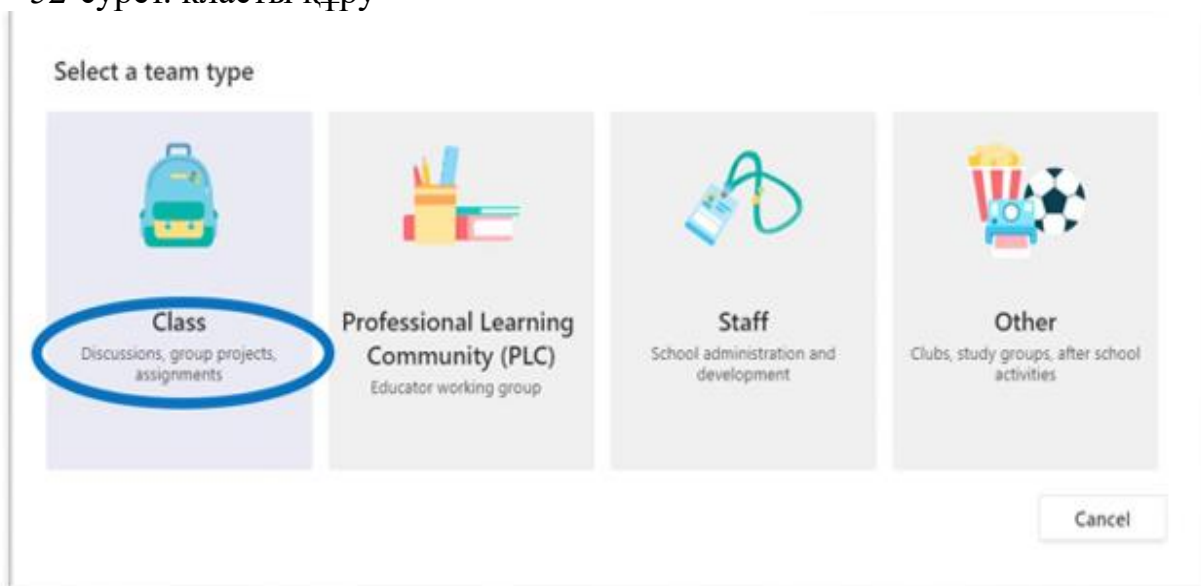
«Пәрмендер» мәзіріне кіріп, «команданы құру» түймесін басыңыз:

51-сурет. Команданы құру

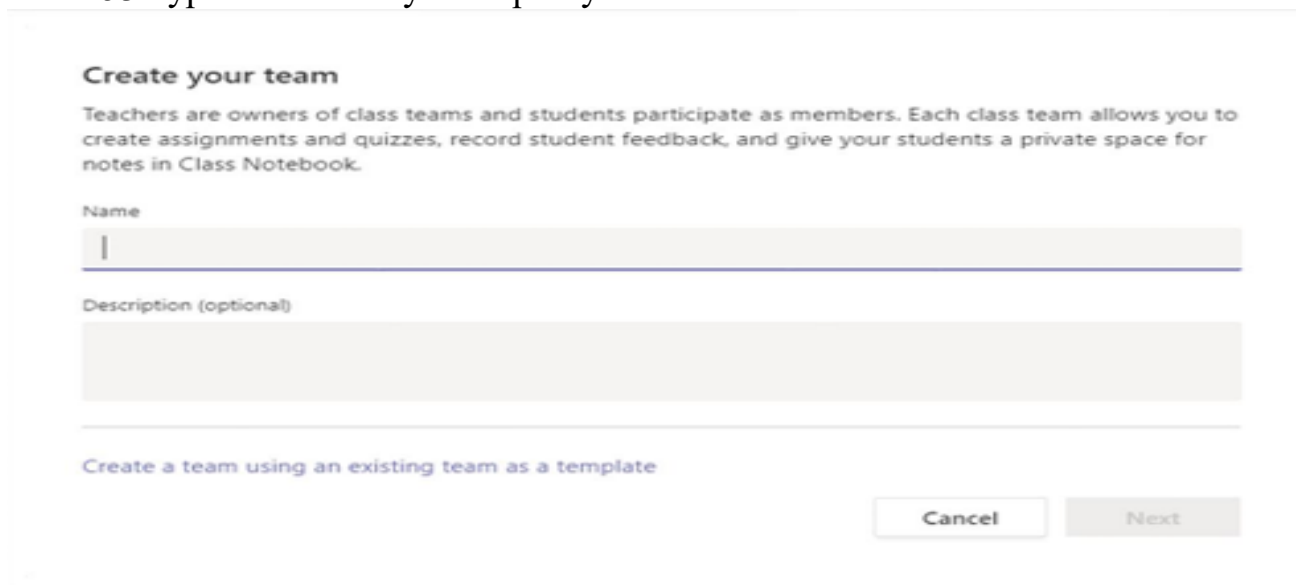


Ұсынылған нұсқалардан «кластар» таңдаңыз:

52-сурет. класты құру



Команда атауын орнатыңыз:
53-сурет. Класс атауын көрсету



Create your team

Teachers are owners of class teams and students participate as members. Each class team allows you to create assignments and quizzes, record student feedback, and give your students a private space for notes in Class Notebook.

Name

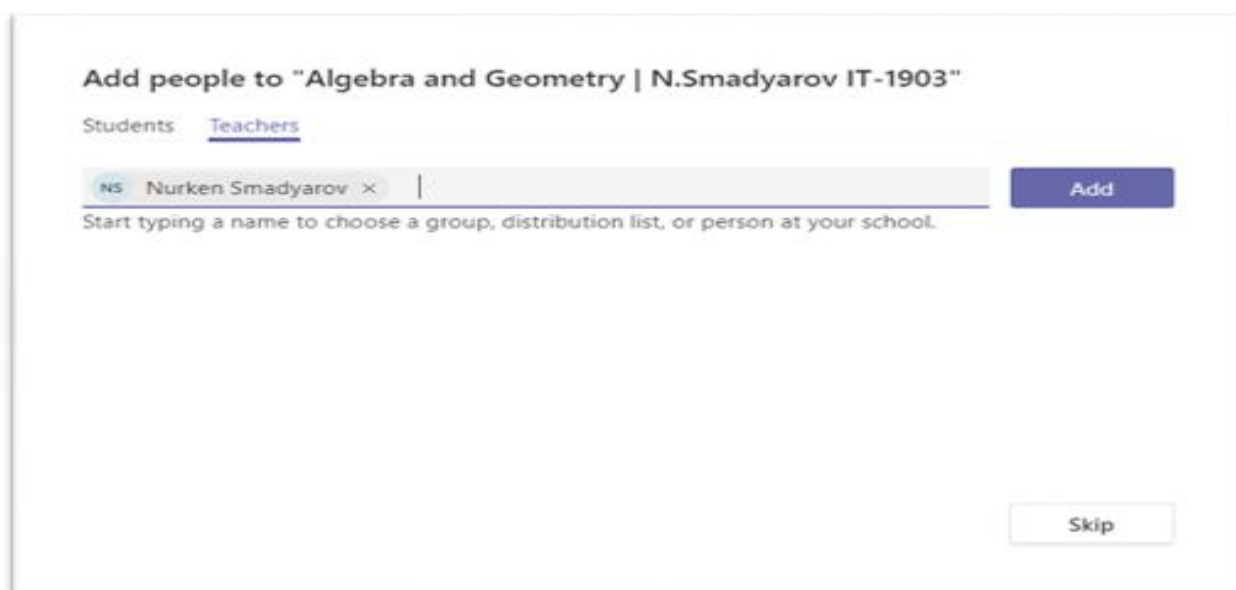
Description (optional)

Create a team using an existing team as a template

Cancel Next

Білім алушылар мен қажетті педагогтерді қосыңыз:

54-сурет. Білім алушылар мен педагогтерді қосу



Add people to "Algebra and Geometry | N.Smadyarov IT-1903"

Students Teachers

NS Nurken Smadyarov ×

Add

Start typing a name to choose a group, distribution list, or person at your school.

Skip

Команда құрылды. Енді сіз команда ішінде сөйлесіп, жұмыс істей аласыз.

Білім алушылар команданың «қатысушылары» ретінде, ал педагогтер «иелері» ретінде қосылады.

Төменде келтірілген кестеде иесі мен қатысушы арасындағы рұқсаттардағы айырмашылықтар көрсетілген:

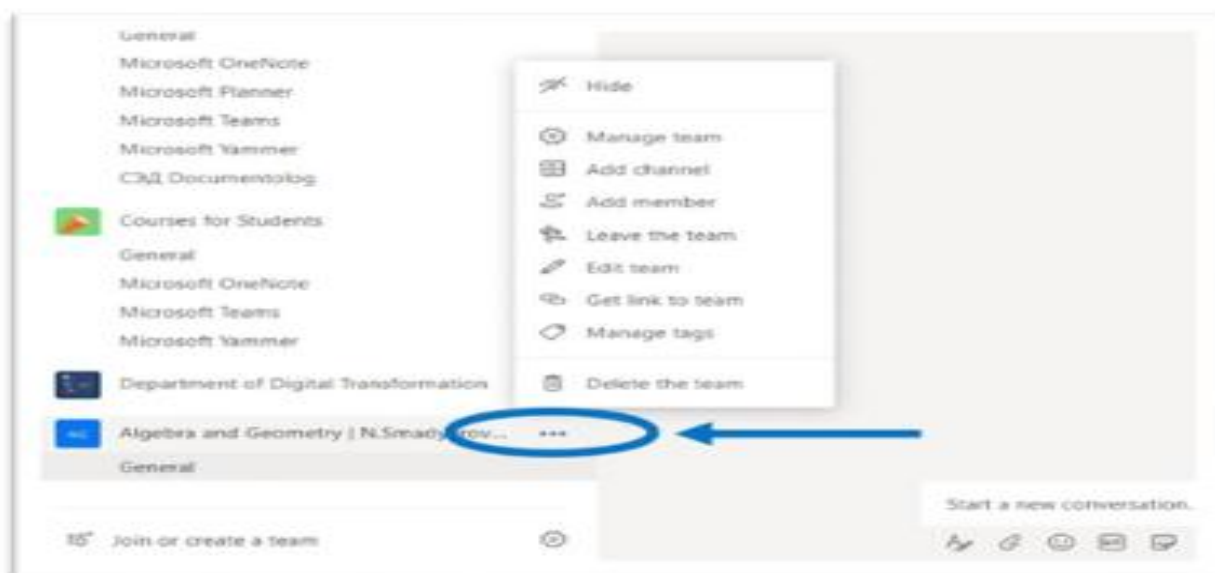
23-кесте. Иесі мен қатысушыға арналған мүмкіндіктер

Әрекеттер	Команда иесі	Команда қатысушысы
Команда құру	Иә	Жоқ
Командадан шығу	Иә	Иә
Команда атауын және сипаттамасын өзгерту	Иә	Жоқ
Пәрменді жою	Иә	Жоқ
Қатысушыларды қосу	Иә	Жоқ

Команданы орнату

Бұл мәзірде сіз команданы басқара аласыз: команда атауын өзгерту, қатысушыларды қосу және жою және рөлдерді қайта тағайындау, жаңа арналар жасау немесе командаға сілтемелер алу:

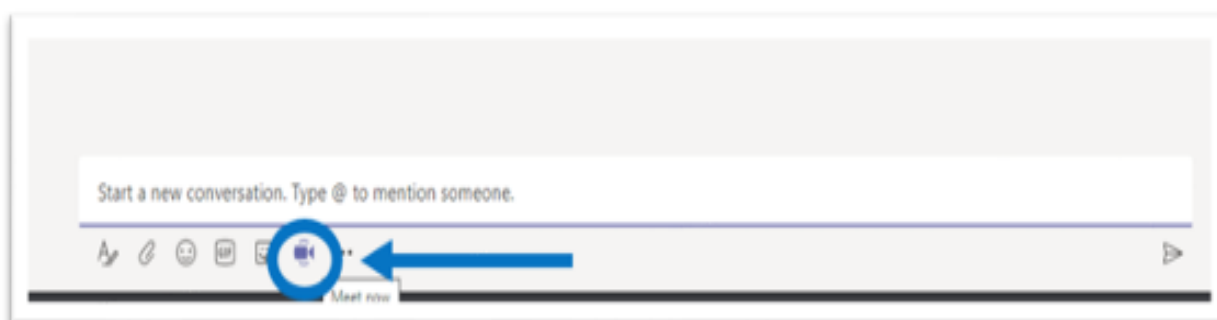
55-сурет. Команданы баптау



Командамен жиналысты жоспарлау

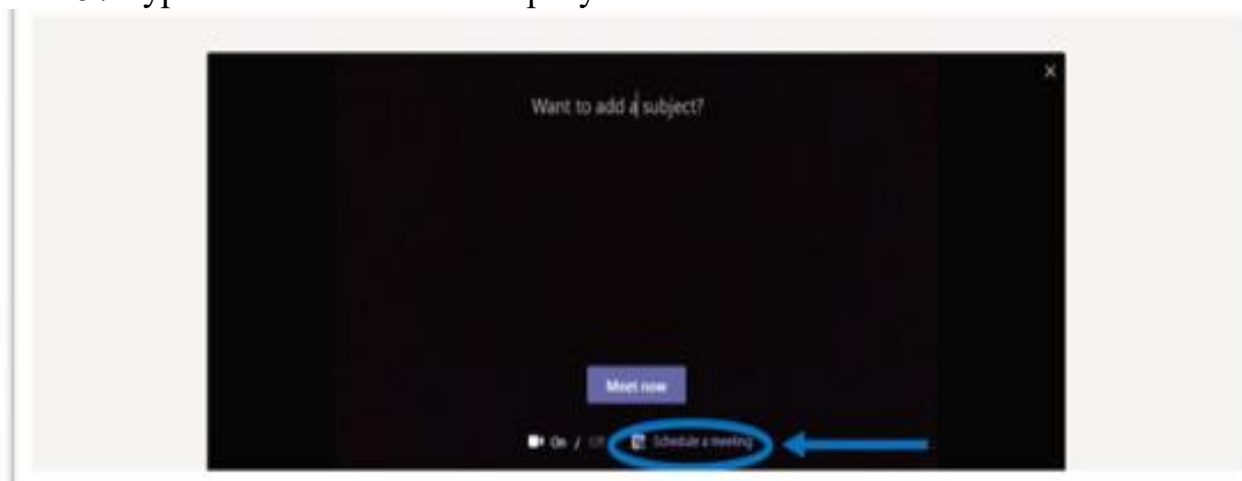
Жиналыс құру үшін «жиналысты өткізу» хабарды енгізу аймағында басыңыз

56-сурет. Кездесуді бастау



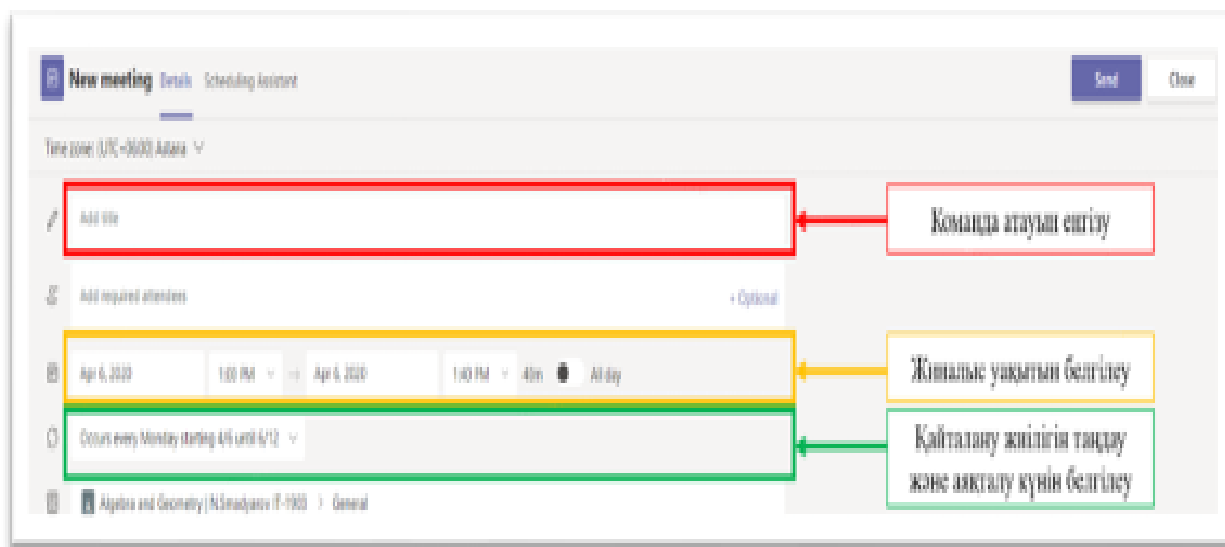
Содан кейін болашақ іс-шаралар кестесіне қосу үшін «жиналысты жоспарлау» түймесін басыңыз:

57-сурет. Жиналысты жоспарлау



Пайда болған терезеде жиналыс туралы қажетті деректерді толтырыңыз:

58-сурет. Жиналыс туралы деректерді толтыру

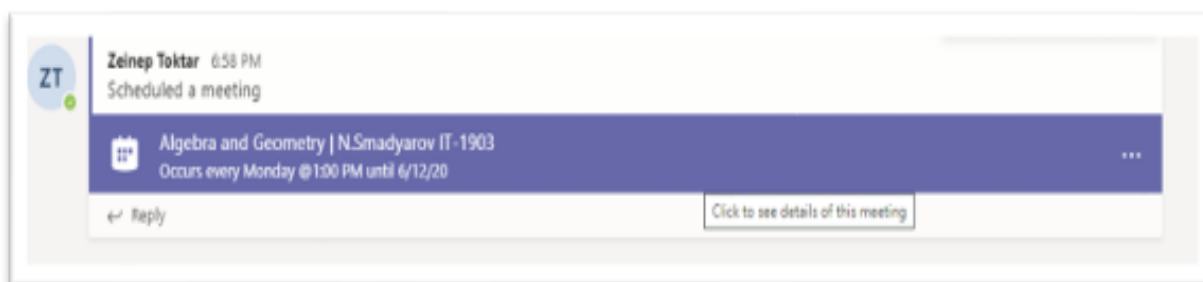


Содан кейін арнаға қатысушылар күнтізбеде шақыру алуы үшін «жіберу» пернесін басу керек.

Жиналыстарға қосылу

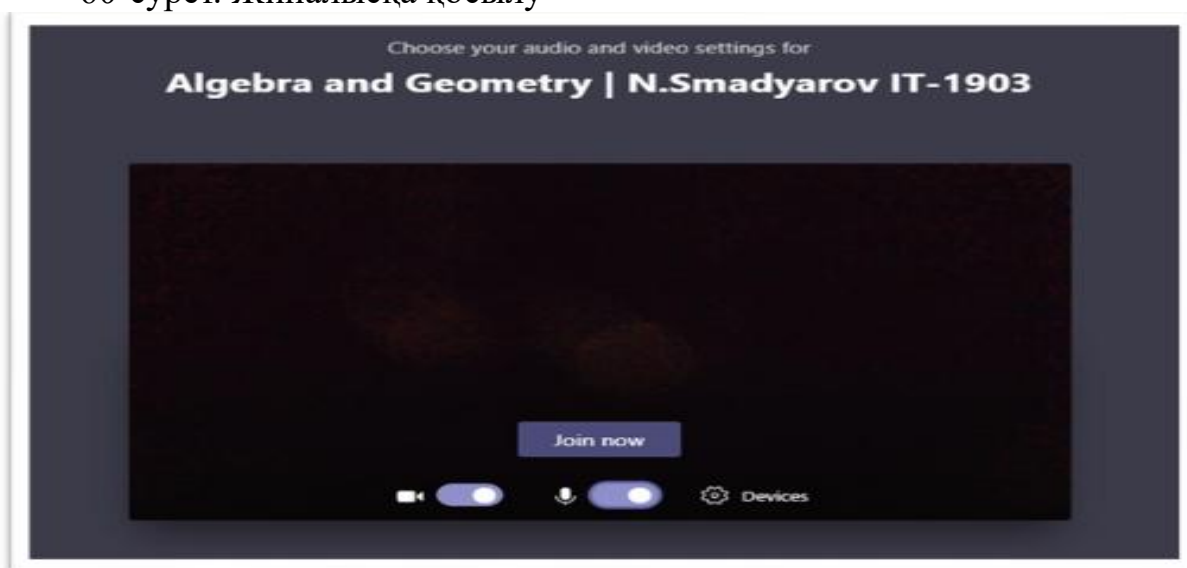
Команда арнасында немесе TEAMS күнтізбесінде кездесулерге шақыруларды бақылаңыз:

59-сурет. Командада кездесуге шақыру



Шақыруды басып, жиналысқа қосылу үшін «қосылу» түймесін басыңыз. Дыбыс және бейне кірісін тексеріңіз, камера мен микрофонды қосыңыз. Жиналысқа қатысу үшін «қосылу» таңдаңыз:

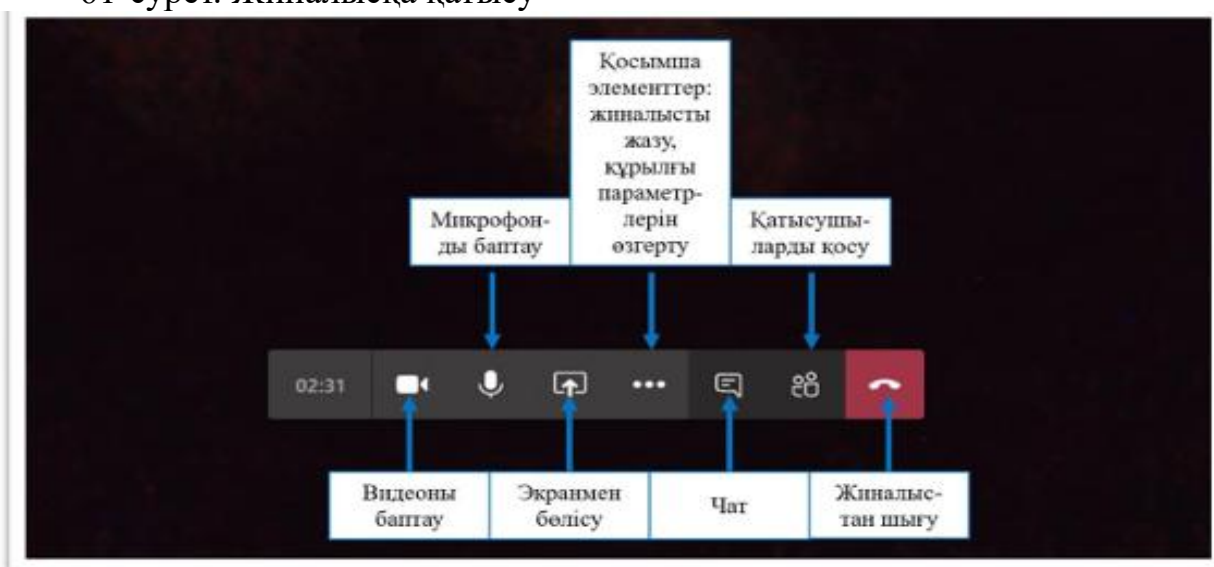
60-сурет. Жиналысқа қосылу



Жиналыстарға қатысу

Онлайн-қоңырау кезінде, видеоңызбен бөлісе отыра, экраныңызды көрсетіп араласып отыруыңызға болады:

61-сурет. Жиналысқа қатысу



3. «Microsoft Teams» қосымша мүмкіндіктері «Файл алмасы»

Хабарламаларды енгізу өрісінің астында «бекіту» түймесін басып, файлға жолды, содан кейін файлдың өзін таңдаңыз. Файлды сақтау орнына байланысты көшірмені жүктеу, сілтемемен бөлісу немесе басқа нәрсе ұсынылады.

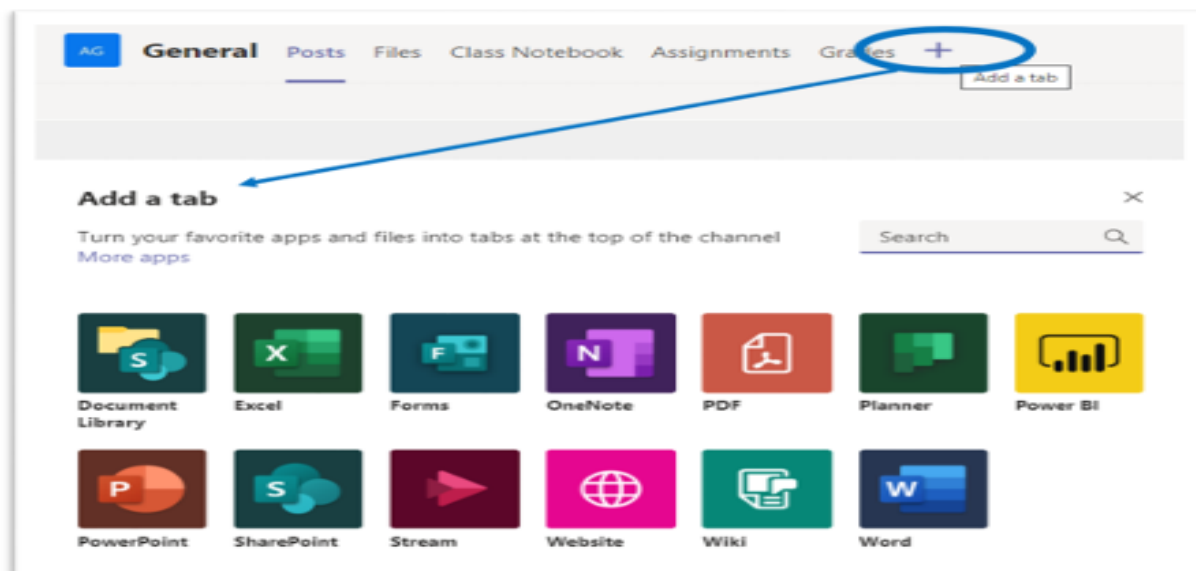
62-сурет. Файлдарды тіркеу



Арнаға қойынды қосу

Арнаның жоғарғы жағындағы қойындылардың жанындағы «+» түймесін басып, қажетті қолданбаны таңдап, кеңестерді орындаңыз. Қажет қолданбаны көрмесеңіз, іздеуді пайдаланыңыз:

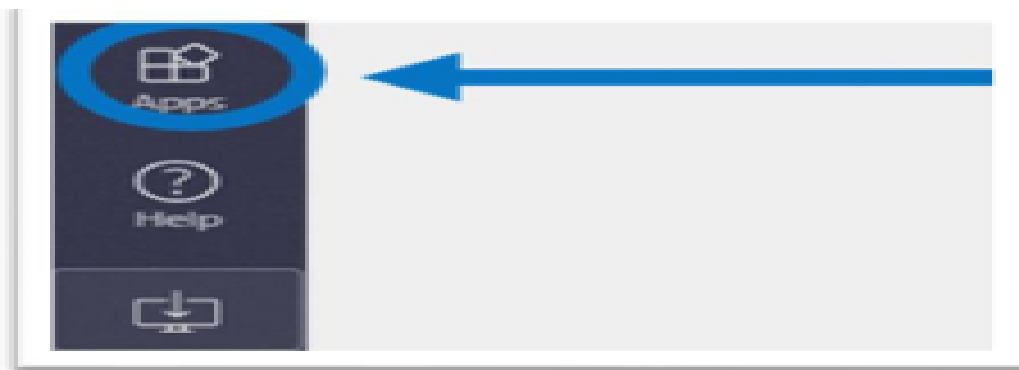
63-сурет. Қойынды қосу



Қолданбаны қосу

Сол жақ «қолданбаларды» басыңыз. Мұнда сіз «Teams-те» пайдаланғыңыз келетін қолданбаларды таңдап, қажетті параметрлерді орната аласыз және «қосу» батырмасын басыңыз:

64-сурет. Ұсыныстар қосу



ҚОРЫТЫНДЫ

«Microsoft Teams» цифрлық сынып ретінде, жоспарлау және Pİcs сияқты кәсіби іс-шараларға арналған орын ретінде немесе клубтар мен іс-шараларға арналған үй ретінде пайдаланылғанына қарамастан, бұл байланыс пен ынтымақтастықтың тамаша орталығы. Жаңа команда құрған кезде команданың ең жақсы түрін, сондай-ақ мақсаттар мен мазмұн тұрғысынан тамаша құрылымды қарастырыңыз.

«Teams» арналар арқылы мазмұнды, сөйлесулерді, файлдарды, тапсырмаларды және қолданбаларды оңай ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Арналар шеңберінде қойындыларды, соның ішінде сыртқы веб-сайттарды және үшінші тарап серіктестік қолданбаларын басқару арқылы барлығына қол жеткізуді сақтаңыз.

«Teams» мектептер мен сыныптарға қарапайымнан бастауға мүмкіндік береді, бірақ оқу кеңістігін оңтайландыруға қажетті барлық сандық құралдарды қосу үшін кеңейтуге мүмкіндік береді. Сондықтан командалар білім алушылардың өсуі мен оқу үлгерімін жақсарту үшін өте қолайлы және білім алушылар мен педагогтер арасындағы күшті жеке байланысты қамтамасыз етеді.

2022 жылғы желтоқсан айынан басталған жоба сәтті жүргізілді.

Шағын жинақты мектеп педагогтерінің біліктілігін арттыру



Жобаны бастамас бұрын ең алдымен педагогтердің біліктіліктерін арттыру жұмыстары жүргізілді. Біліктілік арттыру курсына педагогтер: «XXI ғасырдың білім беру дизайны»; «MS Teams» платформасының негізгі функциялары» және «Minecraft Education» материалдарын меңгерді. Аталған курстар педагогтерге білім сапасын жақсартуға мүмкіндіктер берді. Келесіде «Microsoft Teams» – онлайн байланыс платформасында педагогтердің меңгерген жұмыстары берілген.

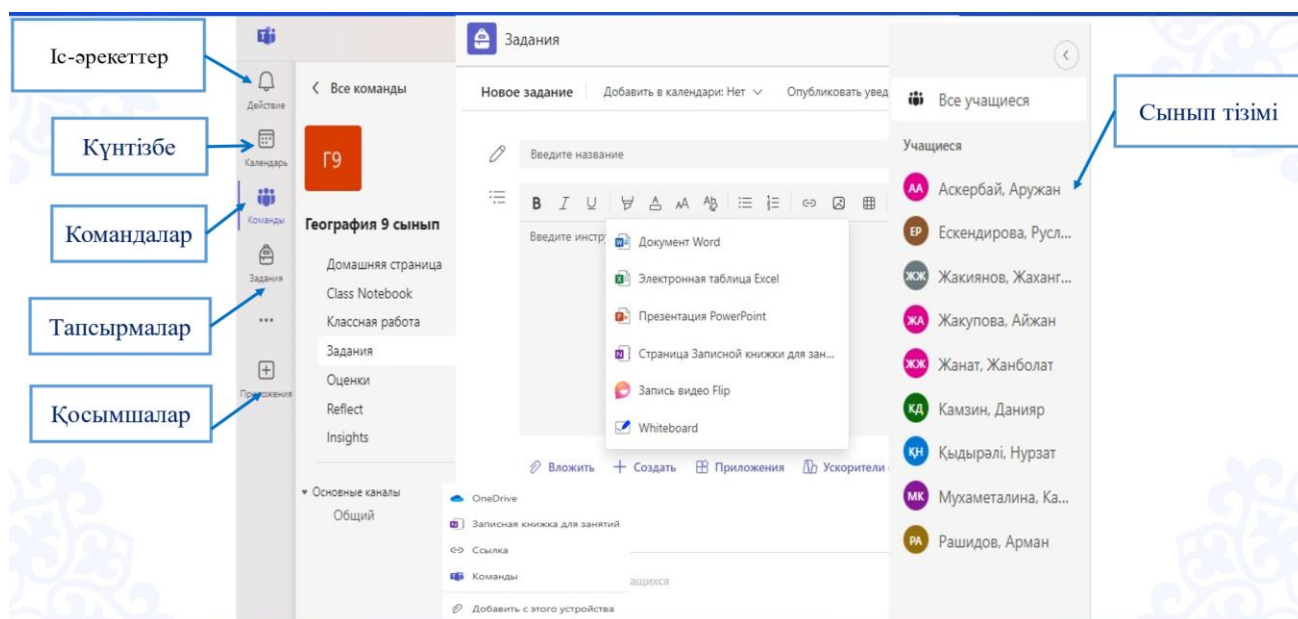
Microsoft Teams – онлайн байланыс платформасы



Педагогтер «Microsoft Teams» платформасын меңгергенде ең алдымен чаттар арқылы жұмыс жүргізуге бейімделді. Сонымен қатар чаттар арқылы қоңыраулар шалуға үйренді. Педагогтер платформада сынып білім алушыларын тіркеп виртуалды сыныптарды жасақтауға, кері байланыстар жүргізуге дағдыланды. Қашықтан оқытылған сабақтарды жүргізу барысында педагогтер мен білім алушылар өзара қауіпсіз орта құра білді. Тірек мектебі мен магнитті мектеп педагогтері бірлесіп, әдістемелік топ ретінде жұмыс жүргізуге бейімделді. Ауыл мектептерінің педагогтері платформаны пайдалануда бір құжатта жұмыс жасай білді. Әр сабақты онлайн өткізуде қолданатын цифрлық шешімдерді, инновациялық әдістерді тиімді қолдануда, сабақты сапалы өткізуде

бірлесе жұмыстар жүргізді. Келесіде педагогтердің платформаны меңгеруі бойынша мәлімет берілген

65-сурет. Платформаны меңгеруі бойынша мәлімет



Суреттен көріп отырғанымыздай, платформада педагогтер мен білім алушылар іс-әрекет, күнтізбе, командалар, тапсырмалар және қосымшалармен жұмыс жасауды үйренді. Сыныптың тізімі платформада жасақталды. Шағын жинақты ауыл мектептеріндегі білім беру процесін цифрландыруда «Microsoft Teams» платформасының мүмкіндіктерін тиімді пайдалануда Академия мен білім басқармасы тарапынан ұдайы қолдау көрсетіліп отырды. Келесі суреттерде жүргізілген жұмыстардың суреттері берілген.

66-сурет. Жүргізілген жұмыстар бойынша мәлімет



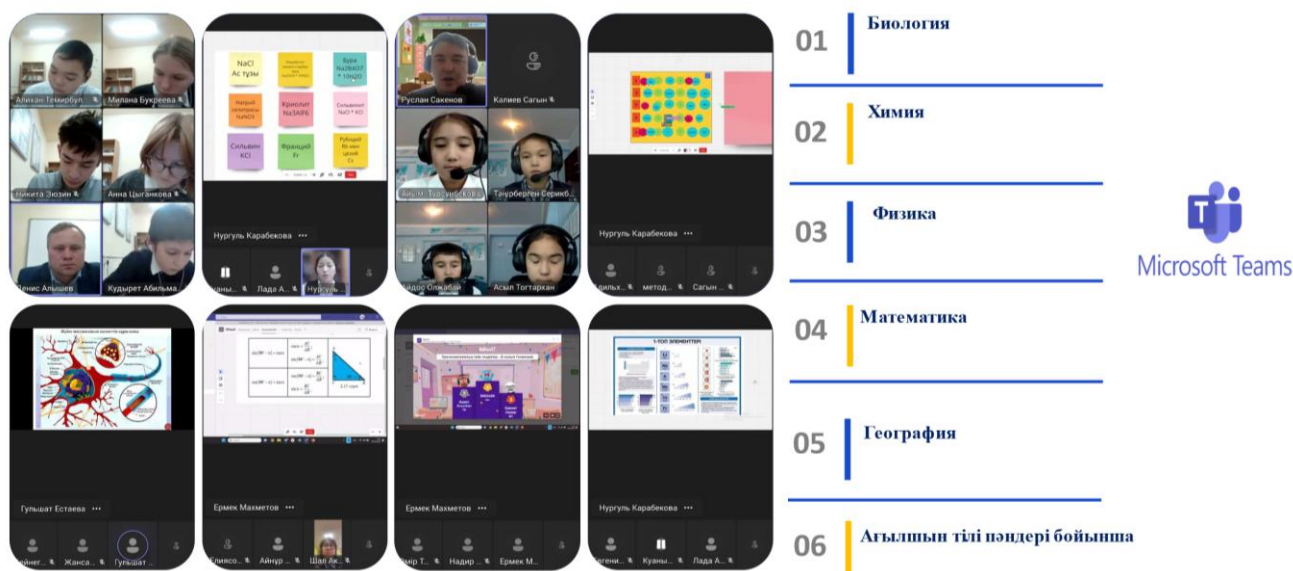
Суреттен көріп отырғанымыздай, барлық педагогтер біліктілік арттыру курсынан өтіп, жобаға өздігінен атсалысты. Келесіде ауылдық тірек және шағын жинақты мектептерде жекелеген пәндерді оқытудың инновациялық әдістерін енгізу бойынша мәліметтер берілген.

67-сурет. Ауылдық тірек және шағын жинақты мектептерде жекелеген пәндерді оқытудың инновациялық әдістерін қолдануды меңгеру



Жүйелі жүргізілген жұмыстар өз нәтижесін берді. Педагогтердің біліктіліктері артып, сабақты жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері меңгерілді. Келесіде «Microsoft Teams» платформасында өткізілген сабақтар бойынша мәліметтер берілген.

68-суреттер. «Microsoft Teams» платформасында өткізілген сабақтар бойынша мәліметтер



Суреттен көріп отырғанымыздай платформада жүргізілген 92 сабаққа қатысып, кері байланыстар берілді. Сабақтар «Биология», «Химия», «Физика», «Математика», «География» және «Ағылшын тілі» пәндері платформада оқытылды. Пилоттық жоба бойынша педагогтерге арнап әдістемелік құрал әзірленді.

69-сурет. Педагогтерге арналған әдістемелік құрал



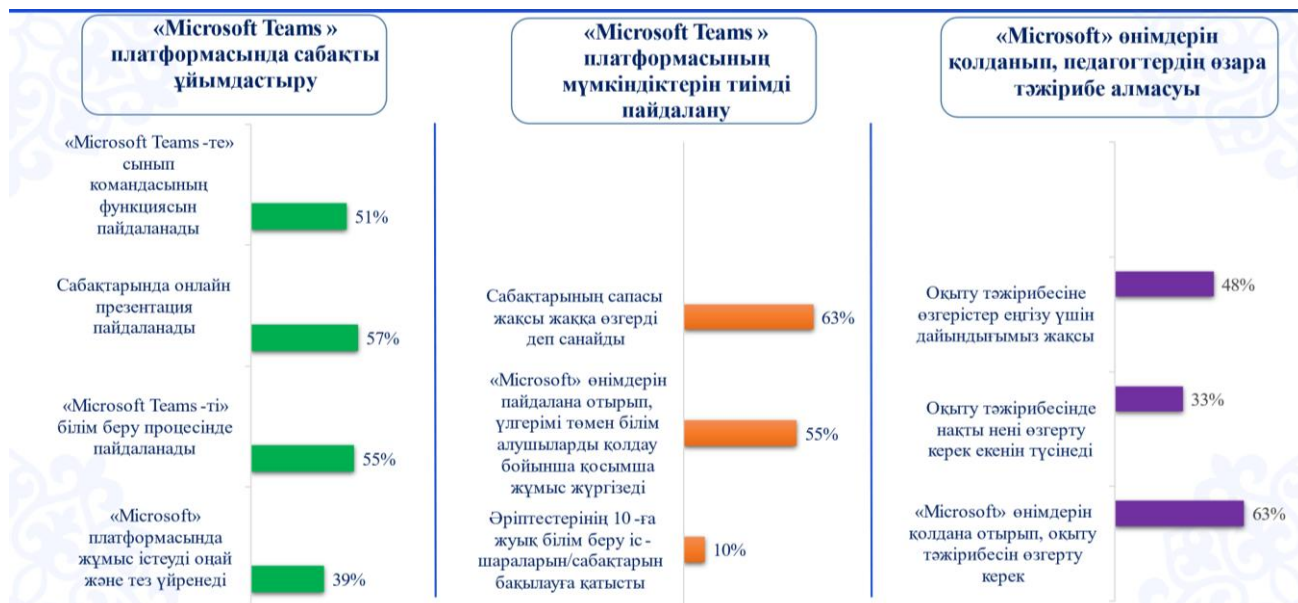
Өзірленген әдістемелік құрал нақты тарауларға бөлініп, педагогтер үшін қажетті мәліметтер мен сабақтардың қысқа мерзімді жоспарларының үлгілері берілген. Келесіде «География» пәні бойынша педагогтің жүргізілген жұмысы берілген.

70-сурет. «География» пәнін «Microsoft Teams» платформасында оқытудың нәтижесі



Суреттен көріп отырғанымыздай, «Microsoft Teams» платформасында педагогтің жүргізілген шағын зерттеуі мен 2022-2023 мен 2023-2024 оқу жылындағы қорытынды берілген. 9-сыныпта жүргізілген зерттеу педагогтің зерттеуі бойынша пәнді оқытудағы білімдегі өсім – 7,17 %-ға өскені байқалған. Бұл педагог пен білім алушылардың платформаны тиімді пайдалануда оң нәтиже болды деп айтуға болады. Жобаны жүргізу барысында сауалнама жұмысы жүргізілді. Сауалнама нәтижесі келесі суретте берілген.

71-сурет.



Суреттен көріп отырғанымыздай, «Microsoft» өнімдерін пайдалану бойынша сауалнама қорытындысында **«Microsoft Teams» платформасында сабақты ұйымдастыруда** келесідей нәтижелер берілген.

1. «Microsoft Teams» платформасында сынып командасының функциясын пайдаланады» деген сұраққа – 51 % педагог жауап берген.
2. «Сабақтарда онлайн презентация пайдаланады» деген сауалға – 57 %;
3. «Microsoft Teams» платформасында білім беру процесінде пайдаланады» деген сұраққа – 55 %;
4. «Microsoft Teams» платформасында жұмыс істеуді оңай және тез үйренеді» деген сұраққа – 39 % педагог жауап берген.

«Microsoft Teams» платформасының мүмкіндіктерін тиімді пайдалану» деген сұраққа:

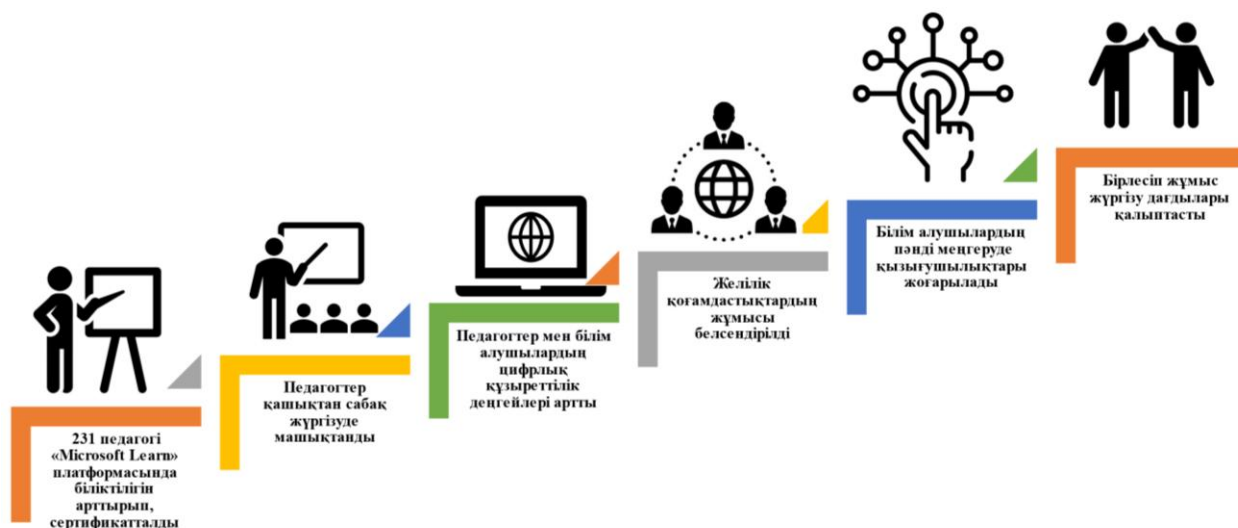
1. «Сабақтардың сапасын жақсы жаққа өзгерді» деп санайды – 63 %;
2. «Microsoft» өнімдерін пайдалана отырып, үлгерімі төмен білім алушыларды қолдау бойынша қосымша жұмыс жүргізеді – 55 %;
3. Әріптестерінің 10-ға жуық білім беру іс-шараларын/сабақтарын бақылауға қатысты – 10 % жауап берген.

«Microsoft» өнімдерін қолданып, педагогтердің өзара тәжірибе алмасуы» деген сұраққа:

1. Оқыту тәжірибесіне өзгерістер енгізу үшін дайындығымыз жақсы – 48%;
2. Оқыту тәжірибесінде нақты нені өзгерту керек екенін түсінеді – 33 %;
3. «Microsoft» өнімдерін қолдана отырып, оқыту тәжірибесін өзгерту керек» – 63 % жауап берген.

Жоба қорытындысында педагогтердің қол жеткізген жетістіктерін келесі суреттен көруге болады.

72-сурет. Жобада педагогтердің қол жеткізген нәтижелері



Суреттен көріп отырғанымыздай, Жобада 231 педагог «Microsoft Learn» платформасында біліктіліктерін арттырып, сертификатталды. Педагогтер қашықтан сабақ жүргізуде машықтанды. Педагогтер мен білім алушылардың цифрлық құзыреттілік деңгейлері артты. Желілік қоғамдастықтардың жұмысы белсендендірілді. Білім алушылардың пәнді меңгеруде қызығушылықтары жоғарылады. Бірлесіп жұмыс жүргізу дағдылары қалыптасты және т.б.

Жалпы жоба оң нәтижесін берді.

«Microsoft Teams» – цифрлы ортадағы желілік кездесулер ұйымдастыруға арналған «Microsoft» компаниясы әзірлеген корпоративтік платформа. Келесіде «Microsoft Teams» платформасының мүмкіндіктері берілген.

24-кесте. «Microsoft Teams» мүмкіндіктері

№	«Microsoft Teams» мүмкіндіктері	
1	команда / топ құру	команда құру • командаға әкімшілік ету • командаларды басқару • каналдарды басқару
2	оқу материалдарын білім алушыларға жіберу	файлдармен алмасу • файлдарды іздеу және іріктеу • топтың жазба кітапшасын пайдалану
3	командада хабарламалар алмасу	каналдардағы жұмыс • электронды пошта хабарламаларын каналға жіберу • жазбалар құру және пішімдеу
4	аудиоқоңыраулар	чаттар құру және бекіту • қоңыраулар шалу
5	жиындар (вебинарлар) өткізу	жиынға қосылу • жиындарды жылдам құру • каналда жиын жоспарлау • жиындарды басқару • жиын кезінде экранды көрсету

6	білім алушыларға арналған тапсырмалар	жеке • жұптық • топтық
7	тапсырмаларға баға қою	қалыптастырушы • жиынтық
8	кіріктірілген бірлескен жұмыс мүмкіндіктері	қосымшалар • боттар • қосқыштар

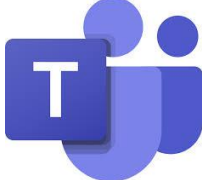
«Google Meet» – бейнеконференциялар, вебинарлар, виртуалды тренингтер, қашықтан сұхбаттар өткізуге мүмкіндік беретін платформа.

«Google Meet» мүмкіндіктері

Білім алушылар мен педагогтер «Word», «Excel», «PowerPoint», «OneNote», «Microsoft Teams» және сыныпта жұмыс істеуге арналған қосымша құралдарды қамтитын оқу орындарына арналған «Office 365» тегін нұсқасына құқылы. Ол үшін мектептің жарамды электронды пошта мекенжайын пайдалану қажет.

Білім беруге арналған «Office 365» – бұл байланыс, ақпарат алмасу және қосымшаларды бөлісу үшін бірыңғай цифрлық кеңістік. Пішімдеуді жоғалту туралы алаңдамай, нақты уақыт режимінде шекарасыз жұмыс жасауға болады. Келесіде «Microsoft Teams» мүмкіндіктері берілген.

25-кесте. «Microsoft Teams» мүмкіндіктері

	« Microsoft Word » – бұл мәтінді өңдеудің толыққанды бағдарламасы. Мәтінді құрастыруда интеллектуалды көмекшіні, пайдалы дизайн шаблондарын және қай жерде болсаңыз да, кез келген уақытта ыңғайлы ынтымақтастық құралдарын қолдануға болады.
	« Microsoft Excel » – есептеулерді, графикалық құралдарды, жиынтық кестелерді қолдайтын электрондық кесте бағдарламасы.
	« Microsoft PowerPoint » – презентация жасау бағдарламасы.
	« Microsoft Teams » – сөйлесулерді, мазмұнды және қолданбаларды бір жерде біріктіретін цифрлық орталық. Педагогтер бірлесіп жұмыс істеу үшін сыныптар құра, кәсіби педагогикалық қауымдастықтарда және оқу орнының қызметкерлерімен сөйлесе алады.
	« Microsoft OneNote » – ерікті жазбалар жасау бағдарламасы. Цифрлық дәптер. Жұмысты жаңа жолмен жоспарлап және ұйымдастырып: дайындық және алдын ала әрекет ету үшін жазбаларды пайдалануға болады. OneNote цифрлық жазба дәптері оқу материалдарын ұйымдастыруға және білім алушылармен, әріптестермен жеңіл қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді.

	«Microsoft Outlook» – бұл электронды пошта клиенті. Күні бойы тиімді жұмыс істеу үшін қажет нәрсенің бәрі бір көріністе. Үйде немесе жолда ыңғайлы интерфейсте барлық электронды хаттарды, күнтізбелерді, контактілерді және істер тізімдерін орталықтандырылған бақылау.
	OneDrive – қай жерде болсаңыз да, файлдар мен фотосуреттерді сақтап, шолуға, өңдеуге және орналастыруға болады.

«Microsoft» өнімдерін білім беру процесінде қолдану

Стандартты офис қосымшалары

Қашықтан оқыту кезінде сыныптағы құжаттарды бірлесіп өңдеу – бұл педагогтер мен білім алушыларға нақты уақыт режимінде бір уақытта құжаттармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Құжаттарды бірлесіп өңдеп редакциялауда:

Педагогтер нақты уақыт режимінде бірлесіп жұмыс жүргізуге мүмкіндік беретін құжаттарды әзірлеп және оларды басқалармен бөлісе алады. Бұл жобалармен бірлесіп жұмыс істеуге, топтық талқылауға және жұмыстарға шолу жасауға мүмкіндік береді. Өзгерістерді бақылау мүмкіндігі барлық қатысушыларға құжатқа кім және не енгізгенін көруге болады. Бұнда:

- Білім алушылар бір уақытта бір құжатқа үлес қоса отырып, топтық жобалармен жұмыс істей алады;
- Педагогтер білім алушылардың жұмыстарына тікелей құжатта пікірлер мен түсініктемелер бере алады;
- Білім алушылар педагогтерге немесе сыныптастарына құжат ішіндегі чатта сұрақтар қоя алады.

Құжаттарды бірлесіп өңдеу қашықтан оқытудың бірқатар артықшылықтарына ие болуы мүмкін:

- Білім алушылар қай жерде болса да, жобалармен бірге жұмыс істей алады.
- Білім алушылар, басқалармен бірлесіп жұмыс істей алса, өз жұмысына көбірек тартылады.
- Педагогтер нақты уақыт режимінде құжаттарға түсініктеме беру арқылы тезірек және тиімді кері байланыс бере алады.
- Білім алушылар 21-ғасырдың ынтымақтастық, қарым-қатынас және проблемаларды шешу сияқты маңызды дағдыларын дамытады.

Құжаттармен бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік беретін бағдарламалар

- **«Microsoft Teams»:**
 - Онлайн сабақтар өткізу және жобалармен бірлесіп жұмыс істеу үшін виртуалды сыныптар құруға;

- Бірлесіп миға шабуыл жасау және нақты уақыт режимінде жазбалар жасау үшін жазу тақтасы құралын пайдалануға;
- Сабақ барысында білім алушылармен сөйлесуге немесе жеке сұрақтар қоюға мүмкіндік беретін чат функциясын қолдануға;
- «OneNote» интеграциясы сабақтың барлық материалдарын бір жерде сақтауға және т.б. мүмкіндік береді.

- **«Microsoft Word»:**

- Бірлескен редакциялау функциясын қолдана отырып, нақты уақыт режимінде құжаттармен бірлесіп жұмыс жасауға;
- Басқа пайдаланушылар жасаған өзгерістерді қадағалауға және түсініктеме қалдыруға;
- Тікелей құжаттағы материалдарды өңдеуге, талқылауға және пайдалануға мүмкіндік береді.

- **«Microsoft OneNote»:**

- Әр білім алушыға арналған цифрлық дәптерлер бар, онда білім алушылар сабақтарының жазбаларын, тапсырмаларды және басқа материалдарды сақтай алады.
- Дәптерлерде педагогтермен немесе сыныптастарымен бірлесіп жұмыс істеуге болады.
- Аудио және бейне жазбаларды, суреттерді және басқа материалдарды кірістіруге болады.

Электронды кестелер мен есептерді құру:

Электронды кестелер мен есептер деректерді талдаудың, ақпаратты ұсынудың және шешім қабылдаудың маңызды құралы.

- **«Microsoft Excel»:**

- Деректерді талдау, бухгалтерлік есеп жүргізу және білім алушылардың үлгерімін бақылау сияқты әртүрлі мақсаттар үшін электронды кестелер құруға;
- Нақты уақыт режимінде педагогпен немесе сыныптастарымен электронды кестелерде бірлесіп жұмыс істеуге;
- Көрнекі есептер жасау үшін пішімдеу функцияларын, формулалар мен диаграммаларды пайдалануға болады.

- **«Microsoft Teams»:**

- Электронды кестелер мен есептерді чатта немесе онлайн кездесуде талқылауға;
- Деректерді бірлесіп қарау және талдау үшін экранды көрсетуге болады.

Жеке құжаттарды сақтау

Жеке құжаттарды сақтау – бұл құжаттар, суреттер, бейнелер және аудио сияқты файлдарды сақтауға болатын орын.

- **«Microsoft OneDrive»:**

- Әр білім алушыға тапсырмалар, сабақ жазбалары, зерттеу материалдары және шығармашылық жұмыстар сияқты файлдарын сақтай алатын бұлтты сақтау орны;

- Кез келген құрылғыдан әлемнің кез келген нүктесінен файлдарға қол жеткізуге болады;

- Жоғалған жағдайда қалпына келтіру мүмкіндігі бар деректерді қауіпсіз сақтау орны.

- **«Microsoft Teams»:**

- Сабақ файлдары мен курс материалдарын «Teams» бөлімдерінде сақтауға;

- Барлық топ мүшелеріне файлдарға оңай қол жеткізуге мүмкіндік болады.

4. Сабаққа мультимедиялық презентациялар әзірлеу:

- **«Microsoft PowerPoint»:**

- Өртүрлі пішімдеу, анимация және медиа құралдарымен интерактивті және тартымды презентациялар;

- Нақты уақыт режимінде педагогпен немесе сыныптастарымен бірге презентациялар жасауға;

- «Microsoft Teams» онлайн сабақтары кезінде презентацияларды көрсетуге болады.

- **«Microsoft Teams»:**

- Экранды көрсету және сауалнамалар мүмкіндігі бар онлайн презентациялар өткізуге;

- Кейінірек көру үшін сабақтардың жазбаларын жазуға мүмкіндік болады.

Өнімділікті арттыру құралдары

«Microsoft» педагогтерге өнімділікті арттыруға және жұмыс процесін оңтайландыруға көмектесетін көптеген құралдарды ұсынады. Міне, олардың кейбіреулері:

Үй тапсырмасын тағайындау және тексеру

- **«Microsoft Teams»:** тапсырмаларды әзірлеу және тарату, білім алушылардан жұмыстарды жинау, олардың орындалу барысын тексеру және бағалау үшін Teams-ті пайдаланыңыз. Тапсырмаларды топтық және жеке тағайындау мүмкіндігі болады.

- **«OneNote»:** тапсырмалары, нұсқаулары және ресурстары бар интерактивті электронды дәптерлер жасаңыз. Білім алушылар өз жазбаларын қосып, сұрақтарға жауап беріп және өз жұмыстарымен бөлісе алады.

- **«Microsoft Forms»:** білімді бағалау және білім алушылардан кері байланыс алу үшін сауалнамалар мен викториналар әзірлеңіз.

Сабақ жоспарларын дайындау

- **«Microsoft Planner»** – сабақтарды жоспарлап, тапсырмалар беріп, мерзімдерді белгілеп өз үлгеріміңізді қадағалаңыз.

- **«OneNote»** – сабақ жоспарларын, идеяларды, ресурстар мен материалдарды бір жерге сақтаңыз.

- **«Microsoft Teams»** – сабақ жоспарларын әріптестеріңізбен бөлісіңіз, оларды талқылаңыз.

Құжат алмасу

- «**Microsoft OneDrive**» – оқу материалдарын, құжаттарды, презентацияларды, файлдарды білім алушылар және әріптестермен қауіпсіз түрде сақтап әрі бөлісуге болады.

- «**Microsoft Teams**» – чат немесе кездесулер кезінде файлдар мен папкаларды тікелей Teams-те бөлісуге болады.

- «**OneNote**» – файлдар, суреттер, бейнелер және басқа материалдарды электронды дәптерлеріңізге салуға болады.

Электронды дәптерлер

- «**OneNote**» – өзіңізге және білім алушыларыңызға интерактивті электронды дәптерлер жасаңыз. Мәтін, қолмен жазылған жазбаларды, суреттерді, бейнелерді, аудио жазбаларды және басқа материалдарды қосыңыз.

- «**Microsoft Teams**» – онлайн сабақтар кезінде білім алушылармен электронды дәптерлерде бірлесіп жұмыс істеу үшін Teams-те «**OneNote**» пайдаланыңыз.

Сауалнамалар мен сұрақтар әзірлеу:

- «**Microsoft Forms**» – білімді бағалау, кері байланыс алу және білім алушылар мәліметтер жинау үшін сауалнамалар, викториналар мен сұрақтар құраңыз.

- «**Microsoft Teams**» – Teams чаттарында немесе онлайн сабақтар кезінде сауалнамалар мен викториналар өткізіңіз.

Көрнекі есептер мен аналитиканы құру:

- «**Microsoft Forms**»: сауалнамалар мен викториналардың нәтижелерін визуалды есептер мен диаграммалар арқылы талдаңыз.

- «**Microsoft Teams**»: білім алушылардың белсенділігін, тапсырмалардың орындалу барысын және командалардағы топтық жұмысты қадағалаңыз.

Осы құралдардан басқа, «Microsoft» педагогтер үшін көптеген басқа ресурстарды ұсынады, соның ішінде:

- «**Microsoft Education**» – педагогтерді қолдауға арналған ресурстар, құралдар және кәсіби қауымдастықтар бар веб-сайт.

- **Білім беруге арналған «Microsoft 365»:** «Teams», «OneNote», «OneDrive», «Word», «Excel», «PowerPoint» және басқа да өнімділік құралдарын қамтитын бағдарламалық жасақтама.

- «**Azure for Education**»: онлайн курстарды құру және басқару құралдарына, сондай-ақ деректерді талдау ресурстарына қол жеткізуге мүмкіндік беретін бұлттық платформа.

Осы «Microsoft» құралдарын қолдана отырып, педагогтер:

- Уақытты үнемдеу және жұмыс тиімділігін арттыру;
- Білім алушылар және әріптестермен қарым-қатынасты жақсарту;
- Интерактивті және қызықты сабақтар әзірлеу;
- Әр білім алушы үшін оқуды жекелеңдіру;
- Білімді бағалау және кері байланыс алу;
- Деректерді талдау және прогресті бақылау және т.б.

73-сурет. «Microsoft» бағдарламаларында жұмысты бастау туралы ша нұсқаулықтар

Word 2016

Создание документов

Для начала выберите шаблон **Новый документ**. Вы также можете выбрать и установить свой другой шаблон, который вам подходит, чтобы сэкономить время. После загрузки шаблона нажмите **Файл > Создать** и выберите то, что вам больше всего подходит.



Поиск по содержимому файлов

При работе с документом, вы можете обратиться к нескольким документам, которые не обязательно в различных областях на службе, вы также можете перейти к ним в нескольких документах или просто нажать на них, более удобным способом: **Файл > Открыть**.



Постоянный доступ

Помогает работать «на ходу» и на работе «на ходу»? Благодаря постоянной интеграции между Office Online, OneDrive для бизнеса и SharePoint вы можете обращаться к «постоянным» файлам с помощью любого устройства. Достаточно войти в учетную запись, последовательно вызвав **Файл > Учетная запись**.



Контекстные инструменты

Контекстные команды становятся доступными, когда вы выбираете соответствующую область, например, таблицу. Например, при щелчке по таблице отображается вкладка **Работа с таблицами**, содержащая инструменты для настройки оформления и данных.



Word 2016

Совместная работа

Нельзя поменять документ, чтобы просмотреть или редактировать его, но можно сделать, чтобы другие пользователи могли просматривать и редактировать документ, а также использовать **Общий доступ** к документу, чтобы другие пользователи могли просматривать и редактировать документ.



Просмотр и отслеживание изменений

Чтобы просмотреть правки, внесенные другими пользователями, выберите **Файл > Настройка ленты > Показать панель «Изменения»**. В появившемся меню выберите **Изменения**. В появившемся меню выберите **Панель «Изменения»**. В появившемся меню выберите **Панель «Изменения»**.

Office

Мгновенные уведомления о вводе текста

Самый простой способ уведомить других пользователей о вводе текста — это использовать **Мгновенные уведомления**. Чтобы использовать **Мгновенные уведомления**, выберите **Файл > Настройка ленты > Показать панель «Мгновенные уведомления»**. В появившемся меню выберите **Мгновенные уведомления**. В появившемся меню выберите **Мгновенные уведомления**.



Форматирование документов с помощью стилей

Область Стили позволяет быстро и легко изменить внешний вид документа, применяя различные стили. Чтобы применить стиль, выберите **Файл > Настройка ленты > Показать панель «Стили»**. В появившемся меню выберите **Стили**. В появившемся меню выберите **Стили**.



Word 2016

Поиск нужных сведений и команд

Вспомогательные сведения и функции по темам: *Что вы можете сделать?* на панели «Быстрые ссылки» и на панели «Функции» — *Что вы можете сделать?* в меню «Справка».



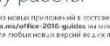
Поиск важной информации

Изображение поможет вам установить важный поиск. Word имеет 4 интерактивные информационные панели: панель «Быстрые ссылки», панель «Функции», панель «Справка» и панель «Справка по теме». Каждая панель имеет панель «Быстрые ссылки» и панель «Функции».



Другие краткие руководства по началу работы

Word 2016 — это самый быстрый способ вставить Office 2016. В Word 2016 вы можете использовать панель «Быстрые ссылки» и панель «Функции» для быстрого доступа к любым новым функциям в Word 2016.



Дальнейшая работа с Word

Новые возможности Office 2016

Новые возможности Office 2016: панель «Быстрые ссылки» и панель «Функции» в Word 2016. В Word 2016 вы можете использовать панель «Быстрые ссылки» и панель «Функции» для быстрого доступа к любым новым функциям в Word 2016.



Excel 2016

Краткое руководство по началу работы

Введение в работу с Excel 2016. Это руководство ознакомит вас с основными функциями Excel.

Панель быстрого запуска

Всегда отображать значимые команды

Вспомогательная панель

Настройка внешнего вида и форматирования

Панель быстрого запуска

Настройка панели быстрого запуска

Вид, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска

Панель быстрого запуска

Вид, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска

Панель быстрого запуска

Вид, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска

Студенческий бюджет по месяцам

Данные по: 24 250 P.

Данные по: 22 330 P.

Данные по: 1 920 P.

Панель быстрого запуска

Вид, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска

Панель быстрого запуска

Вид, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска

Панель быстрого запуска

Вид, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска

Панель быстрого запуска

Вид, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска, панель быстрого запуска

Microsoft

Excel 2016

Создание документов

Для начала выберите шаблон Пустая книга. Или выберите и настройте новый формат шаблона, который вас интересует. Это позволяет создавать шаблоны, посвященные созданию документов, например, в файле > Создать и выберите шаблон, который нужен вам.



Office

Поиск последних файлов

При работе с документами, которые хранятся не на жестком диске компьютера или в облаке, а в последних версиях Office, вы можете увидеть их в последних документах или в разделе «Мои документы» в списке файлов, посвященном вкладки > Открыть.



Постоянный доступ

Приходя к работе на новое место, вы можете работать с файлами без помощи Интернета. Office, OneDrive, OneDrive для бизнеса и SharePoint позволяют обмениваться последними файлами между собой и другими устройствами. Достаточно войти на рабочее место, последовательно выбрать > Файлы > Удаленный доступ.



Контекстные инструменты

Каждый раз, когда вы работаете с данными, вы можете использовать соответствующие инструменты. Например, при анализе элементов данных, отображаемых в виде Работы с диаграммами, инструменты панели > Анализ предоставят вам доступ к информации о информации.



Excel 2016



Совместная работа

Чтобы приложить усилия, совместно с другими пользователями, вы можете использовать **Общий доступ** в своем документе. Укажите, кому вы хотите предоставить доступ, и выберите уровень доступа: **Общий доступ** или **Специальный доступ**.



Управление данными с помощью таблиц Excel

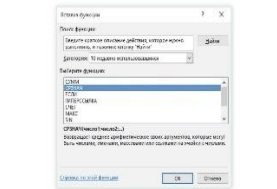
Легко управлять данными в текущем документе, используя таблицы Excel. Таблицы Excel позволяют анализировать данные, создавать отчеты и управлять данными, а также использовать функции, которые работают с данными.

Домашнее имущество

Имя	Состояние	Вид	Площадь	Цена	Возраст
1. Дом	Продано	Дом	100 кв. м	10 000 000	10 лет
2. Дом	Продано	Дом	120 кв. м	12 000 000	12 лет
3. Дом	Продано	Дом	150 кв. м	15 000 000	15 лет
4. Дом	Продано	Дом	180 кв. м	18 000 000	18 лет
5. Дом	Продано	Дом	200 кв. м	20 000 000	20 лет

Вставка функций и создание формул

На вкладке **Формулы** вы можете использовать **Вставить функцию**, чтобы открыть диалоговое окно **Вставка функции**. Здесь можно выбрать функцию, которую вы хотите использовать, и ввести формулу, которую вы хотите использовать.

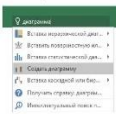


Excel 2016



Поиск нужных сведений и команд

Введите ключевые слова или фразу в поле поиска **Что вы хотите сделать?** на панели быстрого запуска, чтобы найти функции и команды. Или используйте панель быстрого запуска, чтобы найти функции и команды.



Другие краткие руководства по началу работы

Excel 2016 — это самый новый вариант Excel в составе Office 2016. На веб-сайте <http://aka.ms/office-2016-guides> вы можете бесплатно скачать краткие руководства для Excel 2016, чтобы узнать больше о функциях Excel 2016.



Поиск важной информации

Используйте панель **Интеллектуальный поиск**, чтобы найти важную информацию для определения того, как использовать Excel 2016. Используйте панель **Интеллектуальный поиск**, чтобы найти важную информацию для определения того, как использовать Excel 2016.



Дальнейшая работа с Excel

Новые возможности Office 2016
См. изменения в Office 2016 и новые функции Excel 2016. Другие приложения Office 2016. Для дополнительной информации посетите сайт <http://aka.ms/office-2016-whatsnew>.

Бесплатные учебные курсы, руководства и видео для Office 2016
Получите бесплатные учебные курсы, руководства и видео для Office 2016. Для дополнительной информации посетите сайт <http://aka.ms/office-2016-training> или скачайте бесплатные учебные курсы.

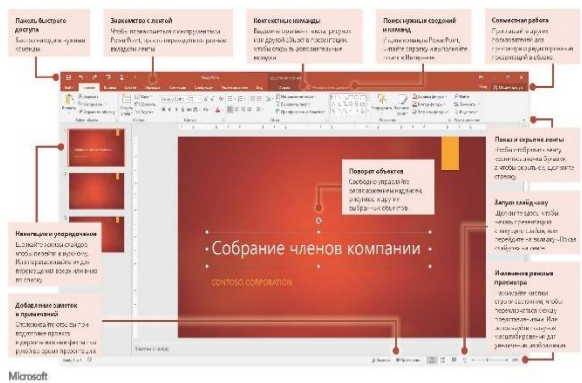
Отправьте нам отзыв
Хотите поделиться своим мнением? Нажмите **Файл** > **Обратная связь** > **Отправить отзыв**. Мы будем рады услышать от вас.

PowerPoint 2016



Краткое руководство по началу работы

Впервые используйте PowerPoint 2016? Это руководство поможет вам начать работу с PowerPoint 2016.



PowerPoint 2016



Создание документов

Для начала выберите шаблон **Пустая презентация**. Вы также можете выбрать шаблон **Дизайн-шаблон**, который вы хотите использовать, чтобы создать презентацию. Или выберите шаблон **Дизайн-шаблон**, который вы хотите использовать, чтобы создать презентацию.



Постоянный доступ

Постоянный доступ позволяет работать с документами, которые хранятся на жестком диске компьютера или в облаке. Выберите вариант **Постоянный доступ** в меню **Файл** > **Постоянный доступ**. Или выберите вариант **Постоянный доступ** в меню **Файл** > **Постоянный доступ**.



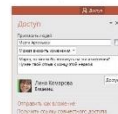
Поиск последних файлов

После работы с документом, который хранится на жестком диске компьютера или в облаке, выберите вариант **Последние файлы** в меню **Файл** > **Последние файлы**. Или выберите вариант **Последние файлы** в меню **Файл** > **Последние файлы**.



Совместная работа

Чтобы приложить усилия, совместно с другими пользователями, вы можете использовать **Общий доступ** в своем документе. Укажите, кому вы хотите предоставить доступ, и выберите уровень доступа: **Общий доступ** или **Специальный доступ**.



PowerPoint 2016



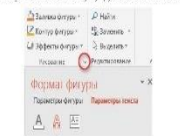
Работайте с вдохновением

Получите вдохновение для своей презентации. PowerPoint 2016 предлагает новые анимационные эффекты, которые помогут вам создать презентацию, которая будет выделяться. Выберите вариант **Вдохновение** в меню **Файл** > **Вдохновение**.



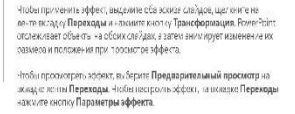
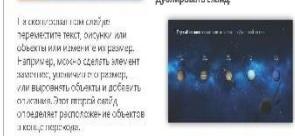
Форматирование фигур с большой точностью

Для точного форматирования фигур используйте панель **Формат**. Выберите вариант **Формат** в меню **Файл** > **Формат**. Или выберите вариант **Формат** в меню **Файл** > **Формат**.



Трансформация изображений и объектов

В PowerPoint 2016 представлен новый анимационный эффект **Трансформация**. Он позволяет анимировать объекты, чтобы они выглядели так, будто они трансформируются. Выберите вариант **Трансформация** в меню **Файл** > **Трансформация**.



PowerPoint 2016



Поиск нужных сведений и команд

Введите ключевые слова или фразу в поле поиска **Что вы хотите сделать?** на панели быстрого запуска, чтобы найти функции и команды. Или используйте панель быстрого запуска, чтобы найти функции и команды.



Другие краткие руководства по началу работы

PowerPoint 2016 — это самый новый вариант PowerPoint в составе Office 2016. На веб-сайте <http://aka.ms/office-2016-guides> вы можете бесплатно скачать краткие руководства для PowerPoint 2016, чтобы узнать больше о функциях PowerPoint 2016.



Поиск важной информации

Используйте панель **Интеллектуальный поиск**, чтобы найти важную информацию для определения того, как использовать PowerPoint 2016. Используйте панель **Интеллектуальный поиск**, чтобы найти важную информацию для определения того, как использовать PowerPoint 2016.



Дальнейшая работа с PowerPoint

Новые возможности Office 2016
См. изменения в Office 2016 и новые функции PowerPoint 2016. Другие приложения Office 2016. Для дополнительной информации посетите сайт <http://aka.ms/office-2016-whatsnew>.

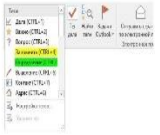
Бесплатные учебные курсы, руководства и видео для Office 2016
Получите бесплатные учебные курсы, руководства и видео для Office 2016. Для дополнительной информации посетите сайт <http://aka.ms/office-2016-training> или скачайте бесплатные учебные курсы.

Отправьте нам отзыв
Хотите поделиться своим мнением? Нажмите **Файл** > **Обратная связь** > **Отправить отзыв**. Мы будем рады услышать от вас.

OneNote 2016

Важные примечания

С помощью заметки OneNote вы можете планировать встречи, вести заметки и привязывать к ним фотографии. Заметки с картинками и аудиозаписями можно использовать в качестве подсказки.



Создание гиперссылок в вики-стиле

Сделайте свою заметку похожей на вики-сайт, создавая ссылки на другие заметки и разделы. Это поможет вам легко находить нужную информацию.



Упорядочение данных с помощью таблиц

Если вы хотите организовать данные в виде таблицы, используйте OneNote. Введите данные, а затем выберите элемент «Вставка» > «Таблица» на ленте, чтобы добавить новую.



Копирование текста из изображений

OneNote может извлекать текст из изображений. Вы можете скопировать текст из изображения, которое вы вставили в заметку, и вставить его в другую заметку.



OneNote 2016

Совместный доступ к заметкам

Размещенные в облаке заметки OneNote доступны для просмотра и редактирования. Чтобы приступить к совместной работе с другими пользователями, выберите элемент «Файл» > «Общий доступ», а затем выберите нужное.



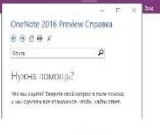
Другие краткие руководства по началу работы

OneNote 2016 – это самый новый помощник в составе Office 2016. На веб-сайте <http://aka.ms/office-2016-guides> вы можете бесплатно скачать краткие руководства для работы с новыми функциями OneNote 2016.



Справка по OneNote

В правой верхней части ленты нажмите кнопку «?», чтобы открыть справку по OneNote 2016. Здесь вы можете найти ответы на вопросы о функциях OneNote, а также получить доступ к информации о функциях, настройках и проблемах OneNote.



Дальнейшая работа с OneNote

Новые возможности Office 2016
Ознакомьтесь с новыми функциями OneNote 2016 и другими возможностями Office 2016. Дополнительную информацию можно найти на сайте <http://aka.ms/office-2016-whatnew>.

Бесплатные учебные курсы, руководства и видео для Office 2016
Готовы глубже изучить возможности OneNote 2016? На сайте <http://aka.ms/office-2016-training> вы можете ознакомиться с новыми бесплатными учебными курсами, руководствами и видео.

Отправка отзыва
Помогите улучшить OneNote 2016! Если у вас есть идеи, вы можете отправить отзыв. В меню «Файл» выберите «Отзывы и предложения», а затем, следуя инструкциям, отправьте свой отзыв. Ваши отзывы не будут связаны с группой разработки OneNote. Спасибо!

Педагогтер жұмысының тиімділігін арттыру үшін олардың дамуына инвестиция салу – оқуды жақсартудың кілті. Педагогтердің сапасы білім алушыларға кез келген оқу бағдарламасына немесе оқу орнының саясатына қарағанда көбірек әсер етеді. Шындығында, педагогтер жұмысының тиімділігі отбасылық ортадан басқа білім алушылардың нәтижелеріне әсер ететін маңызды фактор.

Білім беруді өзгерту үшін барлық педагогтердің, басшылардың және қызметкерлердің өмір бойы үздіксіз білім беру шеңберінде өз әдістерін үнемі дамытып, жаңа технологияларды енгізуі өте маңызды.

«Microsoft» корпорациясы сынып мұғалімдері, оқу орындарының жетекшілері және басқалары болсын, педагогтер құрамы мен оқу орнының басқа қызметкерлері үшін көптеген ресурстар әзірледі.

«Microsoft Learn» платформасында педагогтерді оқыту бағдарламасы

- 1) Платформаны зерттеу
- 2) «Microsoft Educator – Training Академиясы | Microsoft Learn» модулі
 - Кіріспе
 - Аралас оқытудың анықтамасы;
 - Аралас оқыту модулі;
 - Аралас оқыту мақсаттарын қолдау үшін топтық талқылауды пайдалану;
 - Аралас оқыту және өзіндік жұмыс;
 - Аралас оқыту кезінде шағын топтарда бірлесіп жұмыс істеу;
 - Аралас оқыту кезінде жеке тексерулерді қалай жасауға болады;
 - Оқытуды бағалау;
 - Білім алушылар мен педагогтердің рефлексиясы
 - Білімді тексеру
 - Деректерді жинақтау және талдау
- 3) «XXI ғасырдағы оқыту дизайны - Training | Microsoft Learn» модулі
 - Кіріспе
 - XXI ғасырдағы оқытуды жобалау курсына кіріспе

107

- XXI ғасырдағы оқыту дизайнының негіздерін зерттеу
- 21 CLD айдары туралы жалпы ақпарат
- Білімді тексеру
- Деректерді жинақтау және талдау

4) «Training/Microsoft Learn кез келген оқу ортасы үшін «Microsoft Teams» функцияларын меңгеру» модулі

- Кіріспе
- Команда неден тұрады?
- Жұмысты бастау: топ құру немесе оған қосылу
- Ұсыныстар жасау: топ мүшелерін және олардың рұқсаттарын басқару
- Командалар кеңістігінде шарлау
- Файлды ортақ пайдалануды қамтамасыз ету және олармен бірлесіп жұмыс істеу

- Үшінші тарап қолданбалары арқылы оқытуды жақсарту
- «Бірге одан да жақсы»: сайтта білім беру серіктестерін қосу
- Білімді тексеру
- Деректерді жинақтау және талдау

5) «Minecraft: Education Edition: Teacher Academy – Training | Microsoft Learn» модулі

- Танысу
- «Minecraft» дегеніміз не: Білім беру нұсқасы?
- Жүктеу және кіру
- Оқыту: қарапайым үй салу
- Релиз: қарапайым үйіңізді тұрғызыңыз
- Рефлексия: сабақты қорытындылаңыз
- Білімді тексеру

Аралас оқыту

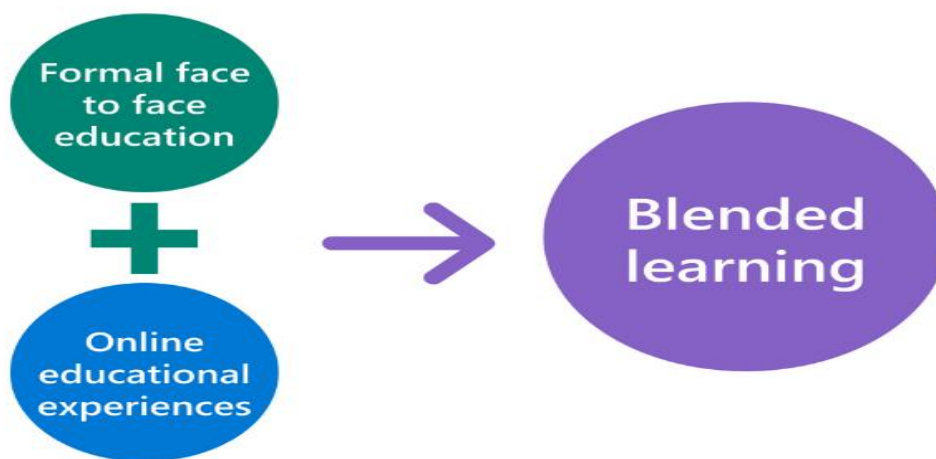
Аралас оқыту – бұл білім алушыға назар аудара отырып және интеграцияланған технологияларды қолданып, оқытудың бірнеше стилін біріктіретін педагогикалық модель. Аралас оқытудың негізгі тәсілі – білім алушылардың оқу уақытының бір бөлігін цифрлық технологияларды пайдаланып, ал бір бөлігін дәстүрлі режимде педагогтермен бетпе-бет өткізуі. Аралас оқыту педагогтерге білім алушылармен бірге оқу уақытын қалыптастыруға, білім алушылардың оқу уақыты, орны мен қарқынын бақылауды арттыруға мүмкіндік береді.

Аралас оқытудың бірнеше үлгілері бар, соның ішінде:

- Айналмалы төрт модель: станцияны айналдыру, зертханалық ротация, төңкерілген сынып және жеке ротация
- Икемді модель
- A la carte моделі
- Кеңейтілген виртуалды модель

Модельді таңдау технологияға қол жетімділікке, кесте талаптарына және әкімшілік мақсаттарға байланысты. Дегенмен, мазмұнның кез келген саласына және даму деңгейіне бейімделудің үлгісі бар.

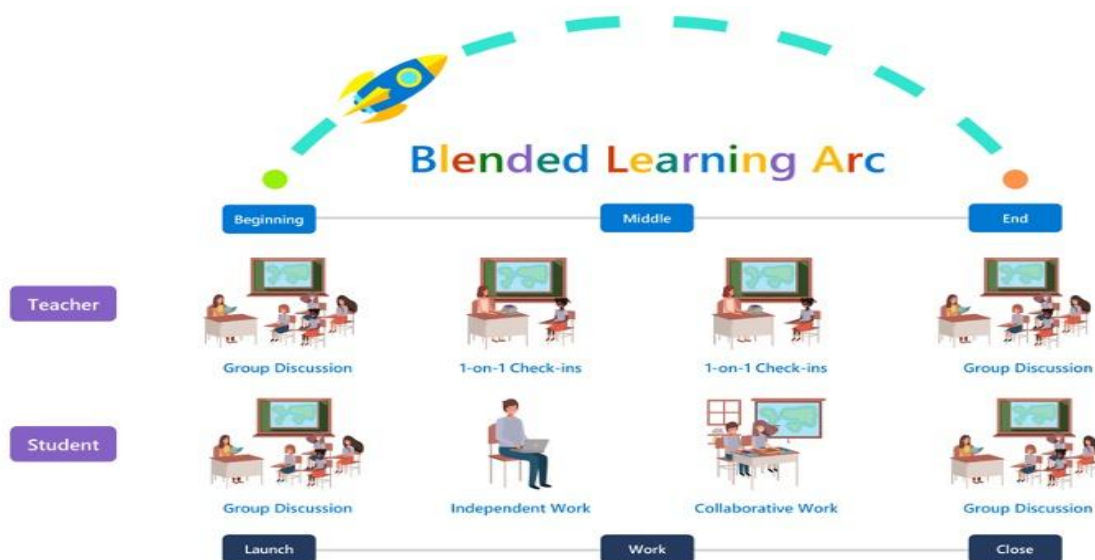
74-сурет. Мазмұнның кез келген саласына және даму деңгейіне бейімделудің үлгісі



75-сурет. Аралас оқыту формалары

Сабақ: аралас оқыту формалары

Аралас оқыту педагогтер білім алушыларды кез келген аралас оқыту үлгісіне тарту және оқу блогі, апта немесе семестр болсын, оқу процесін жеңілдету үшін қолданатын процесс.



Аралас оқыту доғасы шеңберінде оқыту мен оқудың құрылымын анықтайтын төрт негізгі модаль бар.

Басталуы: топтық талқылау

Сыныпта аралас оқыту ортасын құру қажетті нәтижені анықтаудан басталады. Осыны ескере отырып, аралас оқыту топтық талқылаудан басталады (бетпе-бет немесе «Microsoft Teams» жиналыстары арқылы), ол оқуды бастауға және білім алушылардың бетпе-бет немесе Интернет арқылы орындауы үшін жұмысты жоспарлауға көмектеседі.

Жұмыс: өзіндік жұмыс

Білім алушыларға өздігінен жұмыс істеуге және оқуға мүмкіндік беру, олардың түсінігін көрсету, дербестігі мен оқу процесіне жауапкершілігін дамытуға ықпал етеді. Педагогтер жұмысты білім алушылармен өздігінен жұмыс істей алатындай етіп бөледі, бұл оларға оқу үлгеріміне қажетті дағдыларды дамытуға көмектеседі.

Жұмыс: шағын топтарда бірлесіп жұмыс істеу

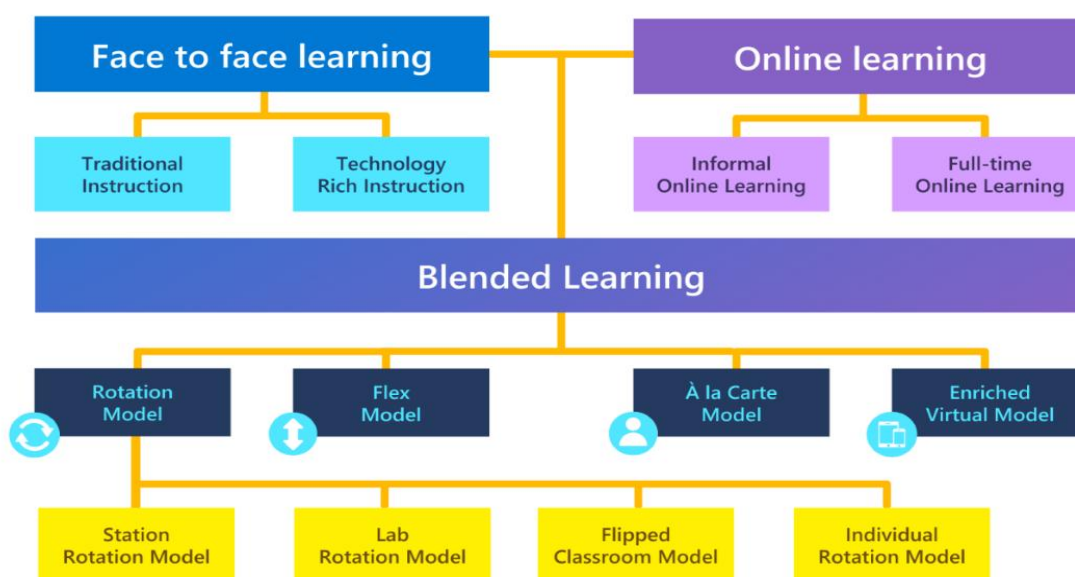
Оқыту әлеуметтік сипатқа ие және бірлескен жұмыс білім алушылар қауымдастығының қарым-қатынасына, тартылуына, проблемаларын шешуге және дамуына ықпал етеді. (Мұндағы бірлесіп жұмыс істеу дегеніміз – барлық білім алушылар өздерінің қатысуы үшін жалпы жауапкершілікке ие, бірлесіп шешім қабылдайтын және топтың жалпы өнімі немесе жауабы үшін өзара жауап беретін жұптарда немесе топтарда идеялар мен ресурстармен алмасу). Аралас оқыту сыныптарындағы педагогтер барлық білім алушылардың шағын топтарда жұмыс істеу тәсілдерін ұйымдастырады.

Жұмыс: жеке бақылау кездесулері

Оқу процесінде білім алушылардың өзіндік және бірлескен жұмысының мониторингі білім алушылардың да, педагогтердің де дамуы мен дамуы үшін өте маңызды. Білім алушылар көрсететін жұмыс туралы деректерді жинау және талдау білім алушыға болашақ қолдауды және педагогтерге оқыту мүмкіндігін қалыптастырады.

Аяқтау: топтық талқылау

Педагогтер мен білім алушылар аралас оқыту доғасын жабу үшін топтық талқылауға қайта оралып, алған білімдерімен, жаңа түсініктерімен, мақтауларымен және оқу нәтижелері, оқу процестері, оқу қарқыны мен қызметі туралы ойларымен бөліседі. Топтық талқылау сонымен қатар жаңа (немесе келесі) оқу доғасының басталуын қолдайтын сұрақтарға, идеяларға және оқытуды көрсету әдістеріне арналған уақыт.



76-сурет. Аралас оқыту модельдері

Педагогтер (және оқу орындарында) жүзеге асыра алатын әртүрлі аралас оқыту үлгілері және әрбір модельде оқыту мен оқытуды қамтамасыз етудің нақты әдістері бар. Олардың әрқайсысы аралас оқыту доғасын қамтиды және білім алушыларға уақытты (қашан), орынды (олар оқитын жерде), қарқынды (оқу жылдамдығы) және жолды (оқу тәсілі) анықтауға еркіндік береді.

Ауыспалы модель

Білім алушылар оқу сабақтарын белгіленген кесте бойынша немесе педагог анықтағандай кезектестіреді және кем дегенде бір сабақ онлайн режимінде өтеді.

Кезектесуді жүзеге асырудың төрт түрлі әдісі бар:

- **Станцияларды ауыстыру – барлық білім алушылар әр ауысымды айналып өтеді.**

- **Зертхананы ауыстыру.** Білім алушылар онлайн оқыту үшін компьютерлік зертханаға ауыстырылды.

- **Төңкерілген сынып.** Мазмұнды негізгі жеткізу Интернет арқылы жүзеге асырылады, содан кейін педагогтермен жұмыс және жеке сабақтар ұйымдастырылады.

- **Жеке ауысым.** Білім алушылардың жеке ойнату тізімі бар, олар ауысады немесе желідегі кем дегенде бір компонентпен жұмыс істейді.

Икемді модель

Негізгі оқыту онлайн режимінде шағын топтарда оқыту, топтық жобалар және қажет болған жағдайда жеке репетиторлық түрінде бетпе-бет дамыту іс-шараларымен өтеді.

«A la carte» моделі

Курстар мен тренингтер толығымен онлайн режимінде өтеді (оқу орнында немесе одан тыс жерлерде аяқталады) және оқу орталығында немесе мектепте ұсынылатын басқа сабақтарды толықтырады.

Кеңейтілген виртуалды модель

Білім алушылар педагогпен күндізгі сабақтардан өтуі керек, содан кейін қалған курстық жұмыстарды қашықтықтан орындауы керек, сол педагог жұмысты бағалайды.

*Дереккөз: Майкл Б. Хорн и Хизер Колер, *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools* (Сан-Франциско: Jossey-Bass, 2014).*

Аралас оқыту мақсаттарын қолдау үшін топтық талқылауды пайдалану

Топтық талқылаулар қоғамдастық құрады, білімнің жинақталуына және олардың алмасуына ықпал етеді, сондай-ақ білім алушыларда құнды коммуникативтік дағдыларды дамытады. Педагогтер технологиямен қолдау көрсетілетін топтық талқылау техникасын енгізу арқылы барлық білім алушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін топтық талқылауларды өзгерте алады. Технологияны қолдана отырып, топтық пікірталастарды өзгерте отырып, педагогтер сұрақ-жауап, фактілерге негізделген жауаптар және топтық талқылауда әлеуметтік саналы сөйлесу дағдыларын жақсы қолдана алады.

Педагогтердің аралас оқыту шеңберіндегі технологияны қолдайтын топтық талқылауды жүзеге асырудың үш әдісі:

- Төңкерілген сократтық семинар;
- Бақыланатын сократтық семинар;
- Teams басылымдары мен арналары.

Төңкерілген сократтық семинар

Сократтық семинар – топтық талқылаудың ең танымал құрылымдарының бірі. Төңкерілген сократтық семинар белгілі бір ұсыныстарды қамтиды және білім алушылардан білім құруды талап етеді. Күшті жақтарына қарамастан, төңкерілген Сократтық семинар өңдеуге көбірек уақытты қажет ететін білім алушылар үшін ауыр болуы және үлкен топтарда қиын болуы мүмкін. Педагогтер бастапқы тақырыпты құрып, нормаларды белгілеу және бағалау хаттамаларын түсіндіру үшін «Flipgrid» көмегімен төңкерілген семинарлар құра алады. «Flipgrid» семинарлары үлкен сенімділік пен жақсы құрылымдалған жауаптар береді, өйткені білім алушылар өз қарқынымен және өз орындарында жауап бере алады. Талқылау формативті және қорытынды бағалаудың бір түрі болғандықтан, оны оқыту мен өлшеу мақсаттарына толығымен біріктіру үшін кері байланыс қажет. Педагогтер «Flipgrid-тен» білім алушыларға тікелей кері байланыс бере, оларды бейне түсініктемелерін немесе тіркелген айдарды қолдана алады.

Бақыланатын Сократтық семинар

Егер педагогтер сыныпта тікелей талқылау кезінде белсенділік пен түсіністікті арттырғысы келсе, олар талқылауды бақылау процесін дамыта алады. Мысалы, спикер ретінде емес, семинар өткізетін бірнеше білім алушыны таңдаңыз. Бұл бақылау құралдары әр спикердің атына жазбалар қосу үшін «OneNote» бағдарламасындағы талқылау схемасын пайдаланады. Бұл жазбалар кейінірек зерттеу үшін нұсқаулық ретінде қызмет етеді. Бұл үдеріс талқылауға белсенді қатыспайтын білім алушылардың жауапкершілігін арттырады. Бұл модель сонымен қатар әркімнің сабаққа қатысуын қамтамасыз етеді.

«Teams» басылымдары мен арналары

Асинхронды топтардағы пікірталастарды тікелей командаларға орналастыруға болады. Талқылау педагогтің талқылау тақырыптары арасында болғысы келетін әрекет еркіндігінің деңгейіне байланысты хабарламалар ағынында немесе арнада өтуі мүмкін. Талқылау топ ішінде болғандықтан, қолданбалар арасында ауысу кезінде когнитивті жүктеме азаяды. Педагогтер сонымен қатар талқылауды жариялауға немесе арнаны талқылауға сілтеме жасайтын айдармен тапсырма жасай алады. Байланыстыру бағалау мен кері байланыстың талқылау процесіне енуін қамтамасыз етеді. Байланыстыру сонымен қатар жауаптар жасау кезінде барлық мақсаттардың білім алушыларға түсінікті болуын қамтамасыз етеді.

Аралас оқыту және өзіндік жұмыс

Педагогтер білім алушыларға олардың мықты жақтары мен одан әрі дамытуды талап ететін салаларын ескере отырып, еркін жұмыс дайындайды, сондай-ақ білім алушыларды оқыту кезінде жолдайды. Педагогтер білім алушылардың еркін жұмысын жоспарлау үшін алдын ала бағалауды, топтық талқылауды және басқа әдістерді қолданады. Білім алушылар тапсырмаларды орындау және дағдыларды үйрену үшін автопилот ретінде тәуелсіз жұмыс уақытын пайдаланады. Әр білім алушының оқу қарқынын анықтау мүмкіндігі бар, ал көптеген жағдайларда тапсырмалар арасында таңдау мүмкіндігі болады.

Педагогтердің тәуелсіз жұмысты қолдау жолдары:

- Білім алушыларда қауіпсіздік сезімін қалыптастыратын, жауапкершілікті арттыратын және міндетті емес және міндетті жұмысқа қатысты айқындықты қамтамасыз ететін нақты күтулерді айқындау;

- Жеке тексерулерді, шағын топтарда бірлесіп жұмыс істеуді, әріптестердің бағалауын және кеңсенің «Ашық есік» күндерін пайдалана отырып, білім алушыларды қолдауда құрылым құру;

- Білім алушылардың үлгеріміне көмектесу үшін тәуелсіз жұмыс циклі шеңберінде мақсаттар мен өзін-өзі көрсетуді анықтауды ресімдеу;

Мұқият жоспарланған тәуелсіз жұмыс білім алушыларға оқуды жекелендіру және дағдыларды игеруге назар аудару арқылы білімді қалыптастырудағы мүмкін олқылықтарды жоюға көмектеседі. Педагогтер онлайн оқыту бағдарламалары мен қосымшаларын сабақ өткізу және білім алушылардың үлгерімін бақылауда қолдана алады.

Аралас оқыту үлгісіне байланысты педагогтерде тәуелсіз жұмысты құрудың және қолдаудың көптеген жолдары бар, соның ішінде:

- Білім алушыларға өздігінен жұмыс істеуге көмектесу үшін ойнату тізімдерін жасау (Bunsee сияқты құралдарды пайдалану).

- «PowerPoint» және «Pear Deck-ті» интерактивті бағалары бар білім алушылардың қарқынымен сабақтар үшін пайдалану, бұл білім алушылардың не білетінін көрсетеді.

- Ресурстармен жұмыс істеудің мақсаты және «Microsoft Teams» бағдарламасындағы тапсырмалар арқылы орындалу барысын көру мүмкіндігі (сабақтарға арналған «Word», «OneNote» жазу кітапшасы, «Excel» және «PowerPoint» көмегімен).

- Желілік және дербес материалдарды пайдаланып, оқытуды көрсету мақсатында білім алушыларға таңдау тақтасы мен нұсқаларын ұсыну.

Аралас оқыту кезінде жеке тексерулер

Жеке оқыту эмпатия мен түсіністікке негізделген. Кейбір педагогтер бағалау деректеріне және тіпті цифрлық портфолиоға негізделген оқытуды жекелендіреді. Бұл деректер нүктелері оқу тарихының бөлігі болып саналады. Білім алушыларға тікелей өзін-өзі қорғауға мүмкіндік беру олардың білім алушы ретінде не сезінетінін тереңірек түсінуге мүмкіндік беріп және олардың

қажеттіліктерін жақсырақ қанағаттандыру үшін сенімді жеке оқу жоспарларына әкелуі мүмкін.

Дәстүрлі сыныптарда педагогтер кейде білім алушылармен жеке шағын конференциялар өткізеді, ал қалған сынып басқа тапсырмалармен айналысады немесе станцияларды ауыстырады. Станцияны ауыстыратын аралас оқыту моделі жеке-жеке тексерулер жүргізу үшін тамаша мүмкіндік. Педагогтер нақты станцияларды тағайындай алады, онда білім алушылар желі бойынша зерттеу оқу тапсырмаларына қатысады, ал педагогтер білім алушылармен жеке жұмыстар жүргізеді.

Оқытуды бағалау

Білім алушыларға бағалау комбинациясын пайдаланып жұмыс істеу және оқу мүмкіндігі қажет. Педагог таңдаған бағалар (ресми немесе бейресми) педагог пен білім алушыға оқу барысын түсінуге көмектесетін мәліметтер береді. Педагогтер мен білім алушылар бұл ақпаратты аралас оқыту траекториясындағы келесі қадамдар туралы шешім қабылдау үшін пайдаланады.

«Microsoft Teams» – педагогтер оқу құрылымын құру үшін пайдаланатын орталық. «Teams» сонымен қатар педагогтердің аралас оқыту модельдері мен модульдерін пайдалануына, кері байланыс жинауға және прогресті бақылауға икемділік береді. «Insights» (Teams функциясы) педагогтерге цифрлық белсенділікті, байланыс әрекеттерін, бағалауды бөлуді және трендтерді бақылауға мүмкіндік береді. Бұл функция сонымен қатар минутына орташа сөздермен, орташа дұрыстық деңгейімен және күрделі сөздермен оқу техникасының динамикасы туралы деректерді бере алады.

Төменде педагогтердің деректерді жинау және білім алушылардың жұмысын бағалау үшін оларды қалай пайдаланатыны туралы кейбір оқыту құралдары мен идеялары берілген.

- **«Forms»** – сауалнамалар, тесттер, тексерулер және өзін-өзі бағалау.
- **«Флип»** – оқушылардың жауаптары, әріптестерінің пікірлері, бейне түсіндірмелері, тақта және экранды көрсету немесе мәселелер.
- **«Minecraft»** – үш өлшемді модельдеу, қазына іздеу, виртуалды манипуляторлар, киберспорт және шығармашылық жұмысқа арналған құмсалғыш.
- **«OneNote»** – мәтіндерді жазу, тұжырымдамалық кестелер, диаграммалар, кестелер, қолжазбалар мен жазбалар және цифрлық парақтар.
- **«Word»** – мәтіндерді оқу және жазу, редакциялау, өзгерту, ақпараттық бюллетеньдер, хаттар, түйіндемелер, парақшалар мен буклеттер.
- **«PowerPoint»** – презентация жасау, презентация жаттығулары, экранды көрсету және жазу.
- **«Excel»** – деректерді талдау, мәліметтерді сұрыптау және сүзу, графиктер мен диаграммалар арқылы визуалды ақпаратты құру.
- **«MakeCode»** – блоктар, «JavaScript» немесе «Python» көмегімен кодты жобалау, құру және бөлісу.
- **Stream** – **«Forms»** интерактивті сұрақтары бар бейне.

Білім алушылар мен педагогтердің рефлексиясы

Аралас оқытудың үздіксіз бөлігі – білім алушылардың жеке тобына және бүкіл сыныпқа арналған оқу процесі мен барысы туралы рефлексия. Педагогтер мен білім алушылар ненің сәтті жұмыс істейтінін және қай саланы өзгерту керектігін қадағалайды.

Педагогтер аралас оқыту траекториясын топтық талқылаумен аяқтайды (педагогтердің шағын тобы немесе бүкіл сынып). Топтық талқылау алдында педагогтер оқушылардың қол жеткізген жетістіктерін жинақтайтын үрдістер мен мәліметтерді табу мақсатында білім алушылардың жұмыс деректерін, оның ішінде тапсырмалардан, тәуелсіз жұмыстан, бірлескен жұмыстан және жеке тексерулерден алынған деректерді талдайды. Педагог мен білім алушының рефлексиясы кезінде басты назар білім алушылардың оқу процесін, олардың қиындықтарын тексеруге және есепке алуға аударылады. Білім алушыларға келесі сұрақтар қойылады.

- Осы оқу траекториясы кезінде не қиын болды?
- Жұмыс барысында сіз өзіңізді қалай сезіндіңіз?
- Сіз басқаша қалай істер едіңіз?
- Әрі қарай не үйренгіңіз келеді?

Арнайы мүмкіндіктер: инклюзивті оқытудың негізін құру

Инклюзивті оқыту мүмкіндіктері

Инклюзивті оқыту мен орта әр білім алушы үшін әртүрлі. Қол жетімді оқу процесін құру үшін педагогтер қол жетімділіктің кедергілері мен әртүрлі қол жетімді шешімдер туралы білуі керек. Кейбір білім алушылар оқу кезінде белгілі бір ерекшеліктерді көрсете алады, ал басқалары ешкім білмейтін қиындықтарға тап болуы мүмкін.

Желілік оқыту интерфейсін құру

Қосылған оқыту мүмкіндігі білім алушыларға мазмұнға қол жеткізуге және әріптестерімен бірге білімдерін көрсетуге мүмкіндік беретін көптеген мүмкіндіктер мен әдістерді қамтиды. Желілік функция сонымен қатар мектептегі оқытуды үйде және қоғамда оқытумен байланыстырады. Әртүрлі қажеттіліктері бар білім алушылар үшін желілік функция оқытудың үздіксіздігін қамтамасыз етеді және әріптестердің, педагогтер мен отбасылардың мазмұнына қол жеткізуге және қолдауға көбірек мүмкіндіктер береді. Қосылған оқытуды жобалау кезінде әртүрлі құрылғылардағы байланыс, ынтымақтастық және мультимодальды мазмұнға қол жеткізуге ықпал ететін құралдарды пайдалануға болады.

Қосылған оқытуды ынталандыру білім алушының байланысын қолдайды:

- Үй және мектеп;
- Мектеп және қоғамдастық;
- Әріптестер;
- Педагогтер;
- Оқу мазмұны;
- Дербес оқу

Қосылған оқыту функциясын құруға арналған құралдар

«Flip». Білім алушыларға өз білімдерін ауызша және көрнекі түрде білдіруге мүмкіндік беріңіз. «Flip» сонымен қатар педагогтерге әріптестерімен асинхронды байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Білім алушылар «Flip» көмегімен өз білімдері мен идеяларын ауызша және көрнекі түрде білдіру арқылы өздерін дәлелдеуге мүмкіндік алады. Кез келген құрылғыдан оңай қол жетімділіктің арқасында білім алушылар жауаптарды сыныпта, үйде немесе далалық эксперименттер кезінде жазады. Білім алушыларға ауызша презентацияның бейресми немесе ресми дағдыларын қолдануға мүмкіндік беріңіз. Иммерсивті оқу құралы және субтитрлер сияқты кіріктірілген қол жетімділік мүмкіндіктерімен «Flip» онлайн оқыту мен қол жетімділікті қолдайды.

«Wakelet»: бұл мазмұнды басқару құралы білім алушыларды мультимодальды мазмұнды көру және онымен өзара қарым-қатынас үшін бірыңғай цифрлық кеңістікке бағыттайды. Ұйымдастырылуы қиын білім алушылар мазмұнға бір ұйымдастырылған жерде қол жеткізе алады және сақтай алады. «Wakelet-тің» икемді дизайны ғылыми жобалардан бастап мектептегі ақпараттық бюллетеньдерге дейін кураторлық қажеттіліктерге жауап береді. «Wakelet-ті» білім алушылардың жоба ресурстарын бірлесіп басқаруы үшін немесе отбасыларды мекеменің ресурстары мен мүмкіндіктеріне қосу үшін пайдаланыңыз. Иммерсивті оқу құралын мазмұнға қол жетімділікті арттыру үшін «Wakelet» көмегімен пайдалануға болады.

«Пішіндер»: білім алушыларға арналған мазмұн мен бағалауды «Microsoft Forms-пен» қосыңыз. Бірнеше минут ішінде педагогтер мен мектеп әкімшілігі жеке сауалнамалар мен бағалаулар жасай алады, сонымен қатар қол жетімділікті арттыру және жекелендіруді жақсарту үшін бейнелер мен суреттерді енгізе алады. Отбасыларға арналған сауалнамалар және білім алушыларды бейресми бағалау үшін «Forms» пайдаланыңыз. Пішіндерді саралау үшін тармақталу сияқты мүмкіндіктері бар икемді дизайнға ие. «Forms» мазмұнға қол жеткізуді кеңейтудің және білім алушылардың білімдерін көрсету үшін оларға қол жеткізудің бірнеше әдісін ұсынады. Нақты деректерге нақты уақыт режимінде қол жеткізу уақытылы бөлектеуге және түзетуге ықпал етеді.

«Teams Чаты». «Teams чатының» көмегімен білім алушылар сыныптағы және одан тыс жерлердегі әріптестерімен байланыста болады. «Teams» чаты қауіпсіз және қорғалған цифрлық ортаны қамтамасыз етеді, онда білім алушылар жобалармен бірлесіп жұмыс істей алады және әріптестер мен педагогтерден көмек сұрай алады. Білім алушылар чатты өз мүдделерін тезірек және тиімді қорғау, көмек алу және идеяларын білдіру үшін пайдалана алады.

Бұл «Microsoft» қолданбаларын пайдалану барлық білім алушылар үшін қосылған оқытуды құрудың тиімді жолы болып саналады.

Когнитивті жүктемені азайту

Оқу процесінде жұмыс жадына жүктеме пайда болады. Ол – «когнитивті жүктеме» деп аталады. «Когнитивті жүктеменің» белгілі бір дәрежесі қажет және

тіпті пайдалы: кедергілер мен күрделі міндеттер білімнің дамуына және игерілуіне ықпал етеді. Бірақ егер жүктеме тым үлкен болса, білім алушылар шаршайды және материалды түсінуді тоқтатады. Сондықтан оқу процесіне қатысы жоқ бөгде когнитивтік жүктеме көлемін барынша азайту қажет. Сондықтан адамның зерттелген материалды есте сақтау мүмкіндігі жоғары.

Когнитивті жүктемені азайту үшін «Microsoft» құралдарын қалай пайдалану керектігін қарастырыңыз:

«OneNote». Білім алушыларда «OneNote»-та нақты ұйымдастырылған және анықталған материалдар жиынтығы бар. Қажет нәрсенің бәрі бір жерде, бұл артық жүктемені азайтады және материалдарды бірнеше жерден іздеу және ұйымдастыру қажеттілігін азайтады. Білім алушыларда сандық сурет салу, диктант, аудио және бейне жазу, сүйреп апару және т.б. сияқты қосымша құралдарды пайдаланып, тапсырмаларды орындаудың бірнеше жолы болады.

«Фокус режимі». «Фокус режимі» арқылы бөгде хабарландырулардан алаңдататын нәрселерді азайтыңыз. Шоғырлануды сақтау қиынға соғатын білім алушылар үшін фокус режимі қажетті тапсырмаға назар аударуға ықпал етеді.

«Сөйлеуді мәтінге түрлендіру». Жазбаша тапсырмалар күрделі және сыни ойлау дағдыларының қиылысуын қамтиды. Когнитивті жүктемені азайту үшін сөйлеуді мәтінге түрлендіруді қолданыңыз немесе идеяларды қалыптастыру үшін сөйлеу дағдыларын қолдануға ыңғайлы білім алушыларға көмектесіңіз.

Әртүрлі қажеттіліктері бар білім алушылар когнитивті жүктеме сияқты оқу кедергілерін қалай азайтуға болатынын қарастыруы керек. Мазмұнға қол жеткізуді жеңілдету және білімді көрсету үшін «Microsoft» қолданбаларын пайдаланыңыз. Білім алушылардың назарын мазмұнға және оқуға аударыңыз.

Әрбір білім алушыға инклюзивті сыныптың мүмкіндіктерін ұсыну

«Microsoft Word». «Microsoft Word» бағдарламасында білім алушылар ең қолайлы құжатпен оқу тәжірибесін жасауға көмектесетін опциялары бар. Оқу құралдары астындағы көру қойындысында иммерсивті оқу құралы әртүрлі мүмкіндіктерді ұсынады. Оқу құралдары мүмкін:

- ағылшын тілін үйренушілерге немесе басқа тілдерде оқитындарға еркін сөйлеуді арттыруға;
- жоғары деңгейде оқуды үйренетін бастаушы білім алушыларына сенімділікті арттыруға көмектесуге;
- дислексия сияқты оқуда ауытқулары бар білім алушыларға мәтінді декодтау шешімдерін ұсынуға.

Білім алушылар жолдың ұзындығын баған ені пәрменімен шектей және «Жолдар арасындағы интервалдар» командасының көмегімен білім алушылар жолдар арасындағы қашықтықты арттыра алады. Бұл опциялар қазірдің өзінде шамадан тыс жүктелген оқырмандар үшін көрнекі толып кетуді азайтуға және мәтінді оқуға қызықты етуге көмектеседі. Көптеген білім алушылар тапсырмаларды кішірек бөліктерге бөлудің пайдасын көреді және бұл

командалар табиғи түрде көлемді мәтінді қысқа және түсінікті бөліктерге қысқартуға көмектеседі.

Беттің түсін бірнеше қарапайым опциялармен тез анықтауға болады, бұл білім алушыларға қай түс оларға сәйкес келетінін анықтауға мүмкіндік береді. Әрбір адамның дұрыс білім алуға ықпал ететін белгілі бір экологиялық факторлары бар сияқты, беттің түсі көздің шаршауына және тіпті түсінуге айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Көптеген білім алушылар бір фонды екіншісіне қарағанда тыныштандырады, егер олар оны оқу және редакциялау үшін таңдаса, олардың өнімділігі артады.

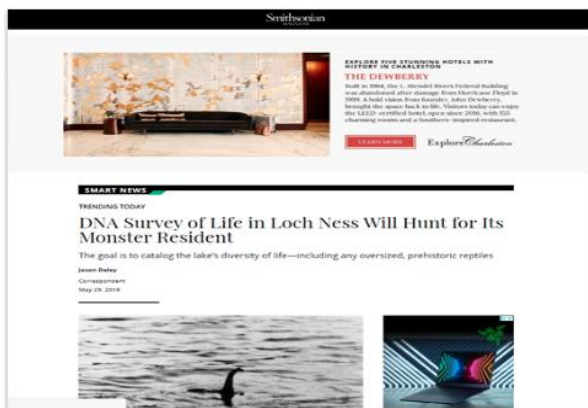
Білім алушыларға «Word» бағдарламасында оқу материалдарын алуға көмектесетін тағы бір оқу құралы бар. «Дауыстап оқу» пәрмені білім алушыларға экрандағы сөздерді естуге мүмкіндік береді.

Жаңадан келген оқырмандар, сондай-ақ тәжірибелі орта мектеп білім алушылары көбінесе басқа адамнан оның қалай естілетінін сұрамай, сөзді оқығанда болжауды таңдайды. «Дауыстап оқу» функциясының көмегімен білім алушылар жеке сөздерді, сөйлемдерді немесе бүкіл құжаттарды дербес анықтай алады. «Дауыстап оқу» кезінде сөздерді бөлектеу декодтауды, еркін сөйлеуді және сайып келгенде құжатты түсінуді күшейтуі мүмкін.

«**Microsoft Edge**». Microsoft Edge-де көптеген онлайн дереккөздерге арналған оқу режимі бар, бұл білім алушыларға жарнамалар мен білім алушыларға алаңдамай мазмұнға енуге мүмкіндік беріп, бұл білім алушыларға веб-бетті таза, шамадан тыс жүктелмеген түрде оқуға мүмкіндік береді. Негізгі мазмұнға, сондай-ақ оқуға оңай қаріп пен фон түсіне назар аударады. «Microsoft Edge»-де дауыстап оқу мүмкіндігі бар, оның көмегімен веб-беттерді түймені басу арқылы дауыстап оқуға болады. Ешқандай қондырмалар немесе арнайы кеңейтімдер қажет емес. Сөздер жылдамдық пен дауысты өзгерту мүмкіндігімен ерекшеленеді және оқылады. Бұл мүмкіндік «ePub» мазмұны үшін де қол жетімді.

77-сурет.

Microsoft Edge Immersive Reader eliminates distractions



Microsoft Edge regular web view

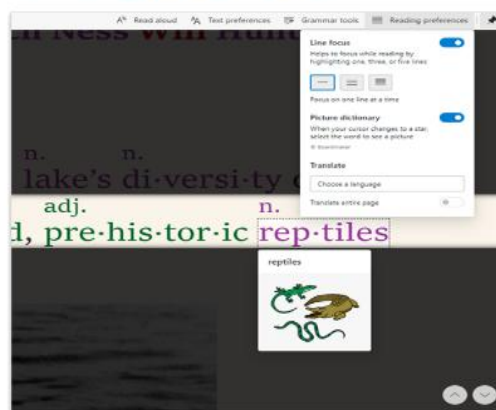


Microsoft Edge Immersive Reader

Microsoft Edge Immersive Reader language tools



Syllables & parts of speech



Line focus & picture dictionary

78-сурет. Windows 10 «OneNote»

Learning Tools Availability											
Read Aloud and word/line highlighting	OneNote Desktop	OneNote Online	OneNote App	OneNote iPad	OneNote Mac	Word Online	Word Desktop	Word Mac	Word iPad	Outlook Web	Outlook Desktop
Spacing and Font Size	OneNote Desktop	OneNote Online	OneNote App	OneNote iPad	OneNote Mac	Word Online	Word Desktop	Word Mac	Word iPad	Outlook Web	Outlook Desktop
Syllables	OneNote Desktop	OneNote Online	OneNote App	OneNote iPad	OneNote Mac	Word Online	Word Desktop	Word Mac	Word iPad	Outlook Web	Outlook Desktop
Parts of Speech	OneNote Desktop	OneNote Online	OneNote App	OneNote iPad	OneNote Mac	Word Online	Word Desktop	Word Mac	Word iPad	Outlook Web	Outlook Desktop
Line Focus	OneNote Online	OneNote App	OneNote iPad	OneNote Mac	Word Online	Word Desktop	Word Mac	Word iPad	Outlook Web	Outlook Desktop	Outlook Desktop
Picture Dictionary	OneNote Online	OneNote App	OneNote iPad	OneNote Mac	Word Online	Word Desktop	Word Mac	Word iPad	Outlook Web	Outlook Desktop	Outlook Desktop
Dictation	OneNote Desktop	OneNote Online	OneNote App	Word Online	Word Desktop	Word Mac	Word iPad	Outlook Web	Outlook Desktop	Outlook Desktop	Outlook Desktop

«Windows 10» жүйесіне арналған «OneNote» қолданбасында «Word бағдарламасына» ұқсас мәтін өлшемін, түсін және жол аралығын пайдалануға мүмкіндік беретін иммерсивті оқу құралы бар. Оқыту құралдары мен қондырмалар мұнда қол жетімді оқу құралдары.

Сөйлеу бөліктері

құралы оқытуды қолдайды және жазу сапасын жақсартады, түсіну режимі түсінуді орта есеппен 10 %-ға жақсартады. Суреттердегі сөздік білім алушыларға сөзді таңдауға және сол кескін нені білдіретінін көруге мүмкіндік береді. Бұл пайдалы түсіну көмекшісі қарапайым мәтінді жандандыруға көмектеседі. Суреттерге арналған кеңестер оқу процесінде маңызды элемент болып саналады. Цифрлық құжаттарымызда иллюстрациялар мен кескіндер жиі жоқ, бірақ осы құрал қосылған кезде білім алушылар түсінуді қолдау үшін қосымша анықтама қажет болса, суреттерді көреді.

Командаларды арналар, қойындылар, файлдар және қолданбалар арқылы құрылымдау

Команда неден тұрады? «Microsoft Teams» – бұл педагогтер мен оқу орындарының басшыларына қажет цифрлық орталық. Ол сөйлесулерді, мазмұнды және қолданбаларды бір жерде біріктіреді. «Teams» сонымен қатар әкімшілер үшін жұмыс процесін жеңілдетеді және педагогтерге динамикалық, жекелендірілген оқу орталарын құруға мүмкіндік береді. «Teams» арқасында педагогтер бірлесіп жұмыс істеу үшін сыныптар құрады, тапсырмалар арқылы

оқытуды жекелендіреді, кәсіби педагогтер қауымдастығындағы (КПҚ) әріптестерімен байланысады және қызметкерлермен өзара қарым-қатынасты жеңілдетеді.

Командалар педагогтер арасындағы өзара қарым-қатынасты, сондай-ақ сыныптағы ынтымақтастық пен қарым-қатынасты қолдайды. Осылайша, «Teams» – педагогтердің әкімшілік және оқу міндеттеріне көмектесетін құрал. Бұл педагогтердің уақытын үнемдейді және білім алушыларға болашақта пайдалы болатын дағдыларды үйретеді.

«Microsoft Teams» сынып командалары педагогтерге сыныптағы ең тиімді жұмыс процесін ұсынады. «Teams»-те педагогтер білім алушылармен тез сөйлесе алады, файлдар мен веб-сайттармен бөлісе алады, сабақтарға арналған OneNote жазу дәптерін құра алады және тапсырмаларды таратып, бағалай алады.

Білім алушылар «Word», «PowerPoint», «OneNote» және «Excel» сияқты «Microsoft»-тың ең таныс құралдарын еркін қолдана алып, сонымен қатар веб-сайттарға және басқа да жиі қолданылатын үшінші тарап қосымшаларына қол жеткізе алады. Кіріктірілген OneNote сабақ дәптерлері және тапсырмаларды кешенді басқару педагогтерге интерактивті сабақтарды ұйымдастыруға, оқуды жекелендіруге және тиімді әрі уақтылы кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Барлық элементтердің біртұтас орналасуына байланысты сынып командалары уақытты үнемдейді және күнделікті логистиканы жеңілдетеді, бұл ең маңызды тапсырмаға – білім алушылардың нәтижелерін жақсартуға назар аударуға мүмкіндік береді.

Персонал командалары мен «Microsoft Teams» КПҚ әріптестерімен жобаларда бірлесіп жұмыс істеуге, оқу бағдарламаларын енгізуге және тіпті мекеме деңгейіндегі бастамаларға тамаша орын ұсынады. Мектеп әкімшілігі ұжыммен бір жерде байланысуға және өзара әрекеттесуге мүмкіндік алады.

Кірістірілген «OneNote» жазу кітапшасының көмегімен әкімшілер сыныптағы бақылаулар бойынша жеке кері байланыс бере алады және әрбір мұғалім үшін жеке кәсіби даму жоспарларын жасай алады. «Teams» экрандық демонстрациялар мен тақтадағы жазбаларды қолдана отырып, желілік кездесулерге қолдау жасайды. Жиналыстарды «Stream», «SharePoint» немесе «Office 365» бағдарламаларына жазуға, автоматты түрде сақтауға және транскрипциялауға болады. Сіздің әріптестеріңіз көрші аудиторияда немесе қаланың басқа ғимаратында болса да, қызметкерлер мен КПҚ командалары педагогтер арасындағы өзара қарым-қатынасты қолдайды.

Команда құру немесе оған қосылу. Ұсыныстар әзірлеу: топ мүшелерін және олардың рұқсаттарын басқару. Команда құрылғаннан кейін педагогтер қатысушының командадағы рөлін өзгерте алады немесе қатысушыны алып тастай алады. Қатысушының рөлін өзгерту үшін команда атауы бойынша көпнүктені басып, команда басқару пәрменін таңдаңыз. Қатысушыны команда иесі ету үшін пайдаланушы атын тауып, «қатысушы» батырмасын басып, Иесін таңдаңыз. Қажет болса, қатысушыны оның есімінің жанындағы **X-ті** таңдау арқылы жоюға болады.

«Teams»-тегі әңгімелер – бұл білім алушылар және педагогтермен талқылауды бастаудың тамаша тәсілі. Командалардағы әңгімелер «жарияланымдар» қойындысында өтеді. Сынып командаларында сөйлесулерді пайдалану сыныпта сөйлесуді бастауға, негізгі ережелерді орнатуға және цифрлық байланыс этикасын қалыптастыруға практикалық мүмкіндік береді. Алайда, кейде білім алушыға әңгімелері құрметпен жүргізіліп, нәтижелі және сынып алдына қойылған міндеттерді шешуге бағытталған шаралар қабылдау қажет. «Команданы басқару» функциясының көмегімен педагогтер бір, бірнеше немесе барлық білім алушылардың дыбысын өшіре алады, бұл олардың жариялау құқығын жояды.

«Команданы басқару» функциясында педагогтер топ тақырыбын орната, қатысушылардың рұқсаттарын өзгерте алады және сөйлесулерді басқара алады. Бұл параметрлерді командаларда өзгерту үшін тандаңыз.

Параметрлер. Қатысушылардың рұқсаттары бөлімінде қатысушыларға арналарды, қойындыларды, қолданбаларды, қосқыштарды және (немесе) хабарларды жасауға және жоюға рұқсат етілгенін анықтаңыз. @ Mentions бөлімінде @team және @ channel сілтемелерін кім қолдана алатындығы анықталады. Сонымен қатар, «ойын-сауық» бөлімінде педагогтер білім алушыларға «GIF» эмодикондарын, стикерлерді және мемдерді пайдалануға рұқсат етілгенін шеше алады.

Командалар кеңістігінде шарлау. «Microsoft» корпорациясы командаларда навигацияға ыңғайлы бақылау тақтасын құрды.

«Teams» қолданбасын іске қосқан кезде пайдаланушылар «Teams» бақылау тақтасына түседі. Экранның ортасында әртүрлі белгішелері бар ақ тақтайшалар бар. Әрбір белгіше педагог немесе білім алушы кіретін команданы білдіреді. Бұл пайдаланушы қосылған командалар немесе пәрмендер, сондай-ақ пайдаланушыны басқа адам қосқан командалар болуы мүмкін.

Пәрменді таңдағаннан кейін сол команданың жұмыс кеңістігі ашылады. Бұл жұмыс аймағы екі негізгі аймаққа бөлінеді: **«жеке аймақ»** және **«жалпы аймақ»**. Жеке аймақта соңғы әрекеттер, жабық чаттар, командалар, тапсырмалар, жиналыстар, файлдар мен қолданбалар туралы хабарландырулар көрсетіледі. Біз бұл навигация жолағын жеке аймақ деп атаймыз, өйткені онда тек белгілі бір пайдаланушыға арналған басқару элементтері мен хабарландырулар болады.

Жалпы аймақ бірлесіп жұмыс істеуге арналған. Бақылау тақтасының негізгі бөлігі – білім алушылармен немесе әріптестермен әңгімелер өтетін орын. Бұл сонымен қатар файлдарды, тапсырмаларды, ортақ құжаттарды және жазбаларды бөлісуге арналған орын. Команда баптаудың көптеген жолдары бар. Алғашқылардың бірі – арналарды қосу.

Арналар – бұл әр команданың әртүрлі аспектілерін санаттарға бөлудің тағы бір әдісі, мысалы, сабақтар, кәсіби бөлімдер, тақырыптар, күн тәртібі және т.б. Жұмыс кеңістігін жекелендіру мүмкіндігі командалардың ең пайдалы мүмкіндіктерінің бірі болып саналады.

Файлды ортақ пайдалануды қамтамасыз ету және олармен бірлесіп жұмыс істеу

Командалар білім алушылар мен әріптестерге файлдарды ортақ пайдалануды жеңілдетеді. Әр командада (пәрмен ішіндегі әрбір арнада) сол команданың мүшелерімен файлдарды бөлісуге арналған жеке файл қалтасы болады. Егер ортақ файлдар «Word», «Excel» немесе «PowerPoint» файлдары болса, әріптестер немесе білім алушылар оларды тікелей «Teams» қолданбасында көріп, өңдеп және бірлесіп жұмыс істей алады. Олар сондай-ақ нақты уақыт режимінде бір-бірімен енгізілген өзгерістерді көре алады.

Бар файлдарды жіберіңіз немесе жаңа файлдарды тікелей файлдар қалтасына жасаңыз:

- Бар файлдарды кітапханаға жіберу үшін пәрмендегі «файлдар» қойындысына өтіп, **«Жіберу»** түймесін басыңыз. Жіберілетін файлды (файлдарды) таңдауға мүмкіндік беретін «File Explorer» тілқатысу терезесі ашылады. Ортақ пайдалану үшін файлды (файлдарды) таңдап, **«Ашу»** түймесін басыңыз (Бұл файлдың көшірмесі пәрменді жібереді). Кез келген жүктелген файлдар кез келген топ мүшесіне қол жетімді болады.

- Файлдар қалтасында «Word», «PowerPoint», «Excel» немесе «OneNote» үшін «Forms» файлын жасау үшін **«Жаңа»** түймесін басып, **жасалатын** файл түрін таңдаңыз. Файл атауын көрсетіп, **«жасау»** түймесін басыңыз. Жаңа файл оны өзгертуге болатын командаларда ашылады. Егер сіз қолданбаның классикалық нұсқасында жұмыс істегіңіз келсе, таңдаңыз таспада **классикалық қолданбада ашыңыз**, сонда файл таңдаулы классикалық қолданбада ашылады. Ол жасалғаннан кейін жаңа файл топ мүшелеріне редакциялау үшін де қол жетімді болады.

Сынып тобының файлдары қойындысында сынып материалдары қалтасы орналасқан. Сынып материалдары қалтасына қосылғандардың барлығы тек білім алушылар үшін оқу үшін қолжетімді болады. Файлдарға қосылған, бірақ «Class Materials» қалтасына қосылмаған құжатты кез келген топ мүшесі өзгерте алады.

«Microsoft Teams» – бұл цифрлық сынып, жоспарлау және кәсіби педагогтер қауымдастығы немесе клубтар мен іс-шаралар сияқты кәсіби тәжірибеге арналған орын ретінде байланыс пен ынтымақтастық үшін тамаша орталық. Пәрменді құру кезінде команданың оңтайлы түрін, сондай-ақ мақсаттар мен мазмұн үшін тамаша құрылымды таңдаңыз.

«Teams» арналардағы мазмұнды, сөйлесулерді, файлдарды, тапсырмаларды және қолданбаларды ретке келтіруді жеңілдетеді. Арналарда қойындыларды басқару арқылы барлық элементтердің, соның ішінде сыртқы веб-сайттар мен үшінші тарап серіктестік қолданбаларының қолжетімділігін қамтамасыз ете аласыз.

«Teams» оқу орындары мен сыныптарды оңай бастауға мүмкіндік береді, сонымен бірге оқу кеңістігін оңтайландыруға қажетті барлық цифрлық құралдарды енгізу үшін кеңейтуге мүмкіндік береді. Сондықтан Teams

педагогтер мен білім алушылар арасындағы тиімді жеке байланысты қамтамасыз ете отырып, білім алушылардың өсуі мен жетістіктері үшін өте қолайлы.

Төңкерілген сабақтар туралы жалпы ақпарат

Төңкерілген оқыту – бұл педагогикалық тәсіл, онда тікелей оқыту топтық оқыту кеңістігінен жеке оқыту кеңістігіне ауысады және нәтижесінде пайда болған топтық кеңістік динамикалық интерактивті оқу ортасына айналады, онда педагог білім алушыларға тұжырымдамаларды қолданған кезде және пәнді оқу процесіне шығармашылықпен қатысқан кезде бағыттайды.

Остиндегі Техас университеті келесі анықтаманы береді: төңкерілген сынып мазмұнды алу мен қолданудың әдеттегі циклін өзгертетін:

- Білім алушылар сабақ алдында қажетті білім алады және мұғалімдер білім алушыларға сабақ барысында осы білімді белсенді және интерактивті түрде нақтылауға және қолдануға көмектеседі.

Мысал ретінде Пифагор теоремасын түсіндіретін мұғалімді қарастырайық. Бұл мұғалім тұжырымдаманы түсіндіретін және есептеулерді қалай қолдану керектігін көрсететін оқу модульдерін жасайды. Білім алушылар бұл үй модульдерін үй тапсырмасы ретінде қарастырады. Сыныпта білім алушылар тапсырмаларды топтарда және жеке шешеді, олардың орындалу барысы туралы Кері байланыс алады. Келесі үй және сынып тапсырмаларында білім алушылар алған білімдерін неғұрлым күрделі мәселелерді шешу үшін қолдана алады.

«Математика» пәнінің мұғалімдері төңкерілген сыныптан пайда көретін жалғыз адам емес. «Әдебиет» пәні мұғалімдері автор және оның пьесасы туралы анықтамалық ақпарат береді, «Физиктер» Ньютонның қозғалыс заңдарын ұсынады, шет тілдері пәнінің мұғалімі өткен шақ етістіктерін қалай дұрыс біріктіру керектігін түсіндіреді. «Тарих» пәнінің мұғалімі Бірінші дүниежүзілік соғыстың себептерін талқылайды. «Өнер» пәнінің мұғалімі оқушыларды кубизммен және Пикассомен таныстырады. «Информатика» пәнінің мұғалімі бағдарламалаудағы циклдардың қалай жұмыс істейтінін көрсетеді. Осы және басқа да көптеген мысалдарда мұғалім дәстүрлі түрде бетпе-бет оқытылатын онлайн оқу материалдарын дайындайды. Бұл үй тапсырмасына қалдырылатын талдау, талқылау және практикалық тұжырымдамалар үшін сынып уақытын босатады.

Төңкерілген оқытудың дәстүрлі әдісі білім алушылар үшін үй технологиясына қол жеткізуді талап етеді. Егер технология үйде болмаса, педагогтер төңкерілген сынып моделін өзгертеді және сыныпта «төңкерілген» оқу мүмкіндіктерін ұсынады. Модельді қолданатын педагогтер білім алушылар сыныпта немесе зертханада қолдана алатын құрылғыларға қол жеткізе алады. Олар шағын топтарда сабақтар ұйымдастырады немесе білім алушыларға сабақтарды өз қарқынымен өткізуге мүмкіндік береді, әр оқушы үшін жеке оқу тәжірибесін жасайды. Педагогтер сонымен қатар құнды оқу уақытын жоғалтпау үшін сабақта «төңкерілген» оқу тәжірибесін пайдаланады.

Төңкерілген оқыту моделінің артықшылықтары:

- Төңкерілген сабақтар барлық білім алушыларға бірдей қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Білім алушы ауырып қалу немесе сыныптан тыс жұмыстарға байланысты жоқ па, әлде сыныпта бар ма, ол ұғымдарды түсіну үшін қажет болғанша материалдарды бірнеше рет қарай алады.

- Сабақтарды аудару мұғалімдерге білім алушылардың түсінігін тереңірек бағалауға мүмкіндік береді. Оқушылар сыныпта жаңа тұжырымдамаларды қолданатындықтан (үй тапсырмасы үшін емес), мұғалімдер оқушылардың қалай ойлайтынын және түсініспеушіліктерді тез шешетіндерін естиді және көреді. Білім алушылар табысты болады, өйткені олардың мұғалімі дәстүрлі үй тапсырмасы оралған кезде бір-екі күннен кейін емес, сыныптағы нақты уақыттағы түсініспеушіліктерді түзетеді.

- «Microsoft Forms» төңкерілген сабақтарда пайдаланылған кезде, педагогтер қандай ұғымдар түсінікті және қандай ұғымдар әлі де күрделі екендігі туралы дереу кері байланыс алады. Содан кейін мұғалімдер келесі сыныпты дұрыс түсінбеген ұғымдарды нақтылауға көмектесетін мақсатты тексеруден бастай алады.

- Төңкерілген оқыту ата-аналарға, әкімшілерге және әріптестерге сыныпта оқудың қалай өтіп жатқанын көруге мүмкіндік беретін сынып есіктерін ашады. Сонымен қатар, ата-аналар балаларымен бірге бейнелерді көре алады және жаңа тұжырымдамалармен таныса алады.

- Төңкерілген оқыту мұғалімдер немесе оқушылар болмаған кезде немесе арнайы жиналыстар сабақты тоқтатқан кезде оқу уақытын сақтайды.

Сыныпты айналдыруды бастау үшін модульді жоспарлаңыз және төңкерілген сабақтарыңыз не үшін жақсы жұмыс істейтінін біліңіз.

79-сурет.



1. Алдымен аяқтау туралы ойланыңыз. Сіздің оқушыларыңыз модульдің соңында не үйренуі керек? Бұл сұрақтың жауабы модульді жобалауға және әр сабақтың оқу мақсаттарына назар аударуға көмектеседі.

2. Әрі қарай, модуль мен модульдің кері оқыту моделі сәйкес келетін бөлімдері туралы ойланыңыз.

- Бұл модульдегі қандай сабақтар кері оқыту моделіне сәйкес келеді?

- Оқушылар сіздің сыныпта қандай тұжырымдамамен жиі қиындықтарға тап болады?

- Түсінуге көмектесу үшін сынып тапсырмаларында қандай белсенді оқу мүмкіндіктерін жасауға болады?

- Бұл модульге сіз бұрын оқушылар сыныпта орындай алатын қандай үй тапсырмаларын бердіңіз?

- Әдетте қандай тұжырымдамалар сіз жоспарлағаннан көп уақытты алды?

Содан кейін оқушыларға сыныптағы тапсырмаларды сәтті орындау үшін қандай мазмұн қажет болатыны туралы ойланыңыз.

- Сіз әдетте бөлісетін оқу материалдары, үлестірмелі материалдар, YouTube бейнелері бар ма?

- Білім алушылар үшін жазылуы қажет нұсқау беру сәттері бар ма?

- Бұл материалды оқушыларға сыныптан тыс (немесе төңкерілген сынып ортасында) қалай жеткізуге болады?

«Microsoft PowerPoint» жазу құралы – бұл төңкерілген сабақтарды құрудың қуатты құралы. «PowerPoint» жазу құралын пайдаланып төңкерілген сабақты қалай жасау керектігін білмес бұрын, төңкерілген сабақты ретке келтіру керек. Оқушылардың жасына байланысты мазмұнын 3-15 минутқа шектеу ұсынылады. Егер мазмұн 5 минуттан асса, оны кішкене бөліктерге бөліңіз. Сабақ құрылымын құру сабақтың негізгі бөлімдерін және мазмұнды көрсетуден үзіліс жасау сәттерін анықтауға көмектеседі.

Сабақтың құрылымын анықтағаннан кейін «PowerPoint» презентациясын жасаңыз. Жеке режимде көрсетуге арналған материалдарға ұқсас «PowerPoint» презентациясын жасаңыз. «PowerPoint» презентациясын жасау кезінде ұсыныстарды қолданыңыз:

- «PowerPoint» презентациясы сіздің сабағыңыздың құрылымы екенін ұмытпаңыз. Яғни, әр слайдтағы сөздердің санын шектеу керек. Ұсыныстардың бірі: 6 x 6 ережесі бір жолға алты сөзден аспайды және бір слайдқа алты жолдан аспайды.

- Мазмұнды жақсартатын көрнекі элементтерді қосыңыз. Кестелер, суреттер, диаграммалар – мұның бәрі сіздің сабағыңызды жандандырады.

- Алаңдатпау үшін ауысуларды жеңілдетіңіз.

- Оқуға оңай қаріп өлшемдері мен түстерін пайдаланыңыз.

«PowerPoint» жазу құралын қалай пайдалануға болады

«PowerPoint» жазу құралын пайдаланудың бірінші қадамы жазу құралының таспасын қосу болып саналады. Ол үшін «PowerPoint» бағдарламасын ашып, келесі әрекеттерді орындаңыз.

1. **Файл параметрлерін таңдау**>

2. **Таспаны баптау** түймесін басыңыз

3. Пәрмендерді таңдау ашылмалы мәзірінен Негізгі қойындыларды таңдаңыз.

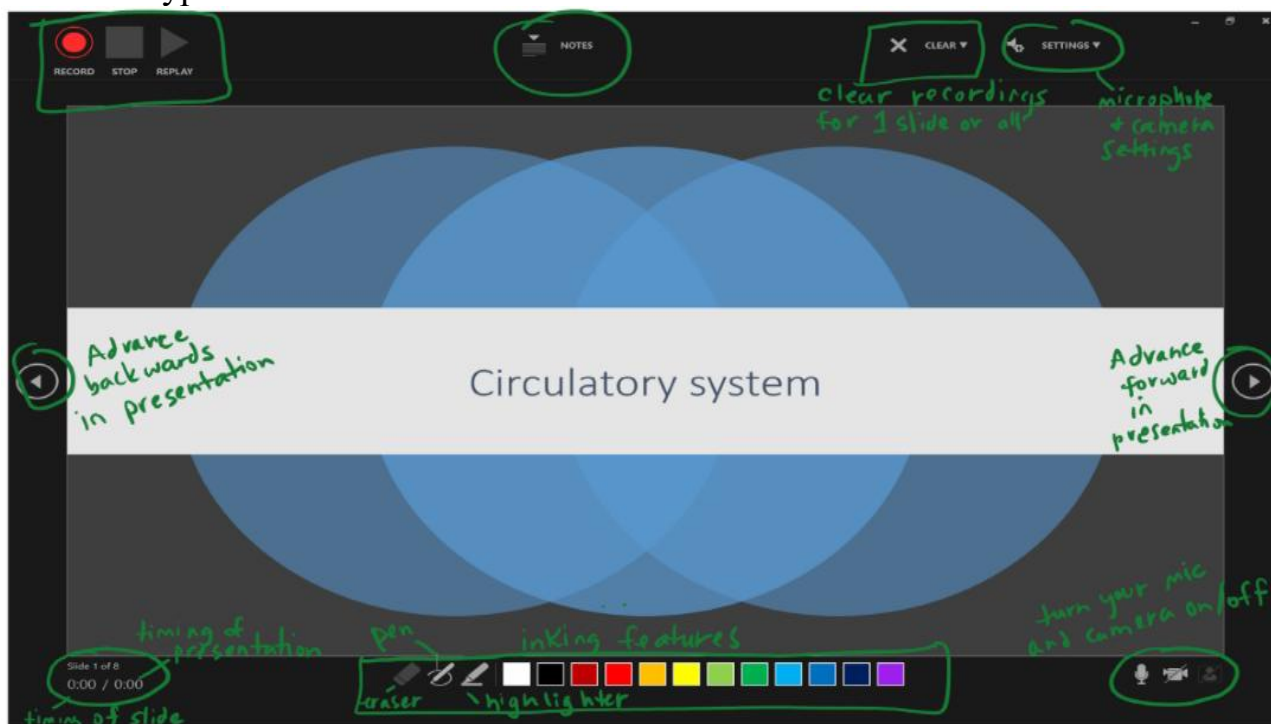
4. Негізгі қойындылар тізімінен **Жазбаны** таңдаңыз.

5. Содан кейін екі бағанның ортасындағы **Қосу** таңбасын таңдаңыз.

6. «ОК» түймесін басыңыз және жазу қойындысы «PowerPoint» бағдарламасында жаңа таспа ретінде пайда болуы керек.

Жазу таспасын қосқаннан кейін сабақты жазуды бастауға болады. Сабақ үшін жасалған «PowerPoint» презентациясын ашып, «жазу» таспасын таңдаңыз. «Жазу» таспасындағы «слайдшоуды жазу» мүмкіндігінде презентацияның көптеген нұсқалары бар.

80-сурет.



Әрекет опциялары:

- Жазбаны жазу, тоқтату және ойнату
- Егер сіз әр слайдқа жазбалар қосқан болсаңыз, жазбаларды қарау
- Бір немесе барлық слайдтар үшін жазбаны тазалау
- Микрофон немесе камера параметрлерін орнату
- Слайдты жылжыту
- Микрофонды немесе камераны қосу немесе өшіру
- Жазу үшін қолжазба функциясын таңдау
- Сіз отырған слайдты және әр слайдтың уақытын, сондай-ақ бүкіл презентацияны қарау

Бастау үшін **слайдшоу жазу** опциясын таңдаңыз. Жазу режиміне өту арқылы сіз:

1. Жазу кезінде оқылатын жазбаларды қосқан болсаңыз, **жазбаларды** таңдаңыз.

2. Егер сабақ үстінде оқушыларыңыз сізді көргісі келсе, камераны қосыңыз.

3. Дайын болғаннан кейін қызыл жазу түймесін басыңыз. 3, 2, 1 кері санағын күтіп, сөйлей бастаңыз. Дайын болған кезде келесі слайдқа өтіп, жазуды жалғастырыңыз. (Қаласаңыз, әр слайдта жазуды тоқтата аласыз.)

4. Аяқтағаннан кейін **тоқтату түймесін** басыңыз.

5. Барлық слайдтарды жазуды аяқтағаннан кейін жазу режимін жабыңыз.

«Слайдшоуды жазу» белгішесінен басқа, «PowerPoint» жазу құралындағы экран жазу мүмкіндігін оқушыларға көрсеткіңіз келетін нәрсенің экрандағы трансляциясын жазу үшін пайдалануға болады. Мысалы, егер сізде оқушылармен бөліскіңіз келетін және сайттағы мазмұнның бір бөлігін талқылағыңыз келетін веб-сайт болса, оқушыларға өз ойларыңызды немесе нұсқауларыңызды жазу үшін экран жазбасын пайдалануға болады.

Төңкерілген сабақта бағалау

Кез келген тапсырма сияқты, түсінуді бағалау өте маңызды. Білім алушылардың тұжырымдамаларды түсінетініне және сабаққа дайын екендігіне көз жеткізу қажет. «PowerPoint» жазу құралын пайдаланып, білім алушыларға кідіртуге және оқығандары туралы ойлануға мүмкіндік беру үшін презентация бойынша бақылау сұрақтарын қосыңыз.

Бағалау үшін көруге және пайдалануға болатын тестілеуді жасаңыз.

«Microsoft Forms-ті» формативті немесе жиынтық бағалау құралы ретінде пайдаланыңыз. «PowerPoint» бағдарламасына слайд қосыңыз, содан кейін кірістіру таспасындағы пішіндер белгішесін таңдаңыз. Жаңа Forms тестін жасаңыз немесе бұрыннан жасалғанын салыңыз. Оқушылар сабақты аяқтаған кезде тест тапсыра алады.

Төңкерілген сабақты бөлісу

81-сурет. Бейне ретінде экспорттау. «PowerPoint Recorder» көмегімен төңкерілген оқулықты аяқтағаннан кейін оны бірнеше жолмен бөлісуге болады.



Егер төңкерілген сабақта тесттер немесе интерактивті тесттер болмаса, батырманы басу арқылы сабақты бейне ретінде экспорттауға болады.



82-сурет. **Басқаша сақтауды көрсету.** Егер сабақта интерактивті және тесттер болса, батырманы басу арқылы сабақты шоу ретінде сақтауға болады. Басқаша сақтау көрсету опциясын таңдағанда, жеке жазу слайд файлы жасалады. Білім алушылар бұл файлды ашқанда, ол редакциялау режимінде ашылудың орнына бірден слайд-шоу ретінде іске қосылады.

Сақталған файлды оқушылармен бірнеше жолмен бөлісуге болады. Егер сабақты білім алушылардың ата-аналары немесе сіздің ұйымыңыздан тыс адамдар қарайтын болса, бейнені сыныптың веб-сайты сияқты жалпыға ортақ жерде бөлісіңіз. Егер сабақты тек білім алушылар қарайтын болса, оны «Microsoft Stream»-ге жіберіңіз.



83-сурет. «Stream»-де керемет қол жетімділік бар. Тіл өрісінде қолдау көрсетілетін тіл конфигурацияланған болса, «Stream» автоматты түрде сөйлеуді тану технологиясы арқылы субтитрлерді жасайды. Бейнеге автоматты субтитрлер жасағаннан кейін, қажет болған жағдайда транскрипцияны өзгертуге болады.

Әлеуметтік және эмоционалды оқыту

Қазіргі әлемде «STEM» (ғылым, технология, инженерия, математика) саласындағы мамандар ғана емес, сонымен қатар дамыған әлеуметтік және эмоционалды дағдылары бар адамдар да сұранысқа ие.

Танымдық қабілеттермен, техникалық білімдермен және дағдылармен қатар, бұл дағдылар оқу ортасында да, еңбек нарығында да маңызды болады.

Білім алушылардың әлеуметтік және эмоционалды құзыреттіліктерін дамыту білім беру процесінің ажырамас бөлігі, ол көбінесе олардың күндізгі форматта да, қашықтықтан да алатын тәжірибесіне байланысты.

«Microsoft» (The class of 2030 and life-ready learning: technology imperative) зерттеуі Әлеуметтік және эмоционалды дағдыларды (SEL) дамыту білім алушылардың оқу жетістіктеріне олардың үй ортасынан немесе демографиялық факторлардан екі есе көп әсер ететінін көрсетті. Сонымен қатар, SEL оқу үлгерімін 11 %-ға арттыра алады. Әлеуметтік және эмоционалды дағдылар білім алушыларға мүмкіндік береді:

- **Перспектива** – жағдайды әртүрлі қырынан көру, басқа адамдардың сезімдері мен қажеттіліктерін түсіну қабілеті.

- **Икемділік** – өзгерістерге бейімделу, қиындықтар мен қиындықтарды жеңу мүмкіндігі.

- **Стресске төзімділік** – қысым кезінде тыныштық сақтап төзімді бола білу қабілеті

- **Эмоционалды интеллект** – бұл сіздің эмоцияларыңызды түсіну және басқару, сондай-ақ басқа адамдардың эмоцияларын тану және оларға жауап беру қабілеті.

Бұл дағдылардың барлығы оқуда да, өмірде де жетістікке жету үшін қажет.

CASEL анықтаған бес негізгі SEL құзыреті:

1. **Өзін-өзі тану** – бұл сіздің эмоцияларыңызды, құндылықтарыңызды және күшті және әлсіз жақтарыңызды түсіну қабілеті.

2. **Әлеуметтік сана** – бұл басқа адамдардың сезімдерін, қажеттіліктері мен уәждерін түсіну қабілеті.

3. **Жауапты шешім қабылдау** – бұл өзіне және басқаларға әсерін ескере отырып, саналы таңдау жасау мүмкіндігі.

4. **Өзін-өзі басқару** – бұл сіздің эмоцияларыңызды, импульстарыңызды және мінез-құлқыңызды басқара білу.

5. **Қарым-қатынас дағдылары** – салауатты қарым-қатынас құру және сақтау қабілеті.

26-кесте. Әлеуметтік және эмоционалды оқытудың құзыреттері

Өзін-өзі тану	ӘЛЕУМЕТТІК САНА	ЖАУАПТЫ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУ
Өзіңіздің эмоцияларыңызды, ойларыңыз бен құндылықтарыңызды және олардың мінез-құлыққа қалай әсер ететінін дәл тану мүмкіндігі. Жақсы негізделген сенімділік сезімімен, оптимизммен және «өсуге деген көзқараспен» күшті және әлсіз жақтарыңызды дәл бағалау мүмкіндігі: - Эмоцияны анықтау; - Өзін-өзі дәл қабылдау; - Күшті жақтарын тану; - Өзіне деген сенімділік; - Өзіндік тиімділік.	Көзқарасты қабылдау және басқаларға, соның ішінде қоғам мен мәдениеттің әртүрлі топтарының өкілдеріне жанашырлық таныту қабілеті. Әлеуметтік және этикалық мінез-құлық нормаларын түсіну және отбасының, мектептің және қоғамның ресурстары мен қолдауын тану қабілеті: - Перспектива; - Эмпатия; - Әртүрлілікті бағалаймыз; - Басқаларға құрмет.	Этикалық стандарттарға, қауіпсіздік мәселелеріне және әлеуметтік нормаларға негізделген жеке мінез-құлық пен әлеуметтік өзара әрекеттесу туралы сындарлы таңдау жасау мүмкіндігі. Әртүрлі әрекеттердің салдарын шынайы бағалау және өзіңнің және басқалардың әл-ауқатына қамқорлық жасау: - Проблемаларды анықтау; - Жағдайларды талдау; - Мәселелерді шешу; - Бағалау; - Рефлексия; - Этикалық жауапкершілік.
Өзін-өзі басқару	ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС ДАҒДЫЛАРЫ	CASEL-Academic, Social, and Emotional Learning үшін ынтымақтастық ғылыми негізделген әлеуметтік және эмоционалды оқытуды
Әртүрлі жағдайларда эмоцияларыңызды,	Әртүрлі адамдармен және топтармен салауатты және	

ойларыңызды және мінез-құлқыңызды сәтті реттей білу – стрессті тиімді басқару, импульстарды бақылау және өзіңізді ынталандыру. Жеке және академиялық мақсаттар қою және оларға жету үшін жұмыс істеу қабілеті: - Импульсті басқару; - Стрессті басқару; - Өзін-өзі тәрбиелеу; - Өзін-өзі ынталандыру; - Мақсат қою; - Ұйымдастыру дағдылары.	пайдалы қарым-қатынас орнату және қолдау мүмкіндігі. Нақты қарым-қатынас жасай білу, жақсы тыңдау, басқалармен ынтымақтастық, орынсыз әлеуметтік қысымға қарсы тұру, қақтығыстарды сындарлы түрде шешу, қажет болған жағдайда көмек іздеу және ұсыну: - Байланыс; - Әлеуметтік белсенділік; - Қарым-қатынас құру; - Командада жұмыс істеу.	<i>мектепке дейінгі және орта мектеп жасындағы білім берудің ажырамас бөлігіне айналдыруға көмектеседі.</i>
--	--	---

27-кесте. «Case!» құзыреттері мен «Microsoft» құралдарын үйлестіру

	Өзін-өзі тану	Өзін-өзі басқару	Әлеуметтік сана	Қарым-қатынас дағдылары	Жауапты шешім қабылдау
 Minecraft: Education Edition			✓	✓	
 Flipgrid				✓	✓
 Teams				✓	✓
 OneNote		✓		✓	
 Sway	✓			✓	

«Minecraft Education» – бұл иммерсивті цифрлық ортада шығармашылыққа, ынтымақтастыққа және мәселелерді шешуге ықпал ететін оқыту ойын платформасы. «Математикадан» әлеуметтік-эмоционалды оқытуға (SEL) дейін – «Minecraft»-та әлемді құру мүмкіндіктері педагогтер мен білім алушыларға ойын арқылы оқуға жақындауға мүмкіндік береді.

Оқушыларға арналған «Minecraft» дегеніміз не?

- Оқушылар интерактивті мүмкіндіктері бар әлемдер жасаған кезде қиял шындыққа айналатын құмсалғышты жасау кеңістігі.

- Бірлескен жұмысты қолдайтын, оқушыларға өз оқушыларымен бірге құруға және бір-бірінің әлемін зерттеуге мүмкіндік беретін ойын оқу ортасы.

Педагогтерге арналған «Minecraft» дегеніміз не?

- Қарапайым және онлайн ойынға негізделген қарапайым әлем құрастырушысы, мұнда оқушылар нөлден бастап жасайды немесе мыңдаған онлайн әлемдерге және «Minecraft Education» ортасында ендірілген әрекеттерге қатысады.

- Төмен еден және жоғары төбелік жобалық оқытудың ашық көзі білім алушыларға интерактивті әлемдерді құру арқылы оқуын шындыққа айналдыруға мүмкіндік береді.

- Сабақтан тыс уақытта немесе қашықтан болсын, ғылымнан бастап әлеуметтік-эмоционалды оқытуға дейін стандарттарға сәйкес келетін сабақ жоспарларын сақтау.

«SEL» және сынып

«Minecraft Education» пайдалану екі «CASEL» құзыреттілігін дамытуды қолдайды.

Әлеуметтік хабардарлық

- Дүнижүзіндегі басқа адамдар жасаған әлемдерді зерттеу оқушылардың Әлемді жасаушының дүниетанымына байланысты «шындықтың» көптеген анықтамаларын қабылдау қабілетін арттырады.

- Оқушылар көптеген үйлерге, орталарға, мәселелерге және шешімдерге тап болады, әлемді өзі қабылдауын сыртқа шығарады және басқалардың қабылдауын іштей қабылдайды.

«Қарым-қатынас дағдылары»

- Білім алушылар Әлемді бірге құрған кезде командалық жұмыс пен қарым-қатынастың қажетті дағдыларын алады.

- Оқушылар бір-бірінің идеялары мен туындыларын құрметтеу және құрметтеу арқылы бір-біріне деген сенімді нығайтады.

«Teams» – сөйлесу, мазмұн және қолданбалар үшін Орталықтандырылған жұмыс кеңістігі. Бірыңғай интерфейстің көмегімен оқытушылар бірлесіп жұмыс істеу үшін сыныптар құрады, кәсіби білім беру қауымдастықтарына бірігеді және оқу орнының қызметкерлерімен байланысады.

Оқушыларға арналған «Teams» дегеніміз не?

- Бірлескен жұмысты қолдайтын қауіпсіз әлеуметтік оқу ортасы.

- Мұғаліммен және сыныптастарымен байланысу үшін нақты уақыттағы кері байланыс құралы.

«Teams» білім алушыларға қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыру және жауапты шешім қабылдауға қатысу мүмкіндіктерін ұсына отырып, «SEL»-ді қолдайды.

«SEL» және сынып

«Қарым-қатынас дағдылары»

- Оқушылар түсінікті қарым-қатынас пен басқалармен өзара әрекеттесу тәжірибесі арқылы әлеуметтік өзара әрекеттесуге ауыса алады.

- Өзара әрекеттесуді қолдайтын ортада жұмыс істей отырып, білім алушылар қақтығыстарды сындарлы түрде талқылайды, сонымен қатар қажетті көмекті іздейді және ұсынады.

Жауапты шешім қабылдау

- Іс-шаралар мен жобаларда бірлесіп жұмыс істеген кезде оқушылар жеке және әлеуметтік салада сындарлы таңдау жасайды.

- Оқушылар қауіпсіз этикалық мінез-құлық пен әлеуметтік нормаларды қолдануға мүмкіндік беретін өзара әрекеттесулерге қатысу арқылы бірлескен жұмысты қолдайтын ортада.

«SEL»-ді қолдау және оқу процестеріне енгізу құралдарын қосу үшін «Teams» қолданбасының интеграциясын пайдаланыңыз. «SEL» қолдауы үшін біріктірілген кейбір қолданбаларды тексеріңіз.



84-сурет. «Nearpod» – бұл интерактивті оқыту арқылы оқушыларды сыныпқа тартатын платформа. «Nearpod» көмегімен білім алушылар виртуалды шындықты, 3 D нысандарын, PhET модельдеулерін және т.б. қамтитын сабақтарға қатыса алады. Бағдарламалық қамтамасыз етудің интерактивті функциялары ашық сұрақтар, сауалнамалар, викториналар, бірлескен жұмыс тақталары, ойын әрекеттері сияқты іс-шаралар арқылы білім алушылардың мүмкіндіктерін кеңейтеді.

«Nearpod» қалай жұмыс істейді:

1. Білім алушылар ілеспе оқытуға өз педагогтерінің басшылығымен қосылады немесе өз қарқынымен оқиды.

2. Оқу материалдарын педагогтер жасайды немесе «Nearpod» сабақ кітапханасында табылған 7000-нан астам тәжірибелер каталогінен таңдалады.

3. Білім алушылар тесттер, ашық сұрақтар, сауалнамалар, сурет салу құралдары және т.б. сияқты бағалау функциялары арқылы кері байланыс алады.

4. Білім алушылар мазмұнды виртуалды шындыққа экскурсияларды, «3 D» нысандарын, «PhET» модельдеулерін, «BBC» бейнелерін, «Microsoft Sway» және т.б. қамтитын динамикалық медиа арқылы таныстырады.

Сабақтар мен презентацияларға формативті бағалар мен тапсырмаларды қосыңыз



85-сурет. «Pear Deck» презентацияларға формативті бағалар мен интерактивті тапсырмаларды қосуды жеңілдетеді, бұл құрылғыларды алаңдаушылықтан сыныптағы байланыс құралдарына айналдырады. Сұрақтарыңызды алдын ала жоспарлаңыз немесе сабақ кезінде сұрақтарды жылдам қосыңыз.

Сабақтар құрудың қажеті жоқ, бар «PowerPoint» сабақтарынан бастауға және сұрақтарыңызды алдын ала жоспарлауға немесе сабақ кезінде сұрақтарды жылдам қосуға болады. «Pear Deck» сабағы кезінде білім алушылар қатысуға және қауіпсіз жауап беруге жауапкершілікті сезінеді, өйткені олар сіздің жауаптарыңызды көретінін біледі, бірақ егер олар сыныпқа берілсе, олардың жұмысы жасырын болады.

«Pear Deck» қалай жұмыс істейді:

Жаңа презентация әзірлеңіз немесе «PowerPoint Online» файлын ашыңыз.

«PowerPoint Online» үшін «Pear Deck» қондырмасы қосылған кезде, презентацияға интерактивті сұрақтарды тікелей «Pear Deck» бүйірлік тақтасынан қосыңыз.

Файлды командаларға жіберіңіз және дайын болған кезде сабақ жоспарлаңыз.

Білім алушылар сабаққа өз құрылғысынан автоматты түрде қосылады, веб-сайтқа немесе кодтарға көшу қажет емес.

Сабақ барысында сіз әрбір білім алушы сіздің сұрақтарыңызға нақты уақыт режимінде жауап беретінін көресіз.

Тегін тіркелгіге мыналар кіреді:

- Шексіз презентациялар;
- Шексіз сабақтар;
- Қатысатын білім алушылардың шектеусіз саны;
- Оқу қарқынына байланысты режим (төңкерілген немесе аралас сыныптар үшін тамаша!);
- Жоба оқушыларының сабаққа анонимді жауаптары;
- Презентация кезінде слайдтарды бұғаттау;
- «Microsoft Teams» интеграциясы;
- Көбірек алу үшін жаңарту:

Жұмысты бастау үшін «Pear Deck» және ресурстар туралы қосымша ақпаратты қараңыз www.peardeck.com.



86-сурет. Buncee – білім алушыларға, педагогтерге және әкімшілерге көрнекі және интерактивті мазмұнды оңай жасауға, жариялауға және бөлісуге мүмкіндік беретін мазмұн жасау және байланыс құралы.

Оңай апарып тастау интерфейсін пайдалану, бірегей графика мен анимация және сансыз шығармашылық құралдарымен «Buncee» сабақтар, жобалар, іс-шаралар, портфолио, ақпараттық бюллетеньдер, презентациялар және т.б. сияқты көңілді және тартымды мультимедиялық мазмұнды жасауды жеңілдетеді. Оқуды жүзеге асырудың шексіз мүмкіндіктері бар «Buncee» мектептегі барлық пайдаланушылар үшін оң шешім.

Қолданбада педагогтер сыныпта жұмыс істеуге дайын үлгілерге, сондай-ақ әртүрлі кеңестерді, оқулықтарды және үлгі тапсырмаларын ұсынатын «Buncee Ideas Lab»-қа қол жеткізе алады, бұл сыныптарға мектепте кез келген уақытта, кез келген жерде және кез келген нәрсе үшін оңай инновацияларды енгізуге мүмкіндік береді. Мұғалімді таңдауға арналған 1000 + шаблондар мен 300 + идеялардың арқасында олар сабақ беруге көбірек уақыт бөлу үшін сабақтар мен оқу материалдарын тез жасай алады.

Бұл қолданбаны пайдалану үшін белсенді «Buncee» есептік жазбасы қажет. Тіркелу арқылы жұмысты тегін бастауға болады «www.buncee.com Premium» немесе «Classroom» жазылымы.

- Сіз тек «Teams» сөйлесулері мен сыныптарында қойынды ретінде жалпыға қол жетімді болатын байланыстарды бөлісе алатыныңызды ескеріңіз.

- «Buncee» хабар алмасу кеңейтімін пайдаланған кезде, пайдаланушылар «Teams» ішіндегі коллекцияда бар «Buncee» графикалық нысандарын ғана іздей алады, бұл медиа кітапханасында табылған барлық графикалық нысандарды көрсетпейді «www.buncee.com.»

«OneNote» әртүрлі пәндер мен тапсырмалар бойынша академиялық стандарттар мен оқу нәтижелерін қолдайтын цифрлық дәптерлерді жасауға көмектеседі. Білім алушылар «OneNote» бағдарламасын әртүрлі мазмұн салаларында және бағалау деңгейлерінде құрылымдалмаған ақпаратты, зерттеулерді және мазмұнды құрастыру және ұйымдастыру арқылы оқытуды өз бетінше басқару және жүргізу үшін пайдалана алады.

Білім алушыларға арналған «OneNote» дегеніміз не?

- Білім алушыларға жұмыс нәтижелерін жоғалтпай желіде де, офлайн режимде де жұмыс істеуге мүмкіндік беретін бірлескен жұмыс кеңістігі.

- Келесі жолы «Wi-Fi» желісіне қосылған кезде синхрондауға мүмкіндік беретін мектептен тыс интернетке қол жетімді оқушыларға арналған ноутбук.

- Жазбаларды тірі құжаттарға айналдыратын қолмен жазылған үзінділер мен жазбаларға, диаграмма эскиздеріне, бейнелер мен суреттерге арналған Репозиторий.

Педагогтерге арналған «OneNote» дегеніміз не?

- Уақытты үнемдеуге арналған реттілік пен тиімділік құралы;
- Білім алушыларға арналған оқу материалдарын жекелендіру орталығы;
- Сабақ жоспарларын ұйымдастыруға, үй тапсырмаларын жинауға және жеке қолдау көрсетуге арналған жұмыс аймағы.

«SEL және сынып»

«OneNote» әмбебаптығы білім алушылардың жеке дамуын да, олардың басқалармен өзара іс-қимылда дамуын да қамтамасыз етеді. Синхронды жазбалар жазу құралдары топтық жұмыс деңгейін жоғарылатады және құжаттаманы жалпы процеске айналдырады, бұл білім алушыларға бірлесіп жұмыс істеуге қатысушы ретінде өсуге мүмкіндік береді.

Өзін-өзі бақылау

- Білім алушылар оқу процесін ретке келтіру және өз мақсаттарын анықтау үшін дәптерлердегі құралдарды пайдаланады.

Қарым-қатынас дағдылары

- Оқушылар бір-бірімен ойларын, мәліметтерін және ресурстарын бөлісу үшін дәптерлерді пайдалану арқылы бірлесіп жұмыс істейді.
- Оқушылар деректерді өңдеуден құрдастарымен оңай бөлісуге болатын жаңа идеяларды жасауға көшу үшін ноутбук құралдарын пайдаланады.

«Sway» – пайдаланушыларға веб-сайттар, презентациялар және ақпараттық бюллетеньдер жасау үшін мәтін мен кескіндерді біріктіруге мүмкіндік беретін презентация бағдарламасы.

Білім алушыларға арналған «Sway» дегеніміз не?

- Шығармашылық білім алушыларға бағдарламалық жасақтаманың күрделі ноу-хауын игерудің орнына өз қабілеттерін көрсетуге мүмкіндік беретін қолдануға оңай графикасы бар презентация құралы.
- Ғылыми көрме болсын немесе орта мектепте өзіңіздің жеке басыңызбен танысу болсын, кіріктірілген іздеу құралдары мен ұсыныстар арқылы тәжірибені жазуға арналған іске қосу тақтасы.

Мұғалімдерге арналған «Sway» дегеніміз не?

- Оқушыларға төмен кедергілері бар тапсырмаларды тағайындауға арналған цифрлық платформа, бұл оңай бөлісуге болатын өнімді жасауға әкеледі.

- Эдгар Алан Поның өмірін сипаттау немесе кәсіби білім беру ортасындағы басқа оқытушылармен прогресс туралы ақпарат алмасу сияқты оқу жоспарының бөлігі ретінде сыртқы ортада өзін-өзі көрсету мүмкіндігі.

«SEL және сынып»

«Өзін-өзі тану»:

- Өз тарихын құру кезінде білім алушылар өз пікірлерін, хабарламаларын және өздері үшін маңызды аспектілерін анықтайды, басқаларға оларды түсінуге көмектесу үшін өздерін көбірек түсінеді.

- Өзін-өзі көрсетуде қиындықтарға тап болған білім алушылар кенеттен сыртқы ортада өз әсерлерін сыныптастарымен, педагогтермен және әлемімен бөлісудің қарапайым әдісін алды.

Қарым-қатынас дағдылары

- Білім алушылар «Sway» жобасында бірлесіп жұмыс істейді, өз идеяларын сыртқы әлемге шығарады және өз оқиғаларын оңай біріктіреді.

- Оқушылар өз тарихын басқаларға оңай айтып, сыныптың эмпатиясын, түсінушілігін және мәдениетін дамытады.

«Reflect» – бұл «Microsoft Teams» қосымшасы, ол білім алушыларға эмоцияларын тануға және басқаруға көмектеседі, сезімдермен бөлісуге және естуге тұрақты мүмкіндіктер береді. Рефлексия білім алушылардың эмоционалды тәжірибесін кеңейтуге көмектеседі және олардың құрдастарына деген эмпатиясын дамытады, сонымен бірге педагогтерге салауатты және достық орта құру үшін маңызды мәліметтер береді.

Бұл тексеру қолданбасы оқушыларға эмоцияларды жақсырақ тануға көмектесетін эмодзилер мен таңбаларды пайдаланады. Зерттеулер көрсеткендей, әлеуметтік-эмоционалды дағдыларды нақты оқыту оқу тиімділігін арттырады, мінез-құлықты жақсартады және өмір бойы оң әсер етеді. Рефлексия педагогтерге онсыз да бос емес тәртіпке әлеуметтік және эмоционалды оқытуды қосуға қолдау көрсетуге арналған.

«Reflect» білім алушылар үшін нені білдіреді?

- Тәуелсіз рефлексия үшін жеке кеңістік;
- Олар сенетін ересектерге эмоцияларыңыз туралы айту тәсілі;
- Сіздің эмоцияларыңызды сипаттауға үйрету.

Reflect педагогтер үшін нені білдіреді?

- Сыныптағы рефлексия туралы әңгімелерді ынталандыру тәсілі;
- Күнделікті процедураның бір бөлігі;
- Оқушылардың оқуға дайындығы туралы пайдалы ақпарат.

Әлеуметтік-эмоционалды оқыту (SEL) және сынып

Эмоцияларды анықтау және оны шарлау оңай емес және зерттеулер бұл дағдыларды нақты оқыту өмір бойы ауыр зардаптарға әкелетінін көрсетеді. «Reflect» тексерулері мұғалімдерге «SEL»-ді сабаққа нақты енгізуге көмектесуге арналған. «Reflect» білім алушыларға мимика мен дене тілін жаңа рефлексия сөздігімен байланыстыруға көмектесетін рефлексиядағы 50 эмоцияны өмірге келтіру үшін Эмодзи мен мұқият жасалған экспрессивті сипатты пайдаланады. Оқушылар уақыт өте келе жауаптарын қарап, оларға үлгілерді анықтауға және эмоционалдық әл-ауқатын стратегиялауға көмектеседі. Педагогтер өз сыныптарында жауаптардың таралуын бөлісе алады. Басқа адамдардың не сезінетінін білу – эмпатия және проблемаларды бірлесіп шешу сабақтары үшін тамаша материал.

Эмоцияларды егжей-тегжейлі көрсету дегеніміз не?

«Reflect» білім алушыларға эмоцияларын атауды сұрау арқылы қажеттіліктермен байланысу үшін қажетті сөздікті қалыптастыруға көмектеседі.

«Reflect» тобы «SEL» сарапшыларымен бірге оқушылар тексеруден кейін байланыстыра алатын эмоциялар туралы 50 сөзді таңдау үшін жұмыс істеді.

Сезімдер туралы сөйлесу үшін тілді дамыту әлеуметтік-эмоционалды оқытудың негізі. Эмоцияларды дәл анықтау олардың қайнар көзін анықтауға және олардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жоспар құруға көмектеседі. Эмоционалды түйіршіктілік – бұл сезімдерді ажырату және эмоционалды тәжірибені тұжырымдау қабілеті; өзін-өзі тану әлеуметтік және эмоционалды оқытудың негізгі принциптерінің бірі.

Оқушылардан өз сезімдерімен бөлісуді сұрау арқылы сіз сыныпта әркімнің эмоциясы ескерілетін және бәрі қорқынышсыз үйреніп, өсе алатын атмосфераны құруға көмектесесіз. Барлық дағдылар сияқты, эмоцияларды білдіру тәжірибені қажет етеді. «Microsoft» білім беру корпорациясы «Kahoot»-пен серіктес!

Өз бетінше назар аудару белсенділікке, оқуға және әл-ауқатқа үлкен әсер етеді. Онсыз білім алушылардың қажеттіліктері орындалмай қалуы мүмкін, ал эмоциялар әрдайым айқын көрінбейді. Бұл қарым-қатынас орнатуды және мотивацияны табуды қиындатады, әсіресе қиын уақытта, білім алушыларға қолдау қажет. Жеке және қашықтан оқушылар эмоциялармен бөлісу мүмкіндігі болса, өздерін бағалайтынын және еститінін сезінеді. Рефлексия жеке оқушылардың және бүкіл сыныптың эмоцияларын бақылауға көмектеседі.

«Reflect» пайдалану ұсынылады:

- Күннің бірінші жартысында немесе түстен кейін;
- Тапсырманы немесе әрекетті орындағаннан кейін;
- Оқиға мектеп қауымдастығына әсер еткенде;
- Сыныпта қақтығыстар немесе проблемалар туындаған кезде;

Жұмысты бастау үшін бірнеше идеялар:

- Көптеген қиын эмоцияларды бастан кешіретін білім алушылармен жеке әңгімелер жүргізіңіз.

- «Reflect» эмоцияларыңызды жақсырақ зерттеуге қалай көмектесетіні туралы пікірталастар жүргізіңіз. Хобби мен мотивацияның айырмашылығы неде? Неліктен өз сезімдеріңізді нақты білдіру өте маңызды?

- Оқушылармен эмпатияны талқылаңыз: «сіз бүгін сыныпта апельсин диапазонында көптеген басқа адамдар бар екенін байқадыңыз ба? Бүгінгі күні басқа эмоцияларды сезінетін біреу бар ма? Неліктен олар басқаша сезінетіні туралы ойланыңыз».

Білім беру үшін «Microsoft Insights»-пен әрекет ету үшін деректерді пайдалану

«Insights Microsoft Teams»-тегі нақты уақыттағы сабақтардағы білім алушылардың үлгерімі мен әрекеттерін талдайды. Цифрлық деректерді визуализациялау арқылы оқу қауымдастықтары оқушылардың жұмысы мен үлгерімін алдын ала бақылай алады, бұл сәттілік сәттері мен жақсарту мүмкіндіктерін анықтауға көмектеседі. Оқытушыларға олардың педагогикалық әдістері туралы ақпараты бар сенімді деректер ұсынылады. Осы деректерді

басшылыққа ала отырып, мұғалімдер оқушылардың эмоционалды, әлеуметтік және білім беру қажеттіліктеріне жауап беру үшін қажетті ақпаратты алады.

Егер мұғалімдер өздерінің білім алушылары үшін қандай стратегиялар жұмыс істейтінін білсе, білім беру қауымдастықтары үлкен нәтижеге қол жеткізуге күш салуы мүмкін. «Insights» білім беру мекемелерінің оқытушылары мен басшыларына оқу ортасын жақсартуға, білім алушылардың табыстары мен әл-ауқатын арттыруға күш пен күш жұмсауға мүмкіндік беретін уақтылы деректерді ұсынады.

«Insights» оқу қауымдастықтарына оқу әдістері, оқушылардың қатысуы және олардың үлгерімі арасындағы байланысты анықтауға мүмкіндік беретін цифрлық ортаны қамтамасыз етеді. Нақты визуализациялар мен деректер жиынтығы мүдделі тараптармен микро және макро деңгейде тиімді қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді.

Insights көмегімен педагогтер мен оқу қауымдастықтары:

- Оқушылардың оқытушылармен, курс материалдарымен және сыныптастарымен қалай және қашан жұмыс істейтінін анықтаңыз. Оқушылардың тапсырмаларды қалай орындайтынын анықтаңыз.
- Кіріс деректері оқушылардың жетістіктерін қалай қолдайтыны және өсу бағыттарын қалай анықтайтыны туралы ойлау.
- Байланыстарды нығайту, ынтымақтастықты ынталандыру және оқу үлгерімін жақсарту үшін нәтижелерді талқылаңыз.

Уақтылы араласу жоспарларын әзірлеу, өсу салалары туралы кері байланыс беру, оқыту стратегияларын түзету және басқа көмек қажет жерлерді анықтау үшін әрекет етіңіз.

28-кесте.

				
	Выявить	Осмыслить	Поделиться	Действовать
В пределах класса	Действия отдельных учащихся, касающиеся состояния действий и заданий, а также оценки	Эффективность структуры курса и поддержки отдельных учащихся	Встречи с семьями учащихся, собрания небольших групп и обсуждения с участием всего класса	Внедрение результатов обсуждения на уровне класса
В рамках всего учебного заведения	Тенденции на уровне класса или тенденции в зависимости от содержания, касающиеся вовлеченности и заданий	Обобщенный опыт учащихся и лучшие методики в группах	Профессиональные учебные сообщества, собрания групп педагогов и общие собрания персонала, родительские собрания ассоциации педагогов и родителей, семейные вечера	Применение лучших методик во всем учебном заведении
Более широкая организация	Системные тенденции, касающиеся цифровой активности и хода выполнения	Ход достижения организационных целей, потенциальные системные препятствия и важнейшие области, для которых требуются действия по сбору данных	Собрания и форумы в разных учебных заведениях в рамках более крупной организации или сообщества	Реализуйте политики, способствующие установлению равенства и поддержке людей с особыми потребностями

«Insights» әрқашан сынып топтарының әрқайсысында қойынды ретінде қол жетімді. Қолданба ретінде «Insights» қосу және барлық белсенді сыныптарыңызды бөлектейтін басқа құралдар тақтасын алу үшін:

1. «Teams» қолданбалар тақтасында **көпнүктелі түймені басыңыз (...)** .

2. **«Insights»**-ты тауып, **«Insights»** белгішесін таңдаңыз.

«Insights» қойындысы оқушыларға көрінбейді және оларға қол жетімсіз.

«Teams» қолданбасы арқылы «Insights» қолданбасына қол жеткізгеннен кейін сіз барлық курстарыңызға шолу аласыз. Осы сыныпқа қатысты қосымша мәліметтерге өту үшін кез келген курсты таңдаңыз.

«Insights» білім алушылардың деректерінің қауіпсіздігі мен қорғалуын қамтамасыз етеді. Әрбір есеп тек сынып иелеріне қол жетімді және тек білім алушылардың оқу ортасындағы әрекеттерін және топта жазылған тапсырмаларды бағалауды қамтиды. «Insights» білім алушылардың іс-әрекетіне жарық түсірсе де, онда жекелеген білім алушылардың пікірлері немесе бағалары жоқ. Педагогтер мен білім беру қауымдастықтарына цифрлық оқыту ортасында оқыту сапасы мен байланысын жақсарту үшін қолжетімді деректерді пайдалану ұсынылады.

Әрекеттегі сыныпқа шолу

Анықтау

- Ұсынылған деректер сынып үшін тарихи деректермен қалай салыстырылады?

- Оқушылардың жалпы әл-ауқатына қатысты назар аудару керек жаңа сәттер бар ма?

Рефлексия

- Сыныптағы сабақтар немесе оқыту стратегиялары білім алушыларын апта сайын қатысуы мен ілгерілеуін қалай қолдайды?

Талқылау

- Оқушылармен трендтерді бөлісіңіз және ресурстарды пайдалану, байланыс, жіберу күйі және тапсырмалар бойынша сынып мақсаттарын белгілеңіз.

Әрекет

- Сынып мақсаттарына жету үшін стратегияларды қолданыңыз.

Бірнеше цифрлық оқыту ортасын басқаратын оқытушылар үшін «Сіздің сыныптарыңыз» функциясы білім алушылар курстағы барлық әрекеттерінің бір суретін ұсынады.

Сіздің сыныптарыңыз жұмыс істейді

Анықтау

- Әртүрлі сыныптардағы қатысу мен орындалу барысы қалай байланысты?

Рефлексия

- Әр сынып үшін қандай ұжымдық оқыту әдістері мен стратегиялары тиімді?

Талқылау

- Әрбір білім алушылар тобы арасында қауымдастықты дамытудың және академиялық өсуді ынталандырудың ең тиімді стратегияларын пайдалану үшін әріптестеріңізбен трендтермен бөлісіңіз.

Әрекет

- Әр сынып үшін ең қолайлы ұсыныстар мен ең жақсы әдістерді енгізіңіз. «Insights» динамикалық дизайнының арқасында мұғалімдер жалпы деңгей үшін де, жекелеген әрекеттер үшін де білім алушылардың қатысуы туралы түсініктерге қол жеткізе алады.

- Цифрлық белсенділік білім алушылардың курс мазмұнымен, соның ішінде жиналыстармен, рефлексиямен, файлдармен, хабарламалармен және тапсырмалармен қалай және қашан әрекеттесетінін дәл бақылайды.

- Коммуникациялық белсенділік білім алушылардың әртүрлі арналардағы педагогпен және курстастарымен қарым-қатынас тәсілдерін қадағалайды.

Педагогтер білім алушылардың курс мазмұнымен және курстастарымен қалай және қашан өзара әрекеттесетіні туралы толық түсінік алады. Цифрлық және қоғамдық белсенділік әр оқушының жалпы қатысуы және курспен байланысы туралы келісілген ақпарат береді.

Оқушыларды іс-әрекетке тарту

Анықтау

- Оқушылар ресурстармен уақтылы қарым-қатынас жасай ма?
- Қандай басылымдар қатысудың ең жоғары деңгейін көрсетеді?
- Оқушылар қандай ресурстарға жиі жүгінеді?
- Оқушылар топтық немесе жеке арналарға бірдей қатыса ма?

Рефлексия

- Оқу материалдары мен ресурстар оқушыларға маңызды қолдау көрсетеді?

- Оқушылардың сыныпта бөлінген уақыттан тыс академиялық және әлеуметтік қолдау алу мақсатында бір-бірімен өзара әрекеттесу үшін жеткілікті мүмкіндіктері бар ма?

Талқылау

- Оқушылармен ағымдағы және болашақ ресурстарды, сондай-ақ болашақ сабақ мүмкіндіктері мен топтық талқылауларды талқылау үшін қатысу деректерін пайдаланыңыз.

Әрекет

- Сынып қауымдастығынан алыстап бара жатқан білім алушыларға тікелей хабарласыңыз.

Тапсырманы талдаудың көмегімен мұғалімдер оқушылардың үлгерімін алдын ала бақылап, үлгерім туралы мәліметтерді талдай алады.

Тапсырма күйі әр оқушының тапсырманы орындаудың қай кезеңінде екенін бақылайды және тапсырмалардың уақытында, кеш немесе бірнеше жіберіліммен жіберілгенін көрсетеді.

Бағалаулар әрбір бағаланатын тапсырма үшін орташа мәнді және көрсетілген уақыт кезеңіндегі бағаланатын тапсырмалар үшін жалпы орташа мәнді білдіреді. Барлық тапсырмалар үшін «бағалар» барлық тапсырмалар 100 балдан тұратын сияқты пайызбен беріледі.

Оқу техникасының динамикасы туралы мәліметтер де осы тапсырмалар жасалған кезде жиналады. Оқушыларыңыздың оқырман ретінде

қандай деңгейде екенін білу сіздің оқу стратегияңыз туралы ақпарат бере алады және сөздік қорыңызды енгізуге және сауаттылық тәжірибесін күнделікті өмірге енгізуге көмектеседі.

Іс-әрекеттегі тапсырмалар

Анықтау

- Оқушылар тапсырмаларды уақтылы қарап, бастамашы бола ма?
- Ағымдағы тапсырма бойынша кері байланыс кестесі қандай?
- Оқушылар осы мазмұнмен өзара әрекеттесу үшін қажетті сауаттылық дағдыларына ие ме?

Рефлексия

- Іс-шаралар мен стратегиялар оқудағы жетістікке ықпал ете ме?
- Оқушыларға уақытты тиімді басқару үшін қосымша тапсырмаларды бөлу немесе сегменттеу қажет пе?

Талқылау

- Сабақтарда немесе шағын топтарда уақытты басқару және оқу әдеттері сияқты өмірлік дағдыларды талқылау үшін тапсырма деректерін пайдаланыңыз.
- Оқушылардың барлық тәжірибесі мен сыныптағы үлгерімін бағалау үшін әріптестеріңізбен деректермен бөлісіңіз.

Әрекет

- Оқушыларды жеке қажеттіліктері үшін негізгі ресурстарға және қолдауға қосыңыз.

Оқушылардың рефлексиясын қолдау

Конференциялар кезінде «Insights» деректерін пайдалану оқушылармен, олардың қамқоршыларымен және отбасыларымен мағыналы диалогті қолдайды, қарым-қатынасты нығайтады және оқушылардың жауапкершілігін арттырады.

Оқушылардың өзіндік бағаларын жеке көрсеткіштермен бірге қарастыра отырып, мұғалімдер іс-әрекеттер мен тапсырмалар туралы мәліметтер негізінде әр оқушының жан-жақты көрінісін қалыптастыра алады.

Деректерді пайдаланатын педагогтер оқушылардың рефлексиясын бастау үшін әр оқушыға жеке сұрақтар әзірлей алады. Бұл сұрақтар әр оқушының өзін тереңірек түсінуіне мүмкіндік береді, сонымен қатар білім беру жүйесі қолдауы мүмкін білім алушылардың академиялық, эмоционалдық және физикалық қажеттіліктері туралы диалогты бастауға мүмкіндік береді.

Жетекші сұрақтардың мысалдары:

29-кесте. 21-ҒАСЫРДАҒЫ ОҚУ ДИЗАЙНЫ АРҚЫЛЫ ОҚЫТУДЫ ТҮРЛЕНДІРУ

Направляющие вопросы для учащихся:	Аналитика и аналитические выводы:
	
Считаете ли вы, что у вас бывают возможности для установления истинного контакта с одноклассниками?	Коммуникативная активность и посещаемость собраний
Какие ресурсы вы считаете наиболее полезными для нашего класса?	Цифровая активность
Считаете ли вы, что можете управлять своим временем, чтобы вовремя выполнять задания?	Состояние заданий и цифровая активность для отслеживания того, часто ли учащиеся получают доступ к материалам в "нерабочие" часы
Вы приближаетесь к достижению своих учебных целей?	Оценки в представлении тренда

21-ғасырдағы дизайнды кәсіби дамыту мұғалімдерге 21-ғасырдағы білім алушылардың дағдыларын қалыптастыру үшін қолданыстағы оқу әрекеттерін өзгертуге көмектеседі. Ол «Innovative Teaching and Learning» (ITL) халықаралық зерттеу жобасына негізделген.

«Microsoft» корпорациясы мұғалімдерге білім беруді өзгертуге және білім алушыларды қазіргі әлемдегі өмірге дайындауға көмектесуге тырысады. 21-ғасырдағы оқытуды жобалау курсы – «21st Century Learning Design» (21CLD) бүкіл әлем бойынша білім алушылардың да, білім беру жүйелерінің де қажеттіліктерін мұқият зерттеудің нәтижесі.

21-ғасырдағы оқу ортасын зерттеу

Мұғалімдердің әлемге әсер етудің және оны болашақ ұрпақ арқылы қалыптастырудың бірегей мүмкіндігі бар. «Білім – бұл әлемді өзгерту үшін қолдануға болатын ең күшті қару» деген Нельсон Манделаның тұжырымы бар.

Өзгерту үшін келесі аспектілерді ескеру қажет:

- Қазіргі әлемде балалар қалай оқиды?
- Біздің білім беру жүйелеріміз қазіргі қоғамда өркендеу үшін қажетті дағдылардың түрлеріне сәйкес келе ме?
- Балаларымыз қоршаған әлемді түсінулері үшін қандай цифрлы құралдар көмектеседі?
- Білімнің болашағы қандай?

Бүгінгі оқу орталарының көпшілігі өнеркәсіптік революция кезінде құрылған. Ол кезде өмірді болжауға болатын еді. Мектептің мақсаты балаларды фабрикадағы өмірге дайындау болды. Өнеркәсіптік білім беру жүйесі қызмет еткен қоғам қазіргі қоғамнан мүлдем өзгеше болды. Сондықтан біз 21-ғасырдағы

жаһанданған қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін білім беру жүйелерін қалай өзгертуге болатынын қарастыруымыз керек.

20-ғасырдың ортасында индустриалды дәуір ақпараттық дәуірмен ауыстырылды. Интернет күнделікті өндірілетін жаңа ақпарат пен білімнің көбеюінде шешуші рөл атқарды. Бүгінгі білім алушылар өздері өмір сүріп жатқан әлемді түсіну үшін осы үлкен көлемдегі ақпаратты табуды, түсіндіруді, талдауды және бағалауды үйренуі керек.

Ақпараттық жарылыстан басқа, біздің әлем қазіргі уақытта климаттың өзгеруі сияқты көптеген күрделі мәселелерге тап болды; азық-түлік, энергия және су тапшылығы; және әлемнің көптеген бөліктеріндегі этникалық шиеленістер. Бұл үнемі өзгеріп отыратын әлем біздің балаларымыздан күрделі мәселелерді шешуді талап етеді, бірақ бұл мәселелерге жауаптарды оқулықтан табу мүмкін емес. Сондықтан біз жастарымыздың серпінді және тез өзгертін әлемге бейімделе алатын және өмір бойы үйренетін төзімді болуын қамтамасыз етуіміз керек. Біз нақты мәселелерді шешу үшін оқушыларымыздың назарын ақпаратты есте сақтаудан бірлескен жұмысқа ауыстыруымыз керек.

Білім беруді өзгертудің тағы бір факторы – еңбек әлемі. Технология қолмен және күнделікті жұмыс қажеттілігін азайтады, бұл көптеген секторларда жұмыссыздықтың өсуіне әкеледі. Бүгінгі таңда компаниялар жастардың бойында бірқатар дағдылар болады деп күтеді, соның ішінде:

- Сыни тұрғыдан ойлау;
- Білікті қарым-қатынас;
- Шығармашылық мәселелерді шешу;
- Күшті тұлғааралық дағдылар.

Бүгінгі жастарда белсенді әрі үздіксіз оқытуды талап ететін өз мансаптарында күрделі, пәнаралық және ашық мәселелерді шеше алатын мүмкіндік болуы керек.

Біздің білім алушыларымызды осы күрделі әлемде табысты жұмыс істеуге дайындау үшін оқу орындары оқу ортасын қайта қарастыруы керек. Біздің мектеп жүйелері даралық моделінен бірлескен зерттеу моделіне ауысуы керек. Педагогтер 21-ғасырдың маңызды дағдыларын дамыту үшін оқу қызметін жобалауы керек, сонымен бірге оларды өмірдің барлық салаларында табысқа жетудің қажетті шарты болған цифрлық құралдарды қолдануға үйретуі керек.

Ақ кітапта Роботтармен билеу: компьютерлендірілген жұмыс үшін адам таразысы, Фрэнк Леви және Ричард Морнан технологияның 21-ғасырда табысқа жету үшін жастарға қажет еңбек нарықтары мен дағдыларын өзгерту жолдарын сипаттайды. Олар бізді ойлануға шақырады:

21-ғасырда жұмыс орны қалай өзгереді?

Жұмыс берушілер қазіргі жұмыс ресурстарында іздейтін негізгі қабілеттер қандай?

Күрделі, байланысты әлемнің қиындықтарымен күресу үшін 21-ғасырдағы оқу ортасы ең алдымен зерттеуге негізделуі керек. Сұраныстарға негізделген ортада білім алушылар оқу процесіне белсенді қатысады, мысалы, сабақта өз уақытын қалай өткізетінін шешеді. Мұндай ортада білім алушылар өз білімі үшін

жауапкершілікті өз мойнына алады және мектепте де, одан тыс жерлерде де басымдықтарды басқару мүмкіндігімен тәуелсіз шешім қабылдаушы болады. Жастарға өз білімін иеленуге мүмкіндік беру академиялық жетістікке ұмтылуды және өмір бойы білім алу әдетін дамытады.

Біздің білім алушыларға қолдау көрсету үшін мұғалімдер қоршаған ортаны құруы керек:

- Өзін-өзі оқытуды басқарады және қолдайды;
- Тиімді қарым-қатынасқа ықпал етеді;
- Сараланған оқытуды қолдайды.

Бұл жаңа парадигмада мұғалімдер өзгерістер мен икемділікті қабылдап, қарапайым білім көзінен бірлескен тәсілмен бірлескен білім жасаушыларға өтуі керек. Олар далалық зерттеулер мен рефлексиялық тәжірибелер арқылы кәсіби дамуға қатысуы керек. Уақыт өте келе өзгерістерді бағалау және талдау үшін олар білім алушылардың, ата-аналардың және басқа да мүдделі тараптардың пікірлерін қабылдауы керек.

21-ғасырда сабақ өткізу үшін өз білімі мен дағдыларын үнемі жетілдіріп отыратын арнайы мамандар қажет. 21-ші ғасыр педагогтері өзгерістердің тұрақты екенін мойындауы керек және ашық болуы керек:

- Жаңа технологиялар;
- Оқытудың жаңа теориялары;
- Бағалаудың жаңа әдістері.

21-ғасырдағы оқыту дизайнының негіздерін зерттеу

21-ғасырдағы білім алушылардың оқу дағдыларын жетілдіруге арналған 21CLD оқу бағдарламасы 21CLD зерттеу әдіснамасына негізделген және педагогтерге өздерінің білім алушылардың ойлау қабілеттерін байытатын білім беру тәсілдерін әзірлеу тәсілін өзгертуге көмектесетін бірлескен, тәжірибеге негізделген процесті қамтамасыз етеді.

ITL зерттеулері негізінде жасалған инновациялық оқыту әдістерінің үш бағыты бар:

- Білім алушыға бағытталған педагогика;
- Жетілдірілген оқыту;
- АКТ интеграциясы.

Білім алушыға бағытталған педагогикадағы оқыту:

- Жекелендірілген;
- Бірлескен;
- Білімді дамытатын;
- Өзін-өзі басқаруға ықпал ететін.

Жетілдірілген оқыту дегеніміз:

- Мәселелерді шешуге ықпал ететін;
- 24/7 оқу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін оқу орнының қабырғаларына таралатын;
- Жаһандық және мәдени түсініктерді дамытатын оқу ортасы.

Соңында, АКТ-ның инновациялық интеграциясы мыналарды талап етеді:

- АКТ әрекетке енгізілуі керек;
- АКТ-ны педагогтер де, оқушылар да білім мен шығармашылықты жинақтау үшін жоғары деңгейде қолданады.

ITL өзінің зерттеуінде оқу іс-әрекетіне енгізілген 21-ғасырдағы дағдылар деңгейі мен оқушылардың жұмыста көрсеткен дағдылар деңгейі арасындағы тікелей байланысты анықтады. Басқаша айтқанда, педагогтер білім алушыларға 21-ғасырдағы дағдыларды қолдануға мүмкіндік бергенде, олар осы дағдыларды дамытады.

ITL нәтижелері оқытуды жобалау 21-ғасырдағы дағдыларды дамытудағы ең маңызды элемент екенін растады. Өкінішке орай, зерттеу сонымен қатар инновациялық оқу әрекеттерінің жақсы мысалдары сирек кездесетінін көрсетті:

- Оқушылардан 21-ғасырдың дағдыларын терең деңгейде қолдануды сұрағандар аз.

- Олардың көпшілігінде 21-ғасырдағы дағдылар мүлдем болған жоқ.
- Мұны жасағандар мұны тек төмен деңгейде жасады.

21-ғасырдағы оқытуды жобалау бағдарламасы (немесе 21CLD) бұл мәселеге жауап болды. Ол зерттеушілер қазіргі жұмыс ресурстары үшін маңызды деп анықтаған алты өлшемде оқытуды дамытуға негіз бола отырып, теория мен практика арасындағы алшақтықты жояды:

- **Білім алушылардан мәліметтерді есте сақтауды ғана емес, сонымен қатар мәліметтерді талдауды, түсіндіруді, синтездеуді және бағалауды талап ететін білімді жобалау.** Содан кейін олар бірнеше пәндер арасында байланыс орнату үшін жаңа білімдерін жаңа контексте қолдануы керек.

- **Бірлескен жұмыс** білім алушылардың бірлескен жұмысын, жауапкершілікті бөлуді және маңызды шешімдерді бірлесіп қабылдауды қамтиды. Ынтымақтастықтың ең терең деңгейінде білім алушылардың жұмысы өзара тәуелді.

- **Нақты мәселелерді шешу және инновациялар** білім алушылар үшін белгілі бір тапсырманы қамтиды. Білім алушылар өз шешімдерін нақты әлемде жүзеге асыра алуы үшін проблемалар академиялық контекстен тыс болатын шынайы жағдайлар болуы керек.

- **Білікті қарым-қатынас үшін** білім алушылар өз идеяларын қолдайтын дәлелдерді қолдана отырып, кеңейтілген немесе мультимодальды коммуникациялар құруы керек. Ең терең деңгейде білім алушылар белгілі бір аудитория үшін өз қарым-қатынастарын жасайды.

- **Өзін-өзі реттеу** білім алушылардан ұзақ уақыт бойы жұмыс істеуді талап етеді. Ол үшін олар өз міндеттерін бөлу арқылы өз жұмыстарын жоспарлауы керек. Олар сондай-ақ өз жұмыстарын өз ойлары мен басқалардың (құрдастарының, оқытушылардың немесе сарапшылардың) пікірлері негізінде қайта қарау мүмкіндігіне ие болуы керек.

- **Оқытуға арналған АКТ** оқушылардың білімді құруды қолдау үшін технологияны қолдануын зерттейді және оқушыларды басқалар қолданатын АКТ өнімдерін жасаушы болуға шақырады.

Оқу қызметі – бұл бір сабақты немесе мектепте және одан тыс жерлерде орындалатын жұмыстармен ұзақ уақытты алатынына қарамастан, білім алушылардың оқу жұмысының бір бөлігі ретінде орындайтын кез келген тапсырмасы.

21-ғасырдағы оқытуды жобалау бағдарламасы педагогтерге 21-ғасырдағы дағдыларды терең түсінуге көмектесетін құралдар мен ресурстардан тұрады. Ол сондай-ақ дағдылардың әрекетке қаншалықты жақсы енгізілгенін бағалау үшін оқу әрекеттерін талдауға (немесе кодтауға) негіз береді. Осы құрылымның арқасында педагогтер 21-ші ғасырдың дағдылары үшін ортақ тілді дамытады, бұл оқу оқиғаларын ең терең деңгейде жобалау үшін әртүрлі пәндердегі әріптестерімен ынтымақтастықты жеңілдетеді.

САБАҚ: 21CLD АЙДАРЫ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

Педагогтерге тиімді оқу оқиғаларын құруға көмектесу үшін 21CLD 21-ғасырдағы дағдыларды олардың оқыту тәжірибесінде жүзеге асыру үшін зерттеулерге негізделген рубрикалар жиынтығын ұсынады. Оқу оқиғаларын бағалау және дамыту үшін педагогтер оқиғаның білім алушылардың ағымдағы қажеттіліктеріне сәйкес келетіндігін анықтау үшін 21CLD айдарлары мен шешім ағаштарына жүгінеді.

Рубрикалар әр аспектінің үлкен идеяларын қамтиды және қызметті жобалауға негіз болады. Рубрикалар өлшеудің әр деңгейі үшін критерийлерді анықтайды. Мысалы, білім құру тақырыбы:

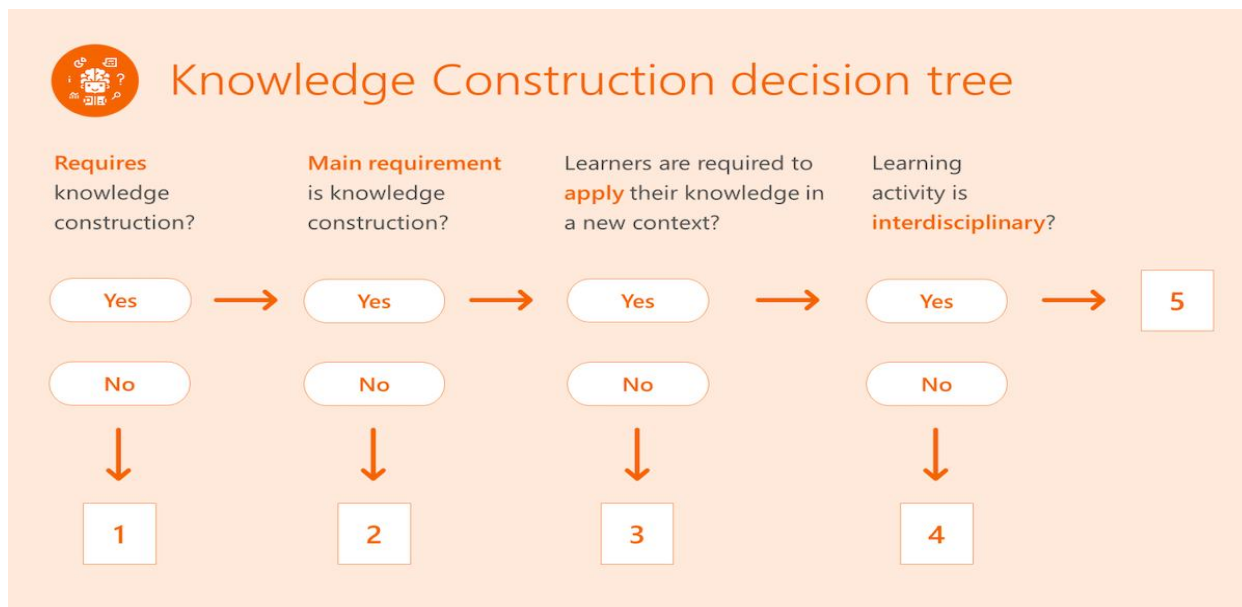
30-кесте.

Knowledge Construction rubric	
1	The learning activity does NOT require learners to construct knowledge. Learners can complete the activity by reproducing information or by using familiar procedures
2	- The learning activity DOES REQUIRE learners to construct knowledge by interpreting, analyzing, synthesizing, or evaluating information or ideas - BUT the activity's main requirement is NOT knowledge construction
3	- The learning activity's main requirement IS knowledge construction - BUT the learning activity does NOT require learners to apply their knowledge in a new context
4	- The learning activity's main requirement IS knowledge construction - AND the learning activity DOES require learners to apply their knowledge in a new context - BUT the learning activity does NOT have learning goals in more than one subject
5	- The learning activity's main requirement IS knowledge construction - AND the learning activity DOES require learners to apply their knowledge in a new context - AND the knowledge building IS interdisciplinary. The activity DOES have learning goals in more than one subject

Бұл айдар бірден беске дейін өзгереді және әр сандық кестеде сипатталған белгілі бір белгіге сәйкес келеді. Мысалы, білімді жобалаудағы «екеуін» кодтау үшін оқу әрекеті білім алушылардан білімді құрастыруды талап етуі керек, бірақ білімді жобалау негізгі талап емес.

Шешім ағаштары – бұл әр аспектінің үлкен идеяларын қарапайым «иә» немесе «жоқ» сұрақтарына бөлудің көрнекі тәсілі. Бұл сұрақтар іс-әрекетте қолданылатын дағдылардың түрі мен деңгейін білуге ықпал етеді. Төменде, мысалы, білімді жобалау шешімдерінің ағашы берілген:

31-кесте.



Егер педагогтер сұраққа «иә» деп жауап берсе, олар келесі сұраққа көшеді. Егер олар «жоқ» деп жауап берсе, олар алға жылжымайды және әрекетті тиісті нөмірмен кодтайды. Осы мәселелерді мұқият қарастыра отырып, педагогтер оқушылардың қазіргі қажеттіліктеріне негізделген мағыналы және пайдалы сабақтарды жақсы дамыта алады.

Екі құрал да бір мақсатқа қызмет етеді: 21CLD параметрлерін оқу жоспарына біріктіруде негізді қамтамасыз ету және педагогтер үшін ең қолайлы құралды пайдалана алады.

Шешімдер айдарлары мен ағаштарында қамтылған арнайы терминдер мен ұғымдар 21 CLD оқу жоспары үшін арнайы әзірленген және анықталған. Осы оқу жолын аяқтай отырып, педагогтер бір-бірімен 21CLD талқылау үшін ортақ тілді дамытады, бұл барлық пәндер мен деңгейлер бойынша оқу жоспарын әзірлеуде талқылау мен ынтымақтастықты жеңілдетеді.

21 CLD шешім айдарлары мен ағаштарындағы нөмірлеу жүйесі ұпайлар емес, кодтар. Оқу іс-әрекетіндегі «бірліктерді» кодтау білім алушылардың оқу іс-әрекетінде 21CLD параметрін қолданбайтынын көрсетеді. Бұл қызметтің құндылығы немесе сапасы туралы үкім емес.

Педагогтер барлық деңгейлерде оқу әрекеттерін қамтамасыз етуге ұмтылуы керек болса да, барлық оқу әрекеттері ең жоғары деңгейде кодталмауы керек екенін есте ұстаған жөн.

Мысалы, ынтымақтастық – бұл өмірлік дағды, бірақ тәуелсіздік те маңызды. Өмірде өз мәселелерімізді шешуге тура келетін кездер болатыны сияқты, барлық оқу жобалары ынтымақтастықты қажет етпейді. Сондықтан

білім алушылар келесі дағдылардың әрқайсысын тәжірибеден өткізіп және дамытуы керек:

- Тәуелсіз жұмыс;
- Бірлескен шешім қабылдау;
- Бір түпкілікті өнімді шығару немесе бір түпкілікті нәтижеге жету үшін өзара тәуелді жұмыс.

Әр дағдыны қашан және қандай деңгейде қолдану керектігін шешу қажетті оқу нәтижелеріне және білім алушылардың ағымдағы қажеттіліктеріне байланысты болады.

Осы оқу жолында біз әрбір 21 CLD өлшемі үшін байланыстыру сабақтарын үйренеміз және кодтаймыз. Байланыстыру сабақтары «мінсіз» сабақтардың мысалдары болуға арналмағанын ескеріңіз, өйткені «мінсіз» сабақ деген ұғым жоқ. Мақсат – **сіздің** оқушыларыңызға және олардың қазіргі даму кезеңіне сәйкес келетін сабақ.

Байланыстыру сабақтары – бұл нағыз педагогтер қолданатын нақты сабақтар және олар оқытуды жобалауды талқылауды ынталандыру мақсатында таңдалды. Біз оларды байлау сабақтары деп атаймыз, өйткені олар 21CLD аспектілері туралы ойлауымызды «бекітуге» көмектеседі. Біз бұл сабақтарды бағаламаймыз, тек оларды белсенділік қарастырылып отырған дағдыны және қандай деңгейде қамтитынын анықтау процесін көрсету үшін қолданамыз.

21CLD білімді құруды өлшеу арқылы сыни ойлау дағдыларын дамыту

БІЛІМ ҚҰРЫЛЫСЫНА КІРІСПЕ

Біздің көптеген білім беру жүйелеріміз бастапқыда өнеркәсіптік революция кезінде әзірленген. Бұл білім алушыларды зауыттарда жұмыс істеуге дайындауға баса назар аударылғанын білдіреді. Мұғалімдер ақпаратты жеткізді, ал білім алушылар оны ауызша немесе жазбаша түрде көшірді. Бұл оқу моделі әдетте білімді бекітілген және берілетін деп санайды. Бұл ретте оқушылардың өз орындарында пассивті отыру және ақпаратты қабылдау қабілеті ерекше бағаланады. Бірақ білім статикалық па?

2021 жылы әр минут сайын:

- «Instagram» қолданушылары 695000 әңгіме жариялайды
- «Snapchat» қолданушылары 3,4 миллион суретке түсіреді
- «YouTube» қолданушылары 500 сағаттық мазмұнды жүктейді
- «Twitter» қолданушылары 350 000 твит жариялайды
- Электронды пошта пайдаланушылары 200 миллионға жуық хабарлама жібереді.

Біз білім динамикалық және үнемі өзгеріп отыратын әлемде өмір сүріп жатырмыз. Қазіргі жаһандық әлемде білім берудің өнеркәсіптік моделі ескірген. Ақпаратты есте сақтау және механикалық қайталау жастардың заманауи қызметкерлерге айналуы үшін жеткіліксіз. Олар үнемі өсіп келе жатқан ақпарат ағынын сүзіп, өңдей білуі керек және оны қажет жерде тиімді қолдана білуі керек. Сондықтан оқу орындары қайталанудан асып түсетін және

оқушыларды сыни тұрғыдан ойлауға және білімді қалыптастыруға үйрететін оқу мүмкіндіктерін жасауы керек.

Интернеттегі іздеу жүйелері дәуірінің басталуымен білім алушылар енді көптеген фактілерді есте сақтаудың қажеті жоқ. Оның орнына олар өз түсініктерін қалыптастыру, байланыстар құру және идеялар құру үшін фактілер мен ақпаратты қалай пайдалану керектігін білуі керек.

Білім алушылар терең оқытуға қатысу арқылы білімді қалыптастыра алады. Олар:

- Түсіндіру;
- Талдау;
- Синтездеу;
- Бағалау.

Білім алушылар тұжырымдамалар мен идеялар туралы нақты түсінік алғаннан кейін, келесі қадам – бұл білімді жаңа контексте қолдану арқылы олардың түсінігін тереңдету. Ең терең деңгейде мұғалімдер білім алушыларды пәндер арасында байланыс орнатуға ынталандыратын пәнаралық оқу қызметін әзірлеуі керек.

Оқушыларды осындай қызметке тарту оқытушының рөлін қарапайым контент таратушыдан білімді қалыптастырудағы көмекшіге өзгертеді. Білім алушылардың біліміне, дағдыларына, көзқарасы мен пікіріне назар аудара отырып, біз білім алушыларды ынталандыратын білім алушыларға бағытталған оқыту ортасына көшеміз:

- сұрақтар қою;
- әлеуметтік мәселелерді талқылауға қатысу;
- өз жауаптарыңызды табу.

Білімді құру айдарын қолдана отырып оқыту әдістерін әзірлеу

Білімді жобалау айдары 21 CLD білім алушылардың білімін құру және қолдану – қолданбау және бұл білім пәнаралық болып табылатындығын зерттейді. Білімді құру білім алушылар білгендерін қайталап қана қоймай, көп нәрсені жасаған кезде пайда болады. Олар өздері үшін жаңа идеялар мен түсініктер жасау үшін технология өндірісінен асып түседі. Сондықтан білімді құрастыру дағдысын көбінесе сыни ойлау деп те атайды.

Білімді жобалау айдары өлшеудің негізгі идеяларын көрсетеді және оқу қызметін жобалау кезінде пайдалы негіз. Білімді жобалау айдарының әртүрлі деңгейлері (бірден беске дейін):

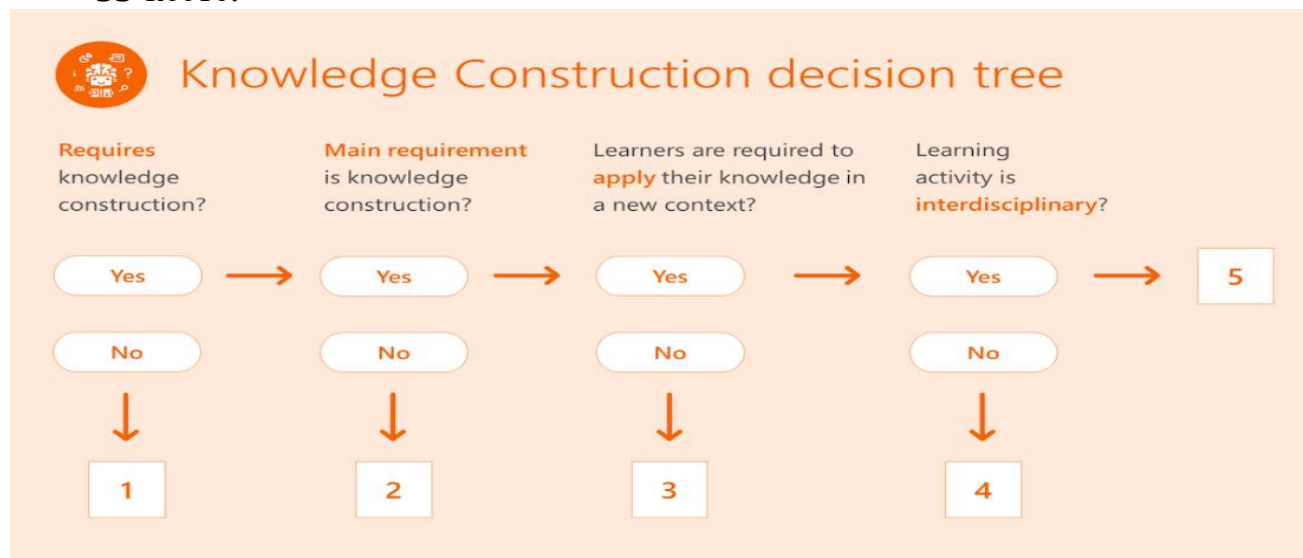
32-кесте.

Knowledge Construction rubric	
1	The learning activity does NOT require learners to construct knowledge. Learners can complete the activity by reproducing information or by using familiar procedures
2	- The learning activity DOES REQUIRE learners to construct knowledge by interpreting, analyzing, synthesizing, or evaluating information or ideas - BUT the activity's main requirement is NOT knowledge construction
3	- The learning activity's main requirement IS knowledge construction - BUT the learning activity does NOT require learners to apply their knowledge in a new context
4	- The learning activity's main requirement IS knowledge construction - AND the learning activity DOES require learners to apply their knowledge in a new context - BUT the learning activity does NOT have learning goals in more than one subject
5	- The learning activity's main requirement IS knowledge construction - AND the learning activity DOES require learners to apply their knowledge in a new context - AND the knowledge building IS interdisciplinary. The activity DOES have learning goals in more than one subject

Білімді жобалау шешімдерінің ағашы тақырыпқа сәйкес келетін төрт сұрақты көтереді. Педагогтер білім беруді тереңдету үшін оқу қызметін жобалау кезінде осы мәселелерді ескеруі керек:

- Оқу іс-әрекеті білімді құруды қажет ете ме?
- Білімді жобалау негізгі талап па?
- Білім алушылар өз білімдерін жаңа контексте қолдануы керек пе?
- Оқу қызметі пәнаралық болып табылады ма?

33-кесте.



Оқу іс-әрекеті білімді құруды қажет ете ме?

Білімді құрастыруды қажет ететін тапсырмалар білім алушылардан ақпаратты немесе идеяларды түсіндіруді, талдауды, синтездеуді немесе бағалауды талап етеді.

• «Түсіндіру» әдеби мағынадан тыс тұжырым жасауды білдіреді. Мысалы, білім алушылар тарихи кезеңнің сипаттамасын оқып, сол кезде өмір сүрген адамдардың неге басқаша емес, осылай әрекет еткенін анықтай алады.

- **«Талдау»** дегеніміз – бүтіннің бөліктерін және олардың бір-бірімен қарым-қатынасын анықтау. Мысалы, білім алушылар қоныс аударатын кұстарға қайсысы әсер ететінін анықтау үшін жергілікті қоршаған орта факторларын зерттей алады.

- **«Синтез»** дегеніміз – екі немесе одан да көп идеялар арасындағы байланыстарды анықтау. Мысалы, білім алушылардан бірнеше дереккөздерден алынған ақпараттарды салыстыру талап етілуі мүмкін.

- **«Бағалау»** дегеніміз – деректердің, идеялардың немесе оқиғалардың сапасын, сенімділігін немесе маңыздылығын бағалау. Мысалы, білім алушылар тарихи оқиға туралы әртүрлі деректерді оқып, қайсысы ең сенімді деп санайтынын анықтай алады.

Әдетте зерттеу ретінде сипатталатын барлық оқу іс-әрекеттері білімді құруды қамтымайды. Ақпаратты іздейтін, содан кейін тапқандарын сипаттайтын мақала жазатын білім алушылар жәй ғана білімдерін толықтырады. Олар ештеңені түсіндірмейді, талдамайды, синтездемейді немесе бағаламайды. Алайда, егер олар бірнеше дереккөздерден алынған ақпаратты салыстыратын мақала жазса, *олар білімге жаңашылдық әкеледі.*

Сонымен қатар, егер жаттығуда оқушыларға бұрыннан белгілі процедураны орындауға нұсқау берілсе немесе жаттығуда оқушыларға орындалуы керек қадамдар жиынтығы ұсынылса, бұл жаттығу білімді құруды қажет етпейді. Білім алушылардың белгілі бір процедураны біле алатынын анықтау үшін, әдетте, олардың жасындағы білім алушылардан не күтілетінін қарастырыңыз.

Келесі сценарийлер білімді құруға сәйкес келмейді:

- Оқушылар кейіпкердің жасаған қылмысын сипаттайтын эссе жазады.
- Білім алушылар Bing-ті қоршаған ортаны қорғау бойынша жергілікті оқиғалар туралы мәліметтерді интернеттен іздеу және тапқандарын сипаттайтын презентация жасау үшін пайдаланады.

- Білім алушылар барометрмен таныс және оны атмосфералық қысымды өлшеу үшін пайдаланады.

- «Параллель» анықтамасын үйреніп үлгерген білім алушылар бірнеше сызықтар жиынтығының параллель екендігін анықтау үшін анықтаманы қолданады.

Келесі сценарийлер білімді құруға сәйкес келеді:

- Оқушылар оқиғаның егжей-тегжейін кейіпкердің қылмыс жасаған себептері туралы қорытынды жасау үшін пайдаланады.

- Білім алушылар Bing-ті қоршаған ортаға көмектесуге бағытталған жергілікті оқиғалар туралы мәліметтерді интернеттен іздеу үшін пайдаланады және оған көмектесудің қосымша жолдарын табу үшін талдайды.

- Білім алушылар қандай түсініктемелердің сенімді екенін анықтау үшін атмосфералық қысымның өзгеруінің әртүрлі түсіндірмелерін салыстырады.

- Параллель сызықтармен таныс емес білім алушылар «параллельдік» анықтамасын жасау үшін бірнеше түрлі жұп сызықтарды зерттейді.

Білімді қалыптастырудағы негізгі талап не?

Негізгі талап – білім алушылар көп уақыт пен күш жұмсайтын іс-әрекеттің бөлігі және бағалау кезінде мұғалімдер назар аударатын бөлігі. Егер тапсырмада оқушылардың әр бөлімге қанша уақыт жұмсайтыны көрсетілмесе, оқушылардың әртүрлі тапсырмаларға қанша уақыт жұмсай алатынын бағалау үшін кәсіби пайымдауды пайдаланыңыз.

Келесі сценарийлерде білімді жобалау негізгі талап емес:

- Оқушылар оқиғаның бөлшектерін тізімдеуге 35 минут жұмсайды, содан кейін кейіпкердің неліктен қылмыс жасағанын анықтау үшін осы мәліметтерді пайдаланып 10 минут жұмсайды.

- Мәліметтерді іздегені үшін өз бағасының 70 % және тапқандарын талдағаны үшін 30 % алатын білім алушылар.

Келесі сценарийлерде негізгі талап білімді құру болып табылады:

- Оқушылар оқиғаның бөлшектерін тізімдеуге 10 минут жұмсайды, содан кейін кейіпкердің неліктен қылмыс жасағанын болжау үшін осы мәліметтерді пайдаланып 35 минут жұмсайды.

- * Мәліметтерді іздегені үшін өз бағасының 30 % және тапқандарын талдағаны үшін 70 % алатын білім алушылар

Білім алушылар өз білімдерін жаңа контексте қолдануы керек пе?

Білім алушылар алған білімдерін жаңа контексте білім құрудың басқа міндетінде пайдаланған кезде өз білімдерін қолданады. Мысалы, физика сабағында оқитындар Жердің ішкі ядросын зерттеуге негізделген жылу шығару принциптері туралы білім ала алады, содан кейін осы жаңа білімді Юпитердің қоршаған ортасын зерттеуге қолдана алады. Білімді құрудың екінші міндеті түсінуді тереңдетеді, өйткені білім алушылар мұны басқа жағдайда қолдану үшін білгендерін абстракциялайды.

Жеткіліксіз, екі контекстті тек сыртқы белгілері бойынша ажырату. Білім алушылар жаңа жағдайға дәл сол формуланы қолдану арқылы жауап бере алмайды. Олар алған білімдерін жаңа контексте *қалай* пайдалану керектігін шешу үшін интерпретацияны, талдауды, синтезді немесе бағалауды қолдануы керек.

Келесі сценарийлерде білім алушыларға өз білімдерін жаңа контексте қолдану талап етілмейді:

- Білім алушылар туған қаласынан демографиялық статистиканы, содан кейін өздері таңдаған басқа жерден демографиялық статистиканы талдайды.

- Білім алушылар ұқсастықтарды түсіну үшін әртүрлі өлшемдегі үлкейтілген фотосуреттерді қарастырады, содан кейін оларды сипаттайды.

- Актерлік сыныпта оқитындар кейіпкерлердің дамуы туралы білу үшін пьесаның кейіпкерлерін талдайды, содан кейін түсінгендері туралы эссе жазады.

- Білім алушылар өз мектебінде ағын судың сапасын тексеру процедурасын эзирлейді және орындайды, суды тексереді және нақты деректерді алғанға дейін процедураны қайта жасайды.

Келесі сценарийлер білім алушылардан өз білімдерін жаңа контексте қолдануды талап етеді:

- Білім алушылар өздерінің туған қалаларының демографиялық статистикасын талдайды, содан кейін алдағы тұрғын үй жобасының жоспарын әзірлеу үшін демографиялық тенденциялар туралы түсініктерін пайдаланады.

- Оқушылар ұқсастық туралы түсінікті дамыту үшін әртүрлі өлшемдерге дейін үлкейтілген фотосуреттерді қарастырады, содан кейін бұл білімді дерексіз геометриялық фигураларға қолданады, қандай фигуралардың математикалық ұқсастығын анықтау үшін өлшемі, арақатынасы және бұрыштары туралы ойлайды.

- Актерлік сыныпта оқитындар кейіпкерлердің дамуы туралы білу үшін пьесадағы кейіпкерлерді талдайды; содан кейін «Microsoft Video Editor» көмегімен кейіпкердің дамуын көрсететін өзіндік бір актілі пьеса жасаңыз.

- Білім алушылар өз мектебінде ағын судың сапасын тексеру процедурасын әзірлейді және орындайды және нақты деректерді алғаннан кейін бұл ақпаратты мектеп үшін қай суды сүзу жүйесі ең қолайлы болатынын анықтау үшін пайдаланады.

Оқу қызметі пәнаралық болып табылады ма?

Пәнаралық оқу іс-әрекетінде математика мен музыка, әдебиет және тарих сияқты әртүрлі академиялық пәндердің мазмұнын, маңызды идеяларын немесе әдістерін қамтитын оқу мақсаттары бар. Әдетте бірге оқытылатын пәндер осы айдардың мақсаттары үшін пәнаралық болып саналмайды.

Сонымен қатар, білім алушылар АКТ-ны (ақпараттық-коммуникациялық технологияларды) басқа пәндер бойынша оқыту құралы ретінде жиі қолданатынына қарамастан, АКТ осы айдардағы жеке оқу пәні болып саналмайды. Мысалы, білім алушылар тарихи жоба үшін онлайн зерттеулер жүргізген кезде АКТ дағдыларын дамыта алады, бірақ бұл сабақ пәнаралық болып саналмайды.

Келесі сценарийлер пәнаралық емес:

- Жаратылыстану ғылымдары сабақтарында білім алушылар экологиялық ұйымға өздерінің эксперименттерінің нәтижелері туралы сендіретін хаттар жазады, ал педагогтер білім алушыларды олардың деректерінің сапасы бойынша ғана бағалайды.

- Жаратылыстану сабақтарының білім алушылары графикке нүктелер қояды және математиканы оқытудың мақсаттарын қоймайды.

- Физика пәнінің білім алушылары өз жұмыстарын сыныпқа ұсыну үшін АКТ қолданады.

Келесі сценарийлер пәнаралық болып табылады:

- Жаратылыстану ғылымдары сыныбының білім алушылары экологиялық ұйымға өздерінің эксперименттерінің нәтижелері туралы сенімді хаттар жазады, ал мұғалімдер білім алушыларды олардың деректерінің сапасы мен жазу дағдылары бойынша бағалайды.

- Жаратылыстану сабақтарында оқитындар математика мен жаратылыстану ғылымдары бойынша оқу мақсаттарын белгілеп, графикке нүкте қояды.

«Microsoft» құралдарының көмегімен білімді құруды қолдау

Педагогтер мен оқушыларға білім құрастыруды қолдау үшін әртүрлі «Microsoft» құралдары қол жетімді.

Білім алушылар талдайтын немесе жаңа білім жасау үшін пайдаланатын зерттеулер жүргізген кезде, «Microsoft Edge» ұйымды «жинақтар» мүмкіндігі арқылы қолдайды, бұл оларға жинақтар жасауға, өз зерттеулерін жүйелеу үшін мүмкіндік береді.

Сыныптың цифрлық орталығы ретінде «Microsoft Teams» педагогтерге білімді құруға қажетті барлық мазмұнды орналастыруға мүмкіндік береді. Педагогтер командаларға цифрлық нұсқаулықтармен, веб-сайттармен және басқа да қосымша мазмұнмен қойындылар қосады.

Сабакқа арналған «OneNote» жазба дәптері педагогтерге мазмұнды бөлісуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, педагогтер OneNote-та интерпретацияға, талдауға, синтездеуге және бағалауға ықпал ететін графикалық ұйымдастырушылардың үлгілерін сақтайды. Білім алушылар жаңа контексте қолданатын тақырыпты зерттегенде, олар зерттеу «OneNote» бағдарламасында зерттеудің негізгі тұжырымдамаларын сақтайды. Цифрлық қолжазба арқылы білім алушылар жинаған зерттеулерінің нәтижелеріне түсініктеме бере және талдай алады. Білім алушылар «OneNote» бағдарламасында жұмыс істегенде, иммерсивті оқу құралы оқу және аударма қолдауын ұсынады.

«Word» және «PowerPoint» бағдарламаларындағы «SmartArt» графикалық элементтері оқушыларға түсініктерін, интерпретацияларын, талдауларын, синтездерін және мәліметтерді бағалауын көрсетуге көмектесетін графика түрінде білімді құруға қосымша қолдау көрсетеді.

21CLD бірлескен жұмыс аспектілерін ескере отырып, бірлескен жұмыс дағдыларын дамыту

Қазіргі жұмыс ресурстарында адамдар әртүрлі уақыт белдеулерінде, әртүрлі континенттерде және мәдениеттерде әртүрлі командаларда жұмыс істейді. Мысалы, жаңа өнімді әзірлеу үшін әртүрлі елдерден немесе аймақтардан инженерлер, психологтер, бағдарламашылар мен маркетингтердің бірлескен жұмысы қажет. Барлық топ мүшелері бірлесіп жұмыс істеу дағдыларына ие болуы керек және жеке тәжірибелері мен идеяларын бір өнімге біріктіруі керек. Табысқа жету үшін оларға:

- Ізгі ниетпен жұмыс істеу;
- Нақты сөйлесу;
- Ортақ мақсатқа жету үшін келісімге келу қажет.

Оқушыларды осындай тәжірибеге қалай дайындау керек? Ең алдымен біз бірлесіп жұмыс істеудің нені білдіретіні туралы жалпы түсінік қалыптастыруымыз керек. Тиімді ынтымақтастық үшін қажетті дағдылардың құрамдас бөліктеріне мыналар жатады:

- Келісу;
- Түсініспеушіліктерді шешу;

- Келісім;
- Тапсырмаларды бөлу;
- Ашық байланыс;
- Идеяларды біртұтас тұтастыққа біріктіру.

Бірлескен жұмыс қалай көрінеді?

Педагогтер көбінесе бірлескен жұмысты әртүрлі тәсілдермен сипаттайды. Бірлескен жұмыс дағдыларын дамытатын оқу ортасын жобалау үшін мұғалімдер алдымен оны сипаттау үшін жалпы түсінік пен тіл құруы керек. Бірлескен жұмыс қандай болатынын және оның қандай дағдыларды қажет ететінін білгеннен кейін, олар оны жақсырақ жоспарлай алады. Бірлескен жұмыстың маңыздылығын түсіне отырып, педагогтер оқушылардың тиімді бірлесіп жұмыс істеуі үшін қажетті дағдыларды дамытуға бағытталған оқу іс-әрекетін жобалайды.

Оқушыларды шағын топтарға бөлу және оларға тапсырма беру бірлескен жұмысқа кепілдік бермейді. Тиімді ынтымақтастық дағдыларын үйрену үшін балалар басқа адамдармен белгілі бір жолмен жұмыс істеуі керек. Бірлескен жұмысқа ықпал ететін сабақтар білім алушылардан:

- Жауапкершілікті бөлуді;
- Маңызды шешімдерді бірлесіп қабылдауды;
- Өзара тәуелді жұмысты талап етеді.

Мұндай оқыту мәдениеті даралықтың моделінен бірлескен жұмыс моделіне ауысады. Бұл кездейсоқ болмайды; бұл ауысуды жобалау керек және педагогтер шынайы ынтымақтастықты қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

БІРЛЕСКЕН ЖҰМЫС АЙДАРЫ АРҚЫЛЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІН ӨЗІРЛЕУ

21 CLD ынтымақтастық аспектісі білім алушылардың басқалармен оқу іс-әрекетінде жұмыс істейтінін және осы ынтымақтастықтың сапасын зерттейді. Бірлескен жұмыстың әртүрлі деңгейлері бар және педагогтер өздерінің білім алушыларынан бірлескен жұмыстың қандай деңгейін немесе түрін күтетінін білуі керек. Топтарға немесе жұптарға жай орналастыру олардың бірлесіп жұмыс істейтінін білдірмейді. Педагогтер өздерінің білім алушыларына қажет бірлескен жұмыс түрі туралы неғұрлым нақты есеп берсе, білім алушылардың тиімді бірлесіп жұмыс істеу үшін қажетті дағдыларды дамыту ықтималдығы соғұрлым жоғары болады.

Бірлескен жұмыс айдары бірлескен жұмыстың негізгі идеяларын көрсетеді және бірлескен іс-әрекеттерді дамытуға негіз болады. Бірлескен жұмыстың әр деңгейі (бірден беске дейін) айдарда сипатталған:

34-кесте.



Collaboration rubric

1	Learners are NOT required to work together in pairs or groups
2	- Learners DO work together - BUT they DO NOT have shared responsibility
3	- Learners DO have shared responsibility - BUT they ARE NOT required to make substantive decisions together
4	- Learners DO have shared responsibility - AND they DO make substantive decisions together about the content, process, or product of their work - BUT their work IS NOT interdependent
5	- Learners DO have shared responsibility - AND they DO make substantive decisions together about the content, process, or product of their work - AND their work is interdependent

Қолжетімді рубрика нұсқасын алу үшін бірлескен Рубрика бөліміне өтіңіз.

Ынтымақтастық туралы шешім ағашы айдар тұжырымдамаларына қатысты мәселелерді көтереді. Бірлескен жұмысты көздейтін іс-әрекеттерді жобалау кезінде мұғалімдер келесі мәселелерді ескеруі керек:

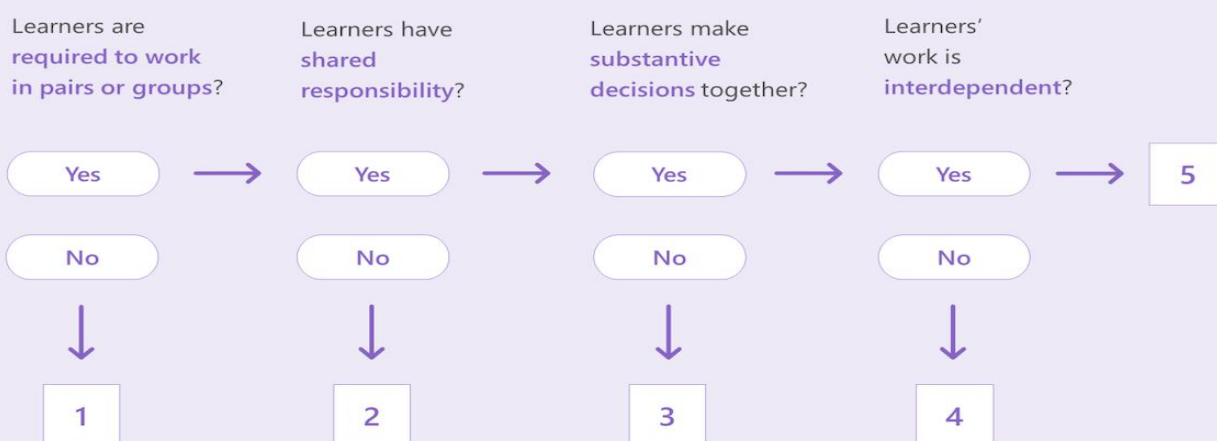
- Оқушылар бірге жұмыс істей ме?
- Олар жауапкершілікті бөлісе ме?
- Олар бірге маңызды шешімдер қабылдай ма?
- Олардың жұмысы өзара байланысты ма?

Бұл сұрақтарға жауаптар бірлескен жұмысты қамтитын оқу іс-әрекетін дамыту үшін мәліметтер береді.

35-кесте.



Collaboration decision tree



Оқушылар бірге жұмыс істей ме?

Бірлескен жұмыс болуы үшін білім алушылар оқу іс-әрекетінде басқалармен жұмыс істеуі керек. Бірлескен жұмыстың осы деңгейіне жету үшін білім алушылар жұпта немесе топта жұмыс істеуі керек:

- Мәселені талқылау;
- Мәселені шешу;
- Өнімді жасау.

Білім алушылар бірге жұмыс істегенде, олар бетпе-бет жұмыс істей немесе идеялармен немесе ресурстармен алмасу үшін технологияны қолдана алады. Олардың бірлескен жұмысына сыныптан тыс адамдар да кіруі мүмкін, соның ішінде:

- Басқа сыныптардың білім алушылары;
- Басқа мектептегі балалар;
- Қауымдастық қатысушылары;
- Осы саладағы сарапшылар.

Келесі сценарийлер білім алушылардың бірлескен жұмысының талаптарына сәйкес келмейді:

- Білім алушылар өз жұмыстарын өздері әзірлейді;
- Бүкіл сынып мәселені талқылайды;
- Әрбір білім алушы өз тарихын (история) әзірлеп және оны мұғалімге кері байланыс үшін жібереді.

Келесі сценарийлер білім алушылардың бірлескен жұмысының талаптарына жауап береді:

- Білім алушылардың жұптары бір біріне кері байланыс береді;
- Шағын топ мәселені бірге талқылайды;
- Білім алушы «Microsoft Teams»-ті интернет арқылы басқа қаладағы қатарластарынан сұхбат алу үшін пайдаланады.
- Оқушылар OneNote бағдарламасын өз оқиғаларымен бөлісу және пікірлерімен бөлісу үшін пайдаланады.

Білім алушылар жауапкершілікті бөлісе ме?

Бірлескен жұмыстың терең деңгейіне жету үшін білім алушылар да өз жұмыстары үшін жалпы жауапкершілікте болуы керек. Олар төмендігілерді дамыту үшін жұпта немесе топта жұмыс істегенде жалпы жауапкершілікке ие:

- Өнімді;
- Жобаны;
- Жауапты.

Жалпы жауапкершілік – бұл бір-біріне көмектесу ғана емес. Білім алушылар жұмысты ұжымдық иеленуі және оның нәтижесі үшін өзара жауапкершілікте болуы тиіс. Егер топтық жұмысқа сыныпқа кірмейтін білім алушылар немесе ересектер қатысса, бұл жұмыс нәтижесі үшін үшінші тарап қатысушылары өзара жауапты болған жағдайда ғана бірлескен жауапкершілік ретінде анықталады.

Келесі сценарийлер бірлескен жауапкершілік талаптарына сәйкес келмейді:

- Білім алушылар бір-біріне кері байланыс береді. Бұл қызмет құрылымы бір оқушының жұмысты «иеленетінін», ал екіншісі тек көмектесетінін білдіреді.

- Білім алушы басқа елдің немесе аймақтың құрдастарымен жергілікті ауа-райы туралы сөйлеседі. Бұл білім алушылар бірге орындайтын тапсырма, бірақ олар оның нәтижесі үшін өзара жауап бермейді.

Келесі сценарийлер жалпы жауапкершілік талаптарына сәйкес келеді:

- Білім алушылар бірге зертханалық эксперимент жүргізеді. Білім алушылар зертханалық эксперимент жүргізуге бірлесіп жауап береді.

- «Microsoft Office 365» көмегімен бірлескен веб-сайтты әзірлеу үшін басқа елдің немесе аймақтың әріптесімен жұмыс істейтін білім алушы. Білім алушылар веб-сайтты әзірлеу жауапкершілігін бөліседі.

Білім алушылар маңызды шешімдерді бірге қабылдай ма?

Ынтымақтастықтың терең деңгейінде білім алушылар маңызды шешімдерді бірге қабылдауы керек. Білім алушылар бірлесіп жұмыс істеуге бағыттайтын маңызды мәселелерді шешу қажет болғанда маңызды шешімдерді бірге қабылдайды. Маңызды шешімдер – бұл қалыптастыратын шешімдер:

- Мазмұны;
- Процесс;
- Білім алушылардың жұмыс өнімі.

Білім алушылар өздерінің бірлескен жұмысының академиялық мазмұнына әсер ететін шешім қабылдау үшін тақырып бойынша білімдерін пайдаланған кезде мазмұнға қатысты маңызды шешімдер қабылдайды. Мысалы, өзі жазатын тақырып бойынша белгілі бір позицияны ұстанатын топ бірге маңызды шешім қабылдайды. Сол сияқты, экспериментте тексеретін гипотеза туралы шешім қабылдайтын топ шешімнің мәні бойынша талапты қанағаттандырады.

Процесске келетін болсақ, бірге маңызды шешімдер қабылдау үшін білім алушылар жоспарлауы керек:

- Олар не істейді;
- Олар мұны қашан жасайды;
- Олар қандай құралдарды пайдаланады;
- Кім қандай тапсырманы орындайды.

Соңында, өз өнімі туралы маңызды шешімдер қабылдау үшін білім алушылар өнімнің сипаты мен ыңғайлылығына әсер ететін негізгі дизайн шешімдерін қабылдауы керек.

Келесі сценарийлер маңызды шешімдер туралы талапқа сәйкес келмейді:

- Білім алушылар Еуропа елдерінің астаналарын анықтау үшін бірге жұмыс істейді. Бұл шешім олардың қалған жұмысына әсер етпейді.

- Білім алушылардың жұптары қандай жануарды зерттейтінін таңдайды. Білім алушылар бұл шешімді тек пән туралы білімдеріне емес, жеке қалауына қарай қабылдауы мүмкін.

- Командалар мұғалім анықтаған рөлдер тізіміне негізделген топ мүшелеріне рөлдерді тағайындайды. Оқытушы білім алушылардың өздері емес, олардың жұмыс процесін жоспарлады.

- Білім алушылардың жұптары презентация үшін түс схемасын таңдайды. Беткі қасиеттер туралы шешімдер өнімнің дизайнына түбегейлі әсер ететін маңызды шешімдер болып саналмайды.

Келесі сценарийлер маңызды шешімдер туралы талапты қанағаттандырады:

- Командалардағы білім алушылар пікірталасқа дайындалуда және мәселенің қай жағын жақтайтынын шешуі керек. Бұл олардың бірлескен жұмысын анықтайтын мазмұн туралы шешім және білім алушылар өз идеяларын талқылауы керек.

- Білім алушылардың жұптары климаттың өзгеруі туралы презентация әзірлейді және қандай себептер туралы жазу керектігін шешуі керек. Білім алушылар ең маңызды себептердің не екенін бірге шешуі керек; бұл шешім олардың презентациясын қалыптастырады.

- Командалар зерттеу жобасын жүргізеді және өздерінің жұмыс жоспары мен топтағы рөлдерін анықтауы керек. Білім алушылар өз жұмысының процесін жоспарлауы керек.

- Білім алушылардың жұптары өз презентацияларын нақты аудиторияға қалай рәсімдеу керектігін шешеді. Бұл олардың өнімінің сипатына әсер ететін негізгі дизайн шешімі.

Білім алушылардың жұмысы өзара тәуелді ме?

Ең күшті оқу іс-шаралары барлық қатысушылардан команданың табысына үлес қосуды талап ететін білім алушылардың жұмысы өзара тәуелді болатындай етіп әзірленген. Көбінесе білім алушылар тобы нәтижеге жауапкершілікті бөліседі, бірақ іс жүзінде жұмыс біркелкі бөлінбейді. Бір немесе екі оқушы бүкіл командада жұмыс істей алады. Команданың барлық қатысушыларының қатысуын талап ететін оқу іс-әрекетін жобалау қиын міндет болуы мүмкін. Осы критерийге сәйкес болу үшін білім алушылар өзара тәуелді өнім шығаруы керек. Бұл олардың әрқайсысы әзірлейтін және ұсынатын презентация немесе команданың барлық мүшелеріне ақпаратты таратуды талап ететін шешім үшін жауапкершілік болуы мүмкін.

Көп жағдайда өзара тәуелді жұмыс жауапкершіліктің екі деңгейін қамтиды:

- Жеке жауапкершілік: команданың әрбір мүшесі топтың жетістігі үшін орындауы керек тапсырмаға жауап береді; сондықтан командадағы әрбір оқушының рөлі өте маңызды.

- Топтық жауапкершілік: білім алушылар түпкілікті өнім немесе нәтиже алу үшін бірлесіп жұмыс істеуі керек; олар келіссөздер жүргізіп, процестің құрылымы мен өз жұмысының қорытындыларын келісуі керек.

Жұмыс білім алушылар бірге жоспарлайтындай және әрбір қатысушының өнімі немесе нәтижесі толық және біртұтас болатындай етіп құрылымдалуы керек.

Келесі сценарийлер өзара тәуелді жұмыс талабына сәйкес келмейді:

- Топ мүшелері бақаларды зерттеу бойынша бірлесіп жұмыс істейді, бірақ әрбір білім алушы өзінің аутопсиясын жүргізеді және өзінің зертханалық есебін жазады. Білім алушылар зерттеу компонентімен бірге жұмыс істейді, бірақ өнімдер басқалардың үлесін немесе қатысуын қажет етпейді.

- Бір білім алушы құрылғыны координаталық нүктелерді салу және топ мүшелерінің көмегімен жұлдыз пішінін жасау үшін пайдаланады. Тек бір оқушы координаттарды қояды; басқалары үлес қоса алады, бірақ олар сонымен қатар топты өнімді аяқтауға кедергі келтірместен бас тарта алады.

- Әрбір білім алушы өз аймағындағы тарих, мәдениет, көрікті жерлер немесе тұрғын үй туралы веб-бетті жасайды, ол сыныптың басты бетімен байланысты болады. Оқушыларға бірлескен стратегияны қандай да бір жолмен жасаудың қажеті жоқ.

Келесі сценарийлер өзара тәуелді жұмыс талабына сәйкес келеді:

- Топтың әр мүшесі бақалардың әртүрлі ішкі жүйелерін (мысалы, қан айналымы, ас қорыту) зерттейді. Содан кейін білім алушылар бақаны бірге дайындайды және бақаның бөліктері мен олар жататын жүйелерді анықтау арқылы аутопсия туралы зертханалық есеп жазады. Оқушылар аутопсия кезінде не көретінін сәтті анықтау үшін бір-бірінің жұмысына сүйенеді.

- Әрбір білім алушы жұлдыз пішінін біріктіретін координаталық нүктелерді енгізу үшін өзінің желілік құрылғысын пайдаланады. Әр оқушының үлесі топтың аяқталған форманы құруы үшін қажет.

- Білім алушылар өз аймағындағы тарих, мәдениет, көрікті жерлер мен тұрғын үй туралы әңгімелейтін туристік веб-сайт жасайды. Барлығы ортақ веб-сайттың өз бөлігін жасай алады, бірақ білім алушылар ең жақсы веб-сайтты құру үшін мәліметтерді қалай ұйымдастыруға болатындығын анықтау үшін бірлесіп жұмыс істеуі керек.

САБАҚ: «МАЙКРОСОФТ» ҚҰРАЛДАРЫ АРҚЫЛЫ БІРЛЕСКЕН ЖҰМЫСТЫ ІЛГЕРІЛЕТУ

«Microsoft» құралдарының көмегімен бірлескен жұмысты ілгерілету

21CLD бірлескен жұмыс аспектісінде білім алушылар бетпе-бет немесе цифрлық құралдардың көмегімен бірлесіп жұмыс істейді. Тіпті бетпе-бет сөйлескенде де, «Microsoft» корпорациясының әртүрлі құралдары ынтымақтастықты жақсартады және оқушыларға тиімдірек жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

«Microsoft Teams» – бұл сыныптың цифрлы ортасы және тамаша ынтымақтастық құралы. Білім алушылар «Microsoft Teams»-те әртүрлі тәсілдермен бірлесіп жұмыс істейді.

- **Арналар.** Педагогтер әр топқа арналар жасайды, осылайша топтың барлық ресурстары мен файлдарын бөлісетін арнайы орны болады. Арнаның барлық топқа немесе белгілі бір топ мүшелеріне ғана көруге болатындығын педагогтер шешеді.

- **Хабарламалар.** Білім алушылар ресурстармен бөліседі, идеяларды талқылайды және командаластарына кез келген арнаның хабарламалар қойындысында сұрақтар қояды.

- **Файлдар.** Білім алушылар құжаттармен, «PowerPoint» слайдтарымен және «Excel» электронды кестелерімен тікелей командаларға жұмыс істейді және жылдам қол жеткізу үшін медиа файлдарды жүктейді.

• **Пішіндер.** Білім алушылар өз арнасына пішіндер қойындысын қосып, сауалнамаға қатыса алады. Респонденттерге таратылғаннан кейін білім алушылар нәтижелерді тікелей «Teams»-те талдайды.

• **«Teams» қоңыраулары.** Білім алушылар оқу орны бос емес кезде «Teams» қоңыраулары арқылы бір-бірімен сөйлесе алады. Олар сондай-ақ сарапшыны «Teams» арқылы сыныпқа қатысуға шақыру арқылы үшінші тарап сарапшыларынан кеңес ала алады.

Сабаққа арналған «OneNote» ноутбугы – бұл үш сақиналы цифрлық қалта. Сабаққа арналған дәптерлерге білім алушылардың бірлесіп жұмыс істеуі үшін арнайы әзірленген бірлескен жұмыс кеңістігі кіреді. Әр топ командаға арналған белгілі бір бөлімді пайдаланады. Білім алушылар бөлімге зерттеулер, миға шабуыл жазбалары және презентация жобаларын қосады. Топ мүшелері пікірлерді тікелей бетте қалдырады. Сурет салу құрылғыларының көмегімен білім алушылар жобалардың эскиздерін жасайды, диаграммалар салады және зерттеулерге түсініктеме береді, олардың идеялары мен ресурстарын барлығына қолжетімді етеді.

«Microsoft» тақтасы – бұл командалар идеяларды елестете, құра және бірлесіп жұмыс істей алатын еркін пішінді интеллектуалды торап. Бұнда білім алушылар сурет сала, жаза немесе басып шығара алады. Олар сонымен қатар суреттер немесе жазбалар қоса алады. Бұл команданың жұмысын жақсартады, команданың барлық мүшелеріне қай жерде болмасын, нақты уақыт режимінде торапта тікелей өңдеуге және түсініктеме беруге мүмкіндік береді. «Microsoft» тақтасы әртүрлі платформаларда («Windows», «Apple» және «Android») қол жетімді, бұл барлық оқушыларға құрылғы түріне қарамастан ынтымақтастықта болуға мүмкіндік береді. Ол виртуалды жиналыста нақты уақыттағы ынтымақтастықты қолдай отырып, «Teams» қоңырауларында да қол жетімді.

ІС-ӘРЕКЕТТЕГІ БІРЛЕСКЕН ЖҰМЫС САБАҒЫ

Бірлескен жұмыс – жаһандық өзара байланысты әлемде өмір сүру үшін қажетті негізгі дағдылардың бірі. Бірлескен жұмыс дағдыларын оқытуды мақсатты жобалаусыз білім алушылар нақты әлемде өркендеу үшін қажетті маңызды дағдыларды дамытпайды.

Бірлескен жұмысты қамтитын оқу оқиғаларын жобалау үшін рубриканы немесе шешім ағашын пайдаланыңыз. Келесі айға немесе тоқсанға жоспарлауға назар аударыңыз және білім алушыларға бірлесіп жұмыс істеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік беруді мақсат етіңіз. Бүгінгі таңда білім алушылар мен олардың тәжірибесі туралы ойланыңыз. Олардың қазіргі тәжірибесі біз жобалап жатқан оқу әрекеттеріне әсер етуі керек. Егер командада жұмыс тәжірибесі болмаса, міндеттерді бөліссе немесе маңызды шешімдер қабылдаса, білім алушылар өзара тәуелді жұмысқа қатыса алмайды. Бұл тәжірибе өзара тәуелді оқу тапсырмасы бойынша бірлесіп жұмыс істеудің қажетті шарты.

Жақын арада білім алушылар айналысатын оқу әрекетін таңдаңыз. Оқу әрекеттерін жобалау үшін бірлескен шешім ағашын пайдаланыңыз. Келесі сұрақтарды қарастырыңыз:

- Оқушылар қалай бірге, жұпта немесе топта жұмыс істейді?
- Қызметтің қай бөлігі білім алушылардан жауапкершілікті бөлуді талап етеді?

- Білім алушылар мазмұн, процесс немесе өнім туралы маңызды шешімдерді бірлесіп қабылдай ма?

- Олардың жұмысы өзара тәуелді бола ма?

Егер алдағы тапсырма терең ынтымақтастықты қажет етпесе, осы тоқсанның соңында келесі оқуды қарастырыңыз. Алдағы оқу оқиғалары білім алушылардан қандай талап етеді:

- Жауапкершілікті бөлу?
- Маңызды шешімдерді бірге қабылдау?
- Өзара тәуелді өнімді құру?

Болашақты жоспарлау осы аспектіні дамыту үшін қажетті ынтымақтастық дағдыларын қамтуда келесі әрекеттерге қазір назар аударыңыз. Егер осы 21cld модуліне басқа әріптестер қатысса және ынтымақтастықтың аспектілерін түсінсе, олардан оқу қызметі туралы кеңес немесе кері байланыс сұраңыз. Кері байланыс негізінде оқу әрекетін реттеңіз және оны іске қосыңыз. Оқушылар оқу іс-әрекетін аяқтағаннан кейін келесі сұрақтарды қарастырыңыз:

- Не болды?
- Білім алушылар жоспарланған бірлескен жұмысқа қалай қатысты?
- Білім алушылар көрсеткен ерекше дағдылар болды ма?
- Оларға қарастырылмаған қосымша жарна қажет пе?
- Не жұмыс істеді?
- Не жұмыс істемеді?

Нақты мәселелерді шешуге кіріспе және инновация

Біздің әлем күрделі және қиын мәселелерге тап болады.

- Климаттың өзгеруі
- Ластану
- Тіршілік ету ортасы мен биоәртүрліліктің жоғалуы
- Мұхитты сақтау
- Су тапшылығы
- Азық-түлік қауіпсіздігі
- Аурулар
- Гендерлік теңдік
- Кедейлік

Жаһандық проблемалар өте көп және біздің балалар оларды шешуге дайын болуы керек. Біздің жастар бұл мәселелердің шешімін оқулықтардан немесе бірнеше таңдау тесттерінен таба алмайды. Оның орнына қоғамға пәнаралық топтағы күрделі мәселелерді шешу үшін шығармашылықпен және жаңашылдықпен жұмыс істей алатын мәселелерді шешетін мамандар қажет.

21-ғасыр еңбек әлеміне елестету мүмкін емес өзгерістер енгізді. Клиенттердің қажеттіліктерін қанағаттандыратын жаңа өнімдер мен қызметтерді құру үшін ақыл-ой жұмысшыларының қажеттілігі экономикалық өсудің негізгі

қозғаушы күші болып саналады. Жаһандық білімге негізделген экономикамызда жұмыс берушілер шығармашылық идеяларды шебер жасайтын және сынайтын жұмысшыларды белсенді түрде іздейді. Жұмыс берушілердің пікірінше, жаңадан бастаушылардың ең маңызды дағдылары:

- Teamwork
- Мәселелерді шешу
- Инновациялық ойлау

Оқушыларға осы дағдыларды дамытуға және жаңашыл ойшыл болуға көмектесу үшін педагогтер оқушыларды мәселелерді шешуге тартатын оқу оқиғаларын жобалауы керек. Нақты әлем контекстінде белгілі бір тапсырмасы бар оқу сценарийін әзірлеу маңызды. Бұл міндет білім алушылардан сыныптан тыс аудитория үшін шешімдерін, жобаларын немесе идеяларын қолдана отырып инновацияларды жүзеге асыруды талап етеді.

Осы оқу оқиғаларын жобалау үшін педагогтер білім алушылардан өз қауымдастығында бар мәселені шешуді сұрай алады. Мысалы, қоғамда балаларды мектепке жаяу жеткізуде қиындықтар туындауы мүмкін. Мұндай жағдайда білім алушылар жол қозғалысы қызметкерінен көшеден қауіпсіз өтуге көмектесуін сұрай алады. Олар қалалық кеңесті осы шығындардың қажеттілігіне сендіруі керек. Бұл сценарийде білім алушылар шешілмеген нақты проблемамен жұмыс істейді. Олардың нақты проблемасы бар және оны шешу үшін нақты деректерді пайдалану керек. Шешім іздеуде жұмыс жасай отырып, білім алушылар идеяларды жасайды, бейімдейді, бағалайды және қолданады. Ең бастысы, олар бұл жұмысты нақты, сенімді аудитория үшін жасайды. Осылайша, білім алушылар сыныптан тыс нақты мүдделі тараптар алдында жауап береді. Ақырында, бұл мәселе білім алушыларға инновацияға мүмкіндік береді. Инновация білім алушылардың идеяларын немесе шешімдерін нақты әлемде іс жүзінде қолдануды немесе олардың идеяларын сыныптан тыс уақытта жүзеге асыра алатын адамға беруді талап етеді.

Қазіргі жұмыс орнында жаһандық нарықтарға шығудың жаңа жолдарын табу немесе жаңа материалдарды пайдалана отырып өнімді жаңарту болсын, көптеген мәселелерді шешу міндеттері бар. Табысты жұмысшылар белгілі бір талаптар мен шектеулермен мәселені шешу үшін шығармашылық идеяларды құра және сынай білуі керек.

Нақты мәселелерді шешу және инновациялар айдарлары арқылы оқыту әдістерін әзірлеу

Нақты мәселелер мен инновацияларды шешуге арналған 21cld айдары білім алушылардан әлі шешімін білмейтін мәселелерді шешуді талап ететінін зерттейді. Неғұрлым күшті қызмет түрлерінде білім алушылар нақты мәселелерді шешетін тапсырмаларды орындайды. Ең күшті әрекеттер білім алушылардан өз идеяларын, жобаларын немесе шешімдерін сыныптан тыс аудиторияға енгізу арқылы инновациялармен айналысуды талап етеді.

Айдар проблемалар мен инновацияларды нақты шешудің үлкен идеяларын көрсетеді және нақты әрекеттерді жобалауға негіз болады. Мәселелер мен

инновацияларды шешудің әр деңгейі (бірден төртке дейін) осы бөлімде сипатталған:

36-кесте.

Рубрика “Решение реальных проблем и инновации”	
1	Основным требованием учебной деятельности НЕ ЯВЛЯЕТСЯ решение проблем. Учащиеся используют ранее изученный ответ или процедуру для большей части работ.
2	- Основным требованием учебной деятельности ЯВЛЯЕТСЯ решение проблем - НО эта проблема НЕ ЯВЛЯЕТСЯ реальной проблемой
3	- Основным требованием учебной деятельности ЯВЛЯЕТСЯ решение проблем - И эта проблема ЯВЛЯЕТСЯ реальной проблемой - НО учащиеся НЕ реализуют инновации. От них НЕ требуется реализовывать свои идеи в реальном мире или сообщать свои идеи кому-то за пределами академического контекста, кто может их реализовать.
4	- Основным требованием учебной деятельности ЯВЛЯЕТСЯ решение проблем - И эта проблема ЯВЛЯЕТСЯ реальной проблемой - И они ЗАНИМАЮТСЯ реализацией инноваций. Они ОБЯЗАНЫ реализовывать свои идеи в реальном мире или передавать свои идеи кому-то за пределами академического контекста, кто может их реализовать.

Нақты мәселелер мен инновацияларды шешу ағашы – бұл проблемаларды шешуде және инновацияда үлкен идеяларды ұсынудың көрнекі тәсілі. Ол бірнеше сұрақтардан тұрады:

- Мәселені шешу негізгі талап па?
- Оқушылар нақты проблемамен жұмыс істей ме?
- Қызмет инновацияны қажет ете ме?

Осы сұрақтардың әрқайсысын қарастыру оқу әрекеттерін әзірлеу кезінде пайдалы. Шешім ағашын пайдаланудың күші – ол оқу іс-шараларын әзірлеуге және бұл жағдайда нақты мәселелер мен инновацияларды шешу мүмкіндіктерін әзірлеуге негіз береді.

37-кесте.



21CLD-тің бұл аспектісі білім алушылардан нақты мәселені белгілі бір тапсырмамен шешуді талап етеді. *Мәселелерді шешу білім алушылар қажет болған кезде орын алады:*

- Олар үшін жаңа мәселенің шешімін әзірлеу;
- Тапсырманы орындау үшін нұсқаулар алмаған немесе
- Бірқатар талаптарға жауап беретін күрделі өнімді әзірлеу.

Проблемаларды шешуді талап ететін оқу іс-әрекетіне келесілер кірмейді:

- Оқушыларға тапсырманы орындау үшін қажетті барлық мәліметтерді беру;
- Шешімге келу үшін олар орындауы керек барлық процедураның сипаттамасы.

Білім алушылар тапсырмалармен жұмыс істегенде, олар келесі әрекеттердің кейбіріне немесе барлығына қатысады:

- Тәсілді табу үшін проблемалық параметрлерді зерттеу;
- Идеялар мен баламаларды құру;
- Өз көзқарастарын білдіру;
- Белгілі бір жағдайда қолайлы болуы мүмкін бірнеше ықтимал

процедураларды зерттеу;

- Тұтас шешімді жобалау, оны сынау және шешімге жақсартулар енгізу.

Мәселені шешу негізгі талап па?

Осы критерийге сәйкес келу үшін проблемаларды шешу оқу іс-әрекетінің негізгі талабы болуы керек. Негізгі талап – білім алушы көп уақыт пен күш жұмсайтын және мұғалімдер баға қою кезінде назар аударатын оқу іс-әрекетінің бөлігі.

Келесі сценарийлерде проблемаларды шешу басты талап емес:

- Оқушылар оқиғаны оқиды, содан кейін оқығандары туралы сұрақтарға жауап береді;
- Оқушылар аялдамалар мен жаяу жүргіншілер өткелдерін көрсететін картаны зерттей отырып, жаяу жүргіншілердің қауіпсіздігі туралы біледі.
- Білім алушылар «Microsoft Excel» бағдарламасын бірнеше таңдамалы деректер жиынтығының орташа мәнін, медианасын және режимін есептеу үшін пайдаланады.

Келесі сценарийлерде проблемаларды шешу негізгі талап болып саналады:

- Оқушылар оқиғаны баяндаушыдан басқа кейіпкер тұрғысынан қайта жазуы керек.
- Білім алушылар ойдан шығарылған қалада жаяу жүргіншілер өткелдерін қайда қосу керектігін ұсыну үшін автобус маршрутының картасын пайдаланады.
- Білім алушылар «Microsoft Excel» бағдарламасында деректер жиынының бірнеше мысалдарын зерттеу арқылы орташа, медианалық және режимді пайдалану үшін қолайлы жағдайларды анықтайды.

Оқушылар нақты проблемамен жұмыс істей ме?

Нақты проблемалар – бұл академиялық контекстен тыс шынайы жағдайлар мен қажеттіліктер. Бұл нақты мәселелер бірнеше сипаттамаларға ие.

- Оларды нақты адамдар бастан кешіреді. Мысалы, білім алушылар Коста-Рикадағы тропикалық ормандағы экологиялық теңгерімсіздік диагнозын қояды; олар онда тұратын нақты адамдарға әсер ететін жағдаймен жұмыс істейді.

- Олардың бағалаушы ретінде педагогтен басқа нақты және сенімді аудиторияға арналған шешімдері болады. Мысалы, шағын қалалық ойын алаңына сәйкес келетін жабдықты жобалау жергілікті балаларға пайдалы болуы мүмкін.

- Олардың нақты, айқын контексттері бар. Мысалы, өз елінің немесе аймағының қай бөліктерінде қандай көкөністер жақсы өсетінін зерттеудің орнына, нақты мәселелерді шешумен айналысатын білім алушылар өз қалаларының қоғамдық саябағында қоғамдық көкөніс бақшасының жоспарын жасайды. Бұл оқу іс-әрекеті белгілі бір контекстке ие, ал басқа іс-шаралар жоқ.

- Егер білім алушылар мәселені шешу үшін деректерді пайдаланса, олар мұғалім немесе баспагер сабақ үшін әзірлеген деректерді емес, нақты деректерді пайдаланады. Мысалы, білім алушылар жер сілкінісі туралы нақты ғылыми жазбаларды, өз тәжірибелерінің нәтижелерін немесе тарихи оқиға туралы ертегілерді пайдаланады.

Келесі сценарийлер нақты проблемалар емес:

- Білім алушылар Шекспирдің пьесасын жаңа рифма схемасын қолдана отырып қайта жазады.

- Оқушылар оқулықтағы автобус картасын ойдан шығарылған қалада жаяу жүргіншілер өткелдерін қайда қосу керектігін ұсыну үшін пайдаланады.

- Білім алушылар ауадағы жасыл өсімдіктер мен көмірқышқыл газының өзара әрекеттесуін зерттейді.

- Білім алушылар «Microsoft Excel» бағдарламасында деректер жиынының бірнеше мысалдарын зерттеу арқылы орташа, медианалық және режимді пайдалану үшін қолайлы жағдайларды анықтайды.

Келесі сценарийлер нақты мәселелер болып саналады:

- Оқушылар Шекспирдің жасөспірімдер аудиториясына арналған пьесасын қайта жазады;

- Білім алушылар өз қалаларының автобус маршруттарын қолдана отырып, өз қалаларында жаяу жүргіншілер өткелдерін қосуға болатын жерлерді ұсынады;

- Білім алушылар сыныптағы өсімдіктерді өсіру ауа сапасын жақсартатынын анықтайды;

- Білім алушылар баскетбол командасының деректерін талдайды және «Microsoft Excel» бағдарламасын бүкіл команданың және жеке ойыншының өнімділік үлгілерін сызу үшін пайдаланады.

Қызмет инновацияны қажет ете ме?

Инновация білім алушылардың идеяларын немесе шешімдерін нақты әлемде тәжірибеде қолдануды талап етеді. Мысалы, егер білім алушылар өз

мектебінің аумағында қоғамдық бақшаны жобалап, салса, бұл инновация. Дегенмен, қарапайым бақша дизайны жаңалық емес. Егер білім алушылардың өз идеяларын жүзеге асыруға құқығы болмаса, бұл өз идеяларын осы идеяны жүзеге асыра алатын адамдарға берген жағдайда ғана инновация болып саналады. Егер білім алушылар жобаны жүзеге асыра алатын жергілікті шенеуніктерге қоғамдық бақ құру туралы өз идеяларын ұсынса, бұл жаңалық. Бірақ егер білім алушылар өз жоспарларын тек өз сыныбымен бөліссе, бұл жаңалық емес.

Инновация тек оқушыларға ғана емес, басқа адамдарға да пайдалы. Басқаша айтқанда, бұл тек оқу жаттығуларының талаптарын қанағаттандыру үшін ғана маңызды емес. Мысалы, жаңа бақшаны қоғамдық саябаққа айналдыратын қала тұрғындары мен Шекспирдің қайта жазылған пьесасына қатысатын жасөспірімдер оқушылардың күш-жігерінен пайда көреді. Сондай-ақ, білім алушылардың ғылыми жәрмеңкеге жоба жасауы немесе аймақтық поэзия байқауына түпнұсқа өлеңін ұсынуы инновация болып саналады. Олардың ешқайсысын мұғалім бақыламайды. Екеуінің де білім алушылардың жұмысына қызығушылық танытатын және одан пайда көре алатын нақты аудиториясы бар.

Келесі сценарийлер инновацияны қажет етпейді:

- Оқушылар Шекспирдің пьесасын жасөспірімдер аудиториясына қайта жазады, бірақ оны орындамайды;
- Білім алушылар жергілікті әкімдікке жаяу жүргіншілердің қауіпсіздігін арттыру туралы хат жазады, бірақ хаттарды тек бағалау үшін өз педагогіне береді.
- Білім алушылар екі немесе бірнеше веб-сайттарды немесе ойындарды зерттейді, «Microsoft Video Editor» көмегімен ата-аналар мен білім алушыларға арналған онлайн қауіпсіздік ұсыныстары бар презентацияны әзірлейді, бірақ оны бағалау үшін тапсырмайды.
- Білім алушылар баскетбол командасының деректерін талдайды және «Microsoft Excel» бағдарламасын бүкіл команданың және жеке ойыншылардың өнімділік үлгілерін сызу үшін пайдаланады.

Келесі сценарийлер инновацияны қажет етеді:

- Білім алушылар Шекспирдің жасөспірімдер аудиториясына арналған пьесасын қайта жазып, оны жергілікті жастар орталығында орындайды.
- Білім алушылар әкімдікке өз қалаларына жаяу жүргіншілер өткелдерін қосу жөніндегі өз идеялары туралы хаттар жазады және қалалық кеңес мүшелеріне хаттар жібереді.
- Білім алушылар екі немесе бірнеше веб-сайттарды немесе ойындарды зерттейді, «Microsoft Video Editor» көмегімен ата-аналар мен білім алушыларға арналған онлайн қауіпсіздік ұсыныстары бар презентацияны әзірлейді және ата-аналар кешінде өз өнімдерін ұсынады.
- Білім алушылар баскетбол командасының өткен нәтижелерінің статистикасын талдайды және командалық және жеке нәтижелердің мақсатты жақсартуларын көрсету үшін жаттықтырушыға арналған «Microsoft Excel» көмегімен математикалық модельдер жасайды.

«Microsoft» құралдарының көмегімен нақты мәселелерді шешуді және инновацияларды жүзеге асыруды қамтамасыз етіңіз

Білім алушылар проблемаларды шешуді қолдау және шешімдерін нақты әлемде қолдану үшін әртүрлі «Microsoft» құралдарын пайдаланады.

Білім алушылар проблемаларды шешу бойынша міндеттермен жұмыс істегенде, олар:

- Мәселені зерттеңіз;
- Мәселенің балама шешімдерін іздеуде;
- Өз тәсілдерін дамытады;
- Біртұтас шешім жасаңыз, оны сынап көріңіз және шешімнің жетілдірілуін қайталаңыз.

Міндеттерді шешу барысында білім алушылар мыналарды пайдалана алады:

- Миға шабуыл жасауға және зерттеулер мен деректерді жинауға арналған «OneNote» дәптері
- Модельдеу үшін «Minecraft Education»
- Деректерді жинауға арналған «Microsoft Forms»
- Деректерді талдауға арналған «Microsoft Excel»
- «Microsoft Teams» сарапшылармен байланысуға шақырады

Мәселелерді шешу инновацияны қажет етсе, «Microsoft» корпорациясының көптеген құралдары оқушыларға өз идеяларын жүзеге асыруға көмектеседі.

- «Microsoft» бейне редакторы білім алушыларға таңдалған аудиторияны хабардар ететін немесе сендіретін деректі фильмдер, жарнамалық роликтер, музыкалық бейнелер және басқа да бейнематериалдар жасауға көмектеседі.

- «Microsoft» дыбыстық жазба оқушыларға подкасттар жасауға көмектеседі

- «Microsoft PowerPoint» білім алушыларға динамикалық презентациялар беруге мүмкіндік береді. «PowerPoint» көмегімен білім алушылар гарнитураны қолдана алады және экранда нақты уақыт режимінде автоматты қолтаңбалар немесе субтитрлер ала алады. Сонымен қатар, «PowerPoint» бағдарламасындағы интерактивті презентациялар арқылы аудитория мүшелері:

Өз құрылғыларыңызда презентацияны қараңыз;

Тікелей субтитрлерді өздері қалаған тілде оқыңыз;

Презентация кезінде пікір қалдыру;

Презентацияны бағалау.

- «Microsoft Sway» білім алушыларға Интернет үшін тартымды Мультимедиялық презентациялар жасауға мүмкіндік береді. Динамикалық интерактивті кенептің көмегімен білім алушылар қосымша мәліметтермен бөлісу үшін мәтінмен, суреттермен, бейнелермен және кірістірілген «Office» файлдарымен немесе деректерді жинау үшін «Microsoft Form» формасымен презентация жасай алады.

- «Microsoft Word» білім алушыларға құрылысқа көмектеседі. Таңдалған аудитория үшін парақшалар, брошюралар немесе соңғы шаралар

- «Flip» білім алушыларға экрандағы трансляция мүмкіндігі арқылы оқулықтар жасауға көмектеседі.

- «Minecraft Education» білім алушыларға өз жобаларының прототиптерін жасауға мүмкіндік береді.

- «Microsoft MakeCode Arcade» білім алушыларға сабақ беретін, тұжырымдамаларды қарастыратын немесе жай ғана көңіл көтеретін бейне ойындар жасауға мүмкіндік береді.

Мәселелердің нақты шешімі және әрекеттегі инновация

Нақты мәселелерді шешу және инновация – 21-ғасырдағы жаһандық және күрделі әлемде өмір сүру үшін қажетті негізгі дағдылардың бірі. Білім алушыларға осы мақсатқа арналған мақсатты оқытуды әзірлемей проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға мүмкіндік болмайды.

Нақты мәселелер мен инновацияларды шешу дағдыларын қамтитын оқу әрекеттерін әзірлеу үшін бағалау критерийін немесе шешім ағашын пайдаланыңыз. Келесі айды немесе тоқсанды жоспарлауға назар аударыңыз және білім алушыларға нақты мәселелерді шешу дағдыларын дамытуға мүмкіндік беруді мақсат етіңіз. Бүгінгі таңда білім алушылар мен олардың тәжірибесі туралы ойланыңыз. Олардың қазіргі тәжірибесі жобалап жатқан оқу іс-әрекетіне әсер етеді. Егер тапсырманы орындау үшін барлық мәліметтер немесе кешенді рәсім болса, білім алушылар нақты проблемалардың шешімдерін әзірлей алмайды.

Жақын арада білім алушылар айналысатын оқу әрекетін таңдаңыз. Оқу әрекеттерін әзірлеу бойынша нұсқаулық ретінде нақты мәселелер мен инновациялар үшін шешім ағашын пайдаланыңыз. Төмендегілерді ескеріңіз.

- Мәселені шешу оқу іс-әрекетінің негізгі талабы ма?
- Оқушылар нақты мәселелермен жұмыс істей ме?
- Оқу қызметі инновацияны қажет ете ме?

Нақты мәселелер мен инновацияларды шешуге арналған барлық оқу әрекеттері деңгейлердің әрқайсысын қамтымайды. Бірақ мақсат – барлық деңгейдегі оқу әрекеттерін біртіндеп қосу. Егер алдағы іс-шаралар нақты мәселелер мен инновацияларды терең деңгейде шешу дағдыларын дамытуды қамтамасыз етпесе, осы тоқсанның соңында осындай мүмкіндікті қарастырыңыз. Білім алушылардан талап ету үшін тоқсандағы қандай оқу қызметі қолайлы:

- Мәселелерді шешу?
- Нақты мәселелермен жұмыс істеу?
- Нақты әлемде идеяларды немесе шешімдерді іс жүзінде қолдану арқылы инновацияларды дамыту?

Болашақты жоспарлау осы аспектіні дамыту үшін қажетті нақты мәселелер мен инновацияларды шешу дағдыларын қамтуы үшін осы әрекеттерге қазір назар аударыңыз. Егер осы 21cld модуліне басқа әріптестер қатысса және нақты мәселелер мен инновацияларды шешу аспектісін түсінсе, олардан кеңес сұраңыз немесе оқу әрекеттері туралы пікір қалдырыңыз. Кері байланыс негізінде оқу

әрекетін реттеңіз және оны іс жүзінде қолданыңыз. Оқушылар оқу іс-әрекетін аяқтағаннан кейін келесі сұрақтарды қарастырыңыз:

- Не болды?
- Білім алушылар жұмысқа қалай қатысты?
- Оқушылар қандай да бір ерекше дағдыларды көрсетті ме?
- Оларға қарастырмаған қосымша жарна қажет пе?
- Жұмыс емес пе?

Білім алушылардың оқу әрекеттері мен әрекеттері туралы бақылаулар мен ойлар негізінде ойланыңыз:

- Оқу іс-әрекетін жақсарту қажет пе?
- Оқушылардың нақты проблемалары мен инновацияларын шешу дағдыларын одан әрі дамытудың жолы бар ма?

Табысты коммуникацияны өлшеу арқылы 21cld байланыс дағдыларын дамыту

Білікті коммуникация айдары арқылы оқыту әдістерін әзірлеу

21-ғасырдағы оқыту дизайны (21CLD) шеңберіндегі білікті коммуникацияны бағалау критерийі білім алушылардың кеңейтілген немесе мультимодальды коммуникацияны жүзеге асыратынын анықтайды. Тереңірек деңгейде ол білім алушылардың қарым-қатынасын логикалық түсініктемемен, мысалдармен немесе негізгі тезисті растайтын дәлелдермен негіздейтінін зерттейді. Ең терең деңгейде білім алушылар белгілі бір аудитория үшін байланыс орнатуы керек.

21CLD білікті қарым-қатынасты бағалау критерийі білікті қарым-қатынастың үлкен идеяларын көрсетеді және оқу сабақтарын әзірлеу кезінде пайдалы негіз болады. Бағалау критерийлеріндегі білікті қарым-қатынас деңгейлері (біріншіден төртіншіге дейін) келесідей:

38-кесте.

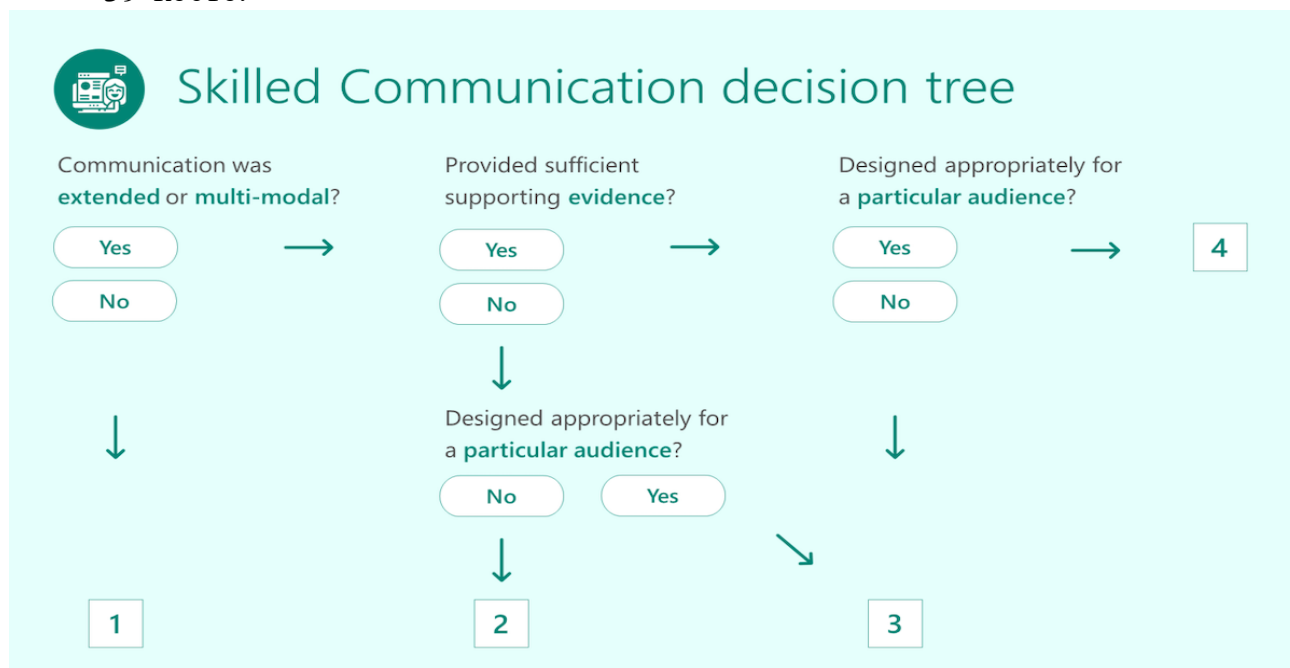
 Skilled Communication rubric	
1	▪ Learners are NOT required to produce extended or multi-modal communication
2	▪ Learners ARE required to produce extended communication or multi-modal communication ▪ BUT they are NOT required to provide supporting evidence OR design their work for a particular audience
3	▪ Learners ARE required to produce extended communication or multi-modal communication ▪ AND they ARE required to provide supporting evidence: they must explain their ideas or support a thesis with facts or examples OR ▪ They ARE required to design their communication for a particular audience ▪ BUT not both
4	▪ Learners ARE required to produce extended communication or multi-modal communication ▪ AND they ARE required to provide supporting evidence ▪ AND they ARE required to design their communication for a particular audience

Білікті қарым-қатынас шешімдерінің ағашы өлшемдегі үлкен идеялардың көрнекі көрінісі. Ол білікті қарым-қатынасты тереңдету үшін оқу сабақтарын әзірлеу кезінде мұғалімдер ескеруі керек үш сұрақтан тұрады:

- Байланыс кеңейтілген немесе мультимодальды ма?

- Байланыста жеткілікті растайтын дәлелдер бар ма?
- Байланыс белгілі бір аудиторияға арналған ба?

39-кесте.



Бұл 21CLD өлшемі білім алушылармен қарым-қатынас дағдыларын үйренуді талап етеді. 21-ғасырда білікті қарым-қатынас әртүрлі формада болады. Алайда, осы бағалау критерийі аясында біз жеке немесе электронды болсын, бейресми әңгімелерді қарастырмаймыз. Оның орнына біз білім алушылардан өз идеяларын тұрақты түрде тұжырымдауды талап ететін әрекеттерге назар аударамыз, мысалы:

- Презентациялар;
- Подкаст;
- Жазбаша құжат;
- Электрондық пошта;
- Өнімділік;
- Нобай;
- Пікірсайыс.

Ресми емес байланыс құралдары да қарым-қатынастың маңызды аспектілері болып саналады. Дегенмен, бейне қоңырау сияқты бейресми қарым-қатынаста бұл айдарды талап ету үшін олардың әрекетті оқыту мақсаттарына байланысты нәтижесі болуы керек. Мысалы, білім алушылар бейне чат барысында білгендерінің қысқаша мазмұнын жасай ма, әлде алған білімдерін жасалған соңғы өнімдерде қолдана ма? Сондықтан білікті қарым қатынасты бағалау критерийі өнімге немесе білім алушылардың жұмыс нәтижелеріне қойылатын талаптарды бағалайды және келесі сұрақтарды қояды:

Байланыс болып табылады ма:

- Кеңейтілген?
- Мультимодальды ма?
- Дәлелдермен расталған ба?

- Нақты аудиторияны ескере отырып?

Байланыс кеңейтілген немесе мультимодальды ма?

Бірінші мәселе бойынша байланыс кеңейтілген немесе мультимодальды болуы мүмкін.

Кеңейтілген қарым-қатынас дегеніміз – білім алушылар бір қарапайым ойдан гөрі байланысты идеялар жиынтығы болатын қарым-қатынас жасауы керек. Жазбаша жұмыста кеңейтілген байланыс бір немесе бірнеше толық абзацтарға тең. Электрондық немесе визуалды жұмыста кеңейтілген байланыс болуы мүмкін:

- Бейне тізбегі;
- Подкаст;
- Бірнеше идеяларды біріктіретін немесе суреттейтін презентация слайдымен.

Алайда, бір мәтіндік хабарлама немесе твит кеңейтілген байланыс емес. Электрондық коммуникация білім алушылардан талқыланған идеяларды бір-бірімен байланыстыруды талап ететін нәтиже берсе ғана кеңейтілген болып саналады. Кеңейтілген байланысты бағалау кезінде электрондық чаттың ұзақтығы маңызды емес.

Келесі сценарийлерде кеңейтілген байланыс қажет емес:

- Вебинарда білім алушылар қаладан келген қатарластарының презентацияларын тыңдап, нақтылайтын сұрақтар қояды.
- Оқушылар геометрия есептерін шешеді, бірақ дәлел жазбайды.
- Білім алушылар өздері таңдаған соңғы жаңалықтар мақаласына жауап ретінде бір сөйлемнен түсініктеме жариялайды.
- Бейне чаттағы білім алушылар басқа мектептегі қатарластарымен бірге оқыған романын талқылайды.

Келесі сценарийлерде кеңейтілген байланыс қажет:

- Вебинарда білім алушылар басқа қаладан келген қатарластарына өз қалалары туралы түрлі тақырыптарда әңгімелейді және нақтылайтын сұрақтарға жауап береді.
- Оқушылар геометриялық есептің шешімін көрсету үшін кеңейтілген дәлел жазады.
- Білім алушылар жақында таңдаған жаңалықтар мақаласына жауап ретінде редакцияға хат жазады.
- Білім алушылар басқа мектептің қатарластарымен бейне сұхбат барысында жаңадан оқылған романы бойынша бірлесіп сөйлеу жоспарын жасайды

Мультимодальды өзара әрекеттесу байланыс режимдерінің бірнеше түрін немесе келісілген хабарламаны жіберу үшін қолданылатын құралдарды қамтиды. Мысалы, білім алушылар бейнені мәтінмен біріктіретін презентация жасай немесе фотосуретті блог жазбасына енгізе алады. Алайда, өзара қарым-қатынас мультимодальды болып саналады, егер оның элементтері бірге олардың кез келгеніне қарағанда күшті хабарлама жасаса, сонымен қатар, оқу әрекеті білім алушыларға қарым-қатынас жасау үшін қолданатын құралды немесе

құралдарды таңдауға мүмкіндік берсе, бұл мультимодальды байланыс мүмкіндігі.

Келесі сценарийлер мультимодальды байланыс емес:

- Білім алушылар өз өнертабыстарының жарнамалық радиоролигін жасайды. Оқу сабағы білім алушыларға қарым-қатынас әдісін таңдауды ұсынбайды.

- Білім алушылар тек баяндау мәтінін қолданып, заттың тығыздығы туралы ғылыми жұмыстары туралы зертханалық есептер жазады.

- Білім алушылар журналистика сабағы үшін дауыл подкастын жасайды, аудио подкаст жазылатын сценарий жасайды. Оқиға жазылғанына (сценарийде) немесе айтылғанына (подкастта) қарамастан бірдей болады.

Келесі сценарийлерде мультимодальды байланыс орын алады:

- Білім алушылар баспа, радио немесе теледидар үшін өздерінің өнертабыстары туралы жарнама жасайды. Педагог сабақты білім алушылар қалаған медиа түрін таңдай алатындай етіп жоспарлады.

- Білім алушылар эксперимент барысында көргендерінің сипаттамалық мәтінін және көрнекі дәлелдерін (мысалы, нақты уақыттағы деректерді көрсету суреттері немесе скриншоттары) пайдалана отырып, заттың тығыздығы бойынша ғылыми жұмыстары туралы зертханалық есептер жазады. Бұл сабақта эксперименттің толық сипаттамасын құрайтын әртүрлі байланыс құралдарын қолдану қажет.

- Білім алушылар құбылыстың жазбаша сипаттамасын және қосымша аудио немесе визуалды құралдарды қолдана отырып, журналистика сабағына арналған блог жазбаларын дайындайды. Бұл әрекет сипаттамаларға тереңдік беру үшін бірнеше байланыс құралдарын қолдануды талап етеді.

Байланыста жеткілікті растайтын дәлелдер бар ма?

Қарым-қатынас білім алушылар өз идеяларын түсіндіруі немесе тезистерін фактілермен немесе мысалдармен растауы керек болған кезде растайтын дәлелдерді қажет етеді. Дәлелдер білім алушының мәлімдемесін қолдау үшін жеткілікті болуы керек. Бұл жағдайда тезис – бұл мәлімдеме, гипотеза немесе қорытынды. Білім алушыларға келесі тезис ұсынады:

- Көзқарасты белгілеңіз;
- Болжам жасаңыз;
- Қорытынды фактілер жиынтығы немесе логикалық тізбек негізінде жасалады.

Келесі сценарийлерде растайтын дәлелдер қажет емес:

- Оқушылар жаһандық жылыну туралы эссе жазады. Олар бұл тапсырманы фактілер жиынтығын қолдана отырып орындай алады. Олар мәлімдемені, гипотезаны немесе тұжырымды айтуға және дәлелдеуге міндетті емес.

- Оқушылар математикалық формуланы шығарады және оны логикасын түсіндірмей есептейді.

- Білім алушылар «Алиса Ғажайыптар еліндегі» негізгі тақырыпты сипаттайтын блог жазбасын жазады.

- Бейнеде «Flip» қолданатын білім алушылар математикалық есепті шешеді және олар жасаған қадамдарды сипаттайды. Олар ойлау процесін сипаттамайды.

Келесі сценарийлерде растайтын дәлелдер қажет:

- Білім алушылар жаһандық жылындың неліктен проблема екендігі туралы эссе жазады. Олар жаһандық жылыну туралы мәлімдемені тұжырымдап, дәлелдеуі керек.

- Білім алушылар математикалық формуланы қалай шығарғанын сипаттайды және оларды осы тұжырымға әкелген логиканы түсіндіреді.

- Білім алушылар «*Алиса Фажайыптар еліндегі*» тақырыптар, олардың көзқарастарын көрсету үшін тарих мысалдарымен блог жазбасын жазады.

- Оқушылар журналға құлдың көзқарасы бойынша жазба жазады. Бұл көзқарасты растау үшін олар өздерінің қиялдағы өміріне көзқарас білдіріп, күндерін тарихи дәлдікпен сипаттауы керек.

- Бейнежазбада «Flip» қолданатын білім алушылар математикалық есепті шешеді, оның ішінде олар жасаған қадамдар да, олардың пайымдаулары да бар.

Байланыс белгілі бір аудиторияға арналған ба?

Ең терең деңгейде білікті қарым-қатынас білім алушылармен олардың қарым-қатынасы нақты оқырмандарға, тыңдаушыларға, көрермендерге немесе олар сөйлесетін адамдарға бағытталғанына көз жеткізуді талап етеді. Оқушыларға Интернет сияқты белгісіз аудиторияға жүгіну жеткіліксіз. Олар өздерінің қарым-қатынасын сәйкесінше қалыптастыру үшін нақты қажеттіліктері бар белгілі бір топты есте ұстауы керек. Белгілі бір аудиториямен қарым-қатынас кезінде білім алушылар сол аудиторияға жету үшін қолданатын құралдарды, мазмұнды немесе стильді таңдауы керек. Олар ескеруі керек:

- аудитория қандай құралдарға қол жеткізе алады немесе үнемі қолданады
- аудитория өздерінің тезистерін түсінуі үшін олар ұсынуы керек нақты ақпарат;

- белгілі бір аудиторияға сәйкес келетін тілдің формальдылығы немесе бейресми болуы.

Білікті қарым-қатынастың осы деңгейіне сәйкес келу үшін оқу сабағында белгілі бір аудитория көрсетілуі мүмкін немесе білім алушылар аудиторияны өздері таңдай алады. Аудитория қарым-қатынасты көруі үшін мінсіз, бірақ қажет емес және әрқашан мүмкін емес.

Оқу сабақтарын әзірлеу кезінде білім алушылар осы аудиторияны ескере отырып, өз коммуникацияларын құруы керек деген талап болуы керек. Мысалы, білім алушылар кішкентай балаларды бөлшектерді бөлуге үйрету үшін сабақ жасай алады. Олар подкаст немесе ойын сияқты осы білім алушыларға жету үшін қандай ортаны пайдалану керектігін шешеді. Сонымен қатар, олар балаларға қандай тіл мен мазмұн түсінікті және орынды болатынын ескеруі керек. Бұл кіші мектеп оқушылары ешқашан подкастты немесе ойынды пайдаланбаса да, талапты қанағаттандырады. Көптеген мұғалімдер оқушылардың өздеріне қарағанда басқа жастағы немесе шыққан аудиторияны көрсету пайдалы деп санайды. *Бұл ойлану қажеттілігін көрсетеді:*

- олар байланысатын аудитория туралы;

- олар не түсінеді және түсінбейді;
- ол үшін қызықты болып көрінуі мүмкін нәрселер туралы.

Келесі сценарийлер белгілі бір аудиторияға арналмаған:

- білім алушылар белгілі бір аудитория үшін емес, тиісті бейнелер мен дәлелдерді пайдалана отырып, өз мектебі туралы бейнеролик түсіреді.

- білім алушылар белгілі бір өнімді жақсарту бойынша өз идеялары туралы эссе жазады.

- білім алушылар «тастар мен минералдар» ғылыми жобасын орындайды. Оқу сабағында олар негізгі олжалар туралы есеп беруді, тау жыныстары мен минералдардың үлгілерін, сипаттамалық мәтінді және/немесе аудио ақпаратты қосуды талап етеді, бірақ мұғалім мұны жалғыз көреді.

Келесі сценарийлер белгілі бір аудиторияға арналған:

- білім алушылар жаңа оқушыларды шақыру мақсатында тиісті бейнелер мен дәлелдемелерді пайдалана отырып, өз мектебі туралы бейнеролик түсіреді.

- білім алушылар компанияға өнімді жақсарту туралы ұсыныспен хат жазады, бұл компания үшін ең сенімді болатын дәлелдер мен көзқарастарды береді.

- білім алушылар қалалық кітапхана үшін экспонат ретінде «тастар мен минералдар» жобасын әзірлейді. Оқу сабағында олар экспонат арқылы хабарлама жіберуді талап етеді, оған келушілердің қызығушылығын арттыру үшін үлгілер мен әртүрлі байланыс құралдары, сондай-ақ келушілерге арналған ақпараттық брошюралар кіруі керек.

Microsoft құралдары арқылы білікті қарым-қатынасты ынталандыру

«Microsoft» білім алушылардың қарым-қатынасын қолдау үшін көптеген құралдарды ұсынады. Жұмысты зерттеу немесе дайындау кезінде «Microsoft Teams» білім алушыларға өз сыныптарынан тыс сарапшылармен және серіктестермен байланысуға мүмкіндік береді. Оқушылар қоңырау кезінде білгендерін қорытындылау үшін «OneNote» дәптерін сабақ үшін пайдалана алады.

Сонымен қатар, білім алушылар хабарламаны жеткізген кезде көптеген «Microsoft» құралдарын таңдай алады.

- **«Microsoft Word»** білім алушыларға растайтын дәлелдерді қамтитын кеңейтілген жауаптар жазуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, білім алушылар «Word»-ты суреттері бар блог жазбасын жасау үшін, тіпті бейнені құжатқа ендіру үшін қолдана алады, бұл қарым-қатынасты мультимодальды етеді. Сонымен қатар, «Word Dictate» құралы білім алушыларға өз идеяларын білдіруге көмектеседі, ал «Editor» құралы виртуалды жазу көмекшісі ретінде қызмет етеді.

- **«Microsoft PowerPoint»** – интерактивті презентацияларды құруға және бөлісуге арналған керемет құрал. Презентацияны дайындау кезінде designer құралы білім алушыларға кәсіби сапалы өнім жасай отырып, мазмұнға назар аударуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, білім алушылар өз идеяларын «PowerPoint» Online»-да білдіру үшін диктант құралын қолдана алады. «PowerPoint» дайын болғаннан кейін, білім алушылар өздерінің

презентацияларын жаттықтыру және кері байланыс алу үшін «Research Coach» құралын пайдалана алады. Олар презентацияға дайын болған кезде, «PowerPoint» бағдарламасындағы «нақты уақыттағы презентация» мүмкіндігі көрермендерге өз құрылғыларындағы презентацияны көруге және өздері қалаған тілде нақты уақыттағы субтитрлерді оқуға мүмкіндік береді. Аудитория тіпті презентация кезінде нақты уақыттағы шолуларды ұсына алады және оларды соңында қысқа сауалнама арқылы бағалай алады.

- «Microsoft Sway» білім алушыларға Интернет үшін тартымды мультимедиялық презентациялар жасауға мүмкіндік береді. Динамикалық интерактивті тораптың арқасында білім алушылар мәтін, кескіндер, бейнелер, кірістірілген «Office» файлдары немесе тіпті деректерді жинау үшін «Microsoft Form» пішіні бар презентациялар жасай алады.

- «**Microsoft**» бейне редакторы білім алушыларға белгілі бір аудитория үшін деректі фильмдер, жалпыға ортақ қызмет жарнамалары немесе басқа бейне өнімдерін жасауға мүмкіндік береді.

- «**Microsoft VoiceRecorder**» оқушыларға подкасттар жасауға көмектеседі.

Іс-әрекеттегі қарым-қатынас дағдылары

Сенімді қарым-қатынас жасау – бұл біздің жастар үшін маңызды дағды. Күшті коммуникаторлар еңбек нарығында үлкен жетістікке жетеді. Сондықтан мұғалімдер коммуникативті дағдыларды дамытуға ықпал ететін оқу іс-әрекетін мұқият жоспарлауы керек.

Білікті қарым-қатынасты қамтитын оқу әрекетін жобалау үшін рубриканы немесе шешім ағашын пайдаланыңыз. Келесі айға немесе семестрге жоспарлауға назар аударыңыз және білім алушыларға қарым-қатынас дағдыларын дамытуға мүмкіндік беруді мақсат етіңіз. Қарым-қатынас әдістері әртүрлі және білім алушылар тиімді қарым-қатынас жасау үшін бірқатар дағдыларды дамытуы керек. Бүгінгі таңда білім алушылар мен олардың тәжірибесі туралы ойланыңыз. Олардың қазіргі тәжірибесі біз жобалап жатқан оқу іс-әрекетіне әсер етеді. Түсіну маңызды:

- Білім алушыларымыздың өз идеяларын қалай жеткізгенін қалаймыз
- Әртүрлі аудитория бұл байланысты қалай қалыптастырады

Бастау үшін білім алушылар жақын арада айналысатын оқу әрекетін таңдаңыз. Әрекет жоспарын бағыттау үшін білікті байланыс шешімдерінің ағашын пайдаланыңыз. Біз өзімізге жобалап жатқан мүмкіндіктер туралы сұрақтар қоюымыз керек:

- Оқушылардан кеңейтілген немесе мультимодальды байланыс жасауды сұрай ма?

- Олардың қарым-қатынасы негізгі тезисті қолдайтын логикалық түсініктемемен, мысалдармен немесе дәлелдермен нығайтыла ма?

- Оқушылар белгілі бір аудиторияға өз хабарламаларын жасай ма?

Бұл сұрақтарға жауаптар дизайн туралы ақпарат береді және іс-әрекетке қажетті дағдылардың түрін анықтауға көмектеседі.

Қарым-қатынас дағдыларын үйрететін барлық әрекеттер барлық деңгейлерден өтпейді, бірақ оқу семестрінде барлық деңгейлердегі оқу әрекеттерін қосуға тырысыңыз. Егер алдағы іс-шаралар терең деңгейде білікті қарым-қатынасты қажет етпесе, біраз уақыттан кейін сізге сәйкес келетін алдағы әрекеттерді қарастырыңыз. Семестрде қандай оқу әрекеті білім алушыларға мүмкіндік бере алады:

- Жетілдірілген немесе мультимодальды байланыспен айналысасыз ба?
- Хабарламаңызды жеткілікті дәлелдермен растайсыз ба?
- Олардың белгілі бір аудиторияға арналған коммуникацияларын әзірлеу керек пе?

Болашақты жоспарлау осы аспектіні дамыту үшін қажетті коммуникативті дағдыларды қамтуы үшін осы әрекеттерге қазір назар аударыңыз. Егер осы 21cld модуліне басқа әріптестер қатысса және білікті қарым-қатынас аспектісін түсінсе, олардан кеңес сұраңыз немесе оқу әрекеттері туралы пікір қалдырыңыз. Кері байланыс негізінде әрекетті реттеңіз және оны қолданыңыз. Оқушылар тапсырманы орындаған кезде, келесілерді қарастырыңыз:

- Не болды?
- Білім алушылар өздерінің қарым-қатынас дағдыларын қалай үйренді?
- Оқушылар қандай да бір ерекше дағдыларды көрсетті ме?
- Оларға қарастырылмаған қосымша жарна қажет пе?
- Не жұмыс істеді?
- Не жұмыс істемеді?

Білім алушылардың оқу әрекеттері мен әрекеттері туралы бақылаулар мен ойлар негізінде ойланыңыз:

- Оқу іс-әрекетін жақсарту қажет пе?
- Оқушылардың коммуникативтік дағдыларын одан әрі дамытудың жолы бар ма?

Өзін-өзі басқаруға кіріспе сабақ

Өткен қоғамдар біздің қазіргі мектеп жүйелерімізді индустриалды экономиканың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жасады. Нәтижесінде жастарды өндірісте жұмыс істеуге дайындауға бағытталған әмбебап модель пайда болды. Оқулықтар мазмұнды немесе білімді қамтамасыз етеді, ал оқушылар мазмұнды есте сақтайды және тестілеу кезінде оны қайталайды. Дәстүрлі оқу орындарында білім алушылар пәндер мен дағдылар жиынтығы бойынша нұсқаулық алады, оны педагогтер күні бойы белгіленген уақыт аралығында ашады. Көптеген сыныптарда мұғалімдер оқушылардың жұмысын олар үшін құрылымдайды. Мұғалімдер оқушыларға не істеу керектігін нақты айтады және ережелердің сақталуын қадағалайды. Алайда, қазіргі әлемде бұл модель енді жұмыс істемейді. Икемділік пен бейімделу қазір 21-ғасырда оқыту, жұмыс істеу және азаматтық жауапкершілік үшін маңызды дағдылар болып табылады. Біз үлкен өзгерістер кезінде өмір сүріп жатырмыз.

Технологиялық өзгерістердің жылдам қарқыны бізді қарым-қатынастың, оқудың, жұмыстың және өмірдің жаңа тәсілдеріне тез бейімделуге мәжбүр етті.

Біз жұмыс пен кәсіпті жиі өзгертеміз және көптеген салаларда инновацияның арқасында мүлдем жаңа жұмыс түрлері пайда болады. Бүгінгі жастар 21-ғасырдың өмірі мен жұмысының шындығына дайындалуы керек. Олар дайын болуы керек:

- Өз өміріңіз бен жұмысыңыз үшін жауапкершілікті алыңыз;
- Өз қауымдастықтарымен толығымен өзара қарым-қатынас;
- Мектеп жасынан кейін оқуды жалғастыру;
- Минималды бақылаумен жұмыс жасаңыз;
- Жұмыс үшін өз өнімдеріңізді жасаңыз;
- Дамыту және жақсарту үшін кері байланысты пайдаланыңыз.

Ата-аналар мен педагогтер жастарға өзін-өзі басқару және бастама үшін қажетті еркіндік беру мәселесіне тап болады. Мұғалімдер оқушылармен жұмыс істеп, оларға бағыт-бағдар беріп, мүмкіндік беруі керек:

- Тиімді оқыту үшін мүмкіндіктер жасау;
- Өз оқуыңызға жауапты болыңыз;
- Тәуелсіздік бастамасы мен дағдыларын дамыту.

Мұғалімдер тиісті оқу тапсырмаларын әзірлеу арқылы өзін-өзі басқару дағдыларын дамытуда шешуші рөл атқарады. Білім алушылар олар үшін мағынасы бар және ұзақ уақыт бойы орын алатын оқу іс-шараларына қатыса алуы тиіс. Педагогтер білім алушылар өз жұмыстарын жоспарлай және бақылай алатындай нақты оқу мақсаттары мен жетістік критерийлерін әзірлеуі керек. Білім алушылар жұмысты қалай, қашан және қайда орындайтынын шешкен кезде топтарда өзін-өзі басқару дағдыларын дамытады. Білім алушылар үшін бірдей маңызды:

- Олардың дамуын қолдайтын пікірлер алды;
- Кері байланыс негізінде өз жұмысын жақсартуға мүмкіндік алды.

Осындай оқу іс-әрекетін жобалау арқылы мұғалімдер оқушыларға олардың іс-әрекеттері мен оқуын бақылауға мүмкіндік береді. Осылайша, педагогтер оларға өмір бойы оқуды жалғастыратын және өмір бойы өсетін оқушы болуға көмектеседі.

Тәуелсіздік критерийлерімен оқыту әдістерін жасаңыз

21-ғасырдағы оқытуды жобалаудың өзін-өзі басқару бөлімі (21CLD) оқу іс-әрекеті білім алушылардың өзін-өзі реттеуін қажет ететіндігін және қаншалықты дәрежеде екенін зерттейді. Неғұрлым күшті қызмет түрлерінде білім алушылар өз жұмыстарын жоспарлайды және бағалайды. Ең күшті әрекеттер білім алушылардан кері байланыс негізінде өз жұмыстарын қайта қарауды талап етеді.

Өзін-өзі басқару айдары аспектінің негізгі идеяларын көрсетеді және оқу қызметін жобалау кезінде педагогтер үшін пайдалы негіз болып саналады. Айдардағы өзін-өзі басқарудың әртүрлі деңгейлері (бірден төртке дейін):

40-кесте.



Self-Regulation rubric

1	The learning activity is NOT long-term OR learners DO NOT have both learning goals and associated success criteria in advance of completing their work
2	- The learning activity IS long-term - AND learners DO have learning goals and associated success criteria in advance of completing their work - BUT learners DO NOT have the opportunity to plan their own work
3	- The learning activity IS long-term - AND learners DO have learning goals and associated success criteria in advance of completing their work - AND learners DO have the opportunity to plan their own work - BUT learners DO NOT have the opportunity to revise their work based on feedback
4	- The learning activity IS long-term - AND learners DO have learning goals and associated success criteria in advance of completing their work - AND learners DO have the opportunity to plan their own work - AND learners DO have the opportunity to revise their work based on feedback

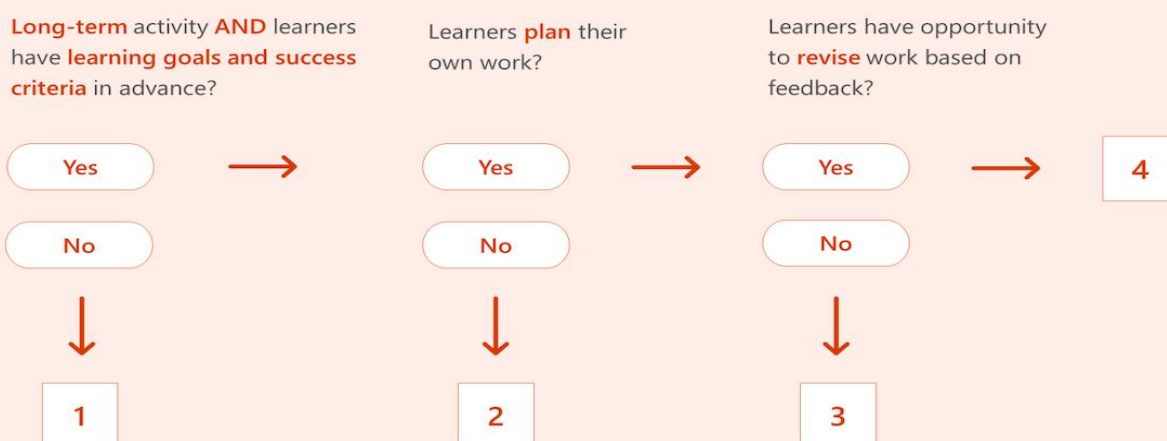
Өзін-өзі реттеу шешімдерінің ағашы тақырыпқа сәйкес келетін үш сұрақ қояды. Мұғалімдер өзін-өзі басқаруды тереңдету үшін оқу іс-әрекетін жобалау кезінде осы мәселелерді ескеруі керек:

- Оқу қызметі ұзақ мерзімді ме және білім алушылардың оқу мақсаттары мен жетістік критерийлері алдын ала бар ма?
- Білім алушылар өз жұмыстарын жоспарлай ма және бағалай ма?
- Білім алушылардың кері байланыс негізінде өз жұмысын қайта қарау мүмкіндігі бар ма?

41-кесте.



Self-Regulation decision tree



Оқу қызметі ұзақ мерзімді ме және білім алушылардың оқу мақсаттары мен жетістік критерийлері алдын ала бар ма?

Уақыт ұзақтығы өзін-өзі басқарудың негізгі алғышарты болып саналады. Егер білім алушылар онымен біраз уақыт кезеңі ішінде жұмыс істесе,

оқу қызметі ұзақ мерзімді болды. Бес немесе одан да көп күнді қамтитын қызмет ұзақ мерзімді болды. Егер білім алушылар тапсырманы бір сабақ ішінде орындаса, олардың жұмыс процесін жоспарлауға да, бірнеше жобалардағы жұмысын жақсартуға да уақыты қалмайды.

Келесі сценарий ұзақ мерзімді емес:

- Білім алушылар екі түрлі күнде не жегендерін құжаттайды

Келесі сценарий ұзақ мерзімді:

- Білім алушылар бір апта ішінде тамақтану туралы күнделік жүргізеді

Оқу мақсаттары келесіні анықтайды:

- Балалар сабақта не үйренеді
- Бұл мақсаттар алдыңғы және болашақ оқумен қалай салыстырылады.

Табыс критерийлері – бұл білім алушылардың оқу мақсаттарына жететіндігін анықтау үшін қолданылатын факторлар. Олар білім алушылардың іс-әрекеттегі мен жетістіктері туралы куәландырады. Оқу іс-әрекетінің алғашқы кезеңдерінде осы факторларды түсіну өзін-өзі басқарудың тағы бір маңызды шарты болып саналды. Оқытушы оқу мақсаттарын және онымен байланысты жетістік критерийлерін ұсына алады. Алайда, білім алушылардың жауапкершілігін арттыру үшін сынып оқу мақсаттары мен жетістік критерийлерін бірге талқылай алады. Білім алушылар оқу мақсаттарын және олармен байланысты жетістік критерийлерін алдын ала білгенде, олар оны орындау барысында өз жұмысының барысы мен сапасын бағалай алады.

Білім алушылар өз жұмыстарын жоспарлай ма және бағалай ма?

Білім алушылар өз жұмыстарын жоспарлағанда, олар тапсырманы орындау үшін кестелер мен қадамдар туралы шешім қабылдайды. Өз жұмысыңызды жоспарлау мыналарды қамтуы мүмкін:

- Күрделі тапсырманы кішігірім ішкі тапсырмаларға қалай бөлуге болатындығын таңдау.
- Олар қолданатын құралдарды таңдау
- Олардың жұмыс кестесін құру және аралық мерзімдерді белгілеу
- Оқушылардың жұмысты бір-бірімен қалай бөлісетінін таңдау
- Олар жұмыстың қандай бөліктерін сыныпта немесе сыныптан тыс уақытта орындайтынын таңдау.

Егер тапсырманың орындалу мерзімі ұзақ болса, бірақ педагогтер оқушыларға егжей-тегжейлі нұсқаулар мен уақыт бермесе, білім алушылардың өз жұмысын жоспарлауға мүмкіндіктері жоқ. Сонымен қатар, тапсырмалардың кішігірім аспектілері бойынша шешім қабылдау өз жұмысын жоспарлау ретінде анықталмайды.

Келесі сценарийде білім алушылар өз жұмыстарын жоспарламайды:

- Екі апта бойы білім алушылар топтарда жұмыс істейді, климаттың өзгеруін өз қатарластарымен зерттейді және талқылайды. Педагог әр оқушыға белгілі бір рөлдерді тағайындайды. Білім алушылар педагог ұсынған қадамдар мен кестені ұстанады.

Келесі сценарийде білім алушылар өз жұмыстарын жоспарлайды:

- Екі апта бойы білім алушылар топтарда жұмыс істейді, климаттың өзгеруін өз қатарластарымен зерттейді және талқылайды. Олар тақырыптың кімнің қандай аспектілерін зерттейтінін және пікірталастың әртүрлі нүктелерінде кім сөйлейтінін шешеді. Сондай-ақ білім алушылар өз зерттеулерін аяқтау, сөйлеу жазу және оларды пысықтау үшін өз мерзімдерін белгілейді.

Білім алушылардың кері байланыс негізінде өз жұмысын қайта қарау мүмкіндігі бар ма?

Кері байланыс оқытуды жақсартуға әсер ететін маңызды факторлардың бірі. Тиімді кері байланыс білім алушыларға мақсатты көрсеткіштермен салыстырғанда білім мен дағдылардағы олқылықтарды жоюға көмектеседі. Қарапайым мақтау жеткіліксіз. «Жақсы жұмыс» немесе «керемет жұмыс» сияқты пікірлер оқушыларға керемет жұмыстың не екенін түсінуге аз көмектеседі. Тиімді кері байланыс білім алушыларға нақты не істеп жатқанын айтады және олардың оқуын алға жылжытуға көмектесетін нақты нұсқауларды ұсынады. Бұл оқу мақсаттары мен сәттілік критерийлеріне тікелей байланысты. Бұл білім алушыларға оқу жолындағы прогресс туралы көбірек білуге көмектеседі және келесі қадамдарды ойлауға және жоспарлауға шақырады.

Кері байланыс мұғалімнен немесе қатарластарынан болуы мүмкін. Білім алушылардың өзіндік рефлексияның өзіндік саналы процесіне сүйене отырып, өз жұмысын қайта қарау мүмкіндігі болуы мүмкін.

Келесі сценарийлерде білім алушылар кері байланыс негізінде өз жұмыстарын қайта қарастырмайды:

- Қоршаған ортаны қорғауды үйренушілер «Microsoft MakeCode Arcade» ойындарын жасайды, онда ойыншылар түсініктеме алу немесе енгізу мүмкіндігінсіз сыныптастарына арналған ойындарының бірінші нұсқасын жариялау арқылы қоршаған ортаны қорғау шешімдерін қабылдайды.

- Білім алушылар «PowerPoint» бағдарламасының дүниежүзілік тарих тақырыбындағы презентацияларын жасайды, олардың соңғы презентациясын тәжірибе, кері байланыс немесе қайта қарау мүмкіндігінсіз ұсынады.

- Білім алушылар мұғалім оқу сабағының басында берілген айдарға сәйкес бағалайтын сенімді эсселер жазады, содан кейін мұғалімнің оларға неліктен белгілі бір баға бергенін түсіну үшін эсселерін қайтарғаннан кейін ғана айдарды пайдаланады.

Келесі сценарийлерде білім алушылар өз жұмыстарын кері байланыс негізінде қайта қарайды:

- Білім алушылар қоршаған ортаны қорғауды үйренеді және «Microsoft MakeCode Arcade»-де ойыншылар қоршаған ортаны қорғау туралы шешім қабылдайтын ойындар жасайды. Ойынның бета-нұсқасын жасағаннан кейін, білім алушылар серіктеспен ойындар алмасады және жібермес бұрын ойындарын жақсарту үшін бір-біріне кері байланыс береді.

- Білім алушылар әлемдік тарих тақырыбында «PowerPoint» презентацияларын жасайды. Олар өздерінің презентацияларымен айналысады, педагогтер мен қатарластарынан кері байланыс алады және презентацияның

соңғы нұсқасын көрсетпес бұрын өз презентацияларын кері байланыс негізінде қайта қарайды.

- Білім алушылар педагогтің оқу іс-әрекетінің басында оларға хабарланған айдарға сәйкес бағалайтын сенімді эсселер жазады. Олар эссе жобалары туралы ойлау және түзетулер енгізу үшін айдарды пайдаланады.

«Microsoft» құралдары арқылы өзін-өзі басқаруды қолдау

Педагогтер мен білім алушылардың қолында өзін-өзі басқаруды қолдауға арналған көптеген «Microsoft» құралдары бар.

Сабаққа арналған «OneNote» жазба дәптерінің көмегімен педагогтер іс-әрекеттің басында оқушылармен оқу мақсаттары мен жетістік критерийлерін оңай бөлісе алады. Білім алушылар оқу көрсеткіштеріне сәйкес келетініне көз жеткізу үшін сабақ бойы мақсаттар мен критерийлер беттеріне жүгіне алады. Сонымен қатар, «Microsoft Teams»-те педагогтер оқу мақсаттары мен жетістік критерийлерін оқушылармен бөлісіп, «Teams» тапсырмасына айдар қоса алады.

Сабақтарға арналған «OneNote» ноутбугі және «Microsoft Teams» сонымен қатар мұғалімдерге кері байланыс циклінде көмектеседі. Командаларда педагогтер ұсынылған жұмыс туралы кері байланыс ұсына алады, содан кейін жұмысты жақсарту үшін оқушыларға қайтара алады. «OneNote» бағдарламасында, егер білім алушылар өз жұмыстарын жазу кітапшасының бірлескен кеңістігіне қосса, педагогтер де, әріптестер де білім алушылар өз жұмысын жақсарту үшін пайдаланатын пікірлерді ұсына алады.

Оқу қызметі барысында өз жұмысын жоспарлау және басқару үшін студенттер «Microsoft» корпорациясының әртүрлі құралдарын пайдалана алады.

- «Microsoft to Do» қосымшасы білім алушыларға өз жобалары үшін күнделікті жоспарлаушы құруға мүмкіндік береді. Білім алушылар жобаның әр бөлігі үшін тапсырма жасай алады. Егер олар жобада бірлесіп жұмыс жасаса, олар тапсырмаларды құрдастарымен бөлісе алады.

- «Microsoft Teams»-тегі «Tasks by Planner» және «To Do» қосымшалары керемет жобаларды басқаруға көмектеседі. Білім алушылар жобаны белгілі бір кезеңдерге бөліп, жобаның бөліктерін команданың әрбір қатысушысына тағайындайды. Содан кейін команда бір-бірінің үлгерімін бақылайды.

- «OneNote» бағдарламасындағы **тегтер** мүмкіндігі білім алушыларға ұйымшылдықты сақтауға көмектеседі. Білім алушылар белгілі бір тегтер арқылы зерттеулер, ми шабуылдары және жобалар ұйымдастырады. Олар сонымен қатар жобаның кезеңдерін тізімдей алады.

Іс-әрекеттегі тәуелсіздік

Қазіргі күрделі әлем өз өмірлері, жұмысы және тұрақты оқуы үшін жауапкершілікті өз мойнына алатын өзін-өзі реттейтін ойшылдарды қажет етеді. Бұл адамдардан өз жұмысын бақылауды және жұмыс өнімдерін әзірлеу және жақсарту үшін кері байланысты ескеруді талап етеді.

Өзін-өзі басқаруды қамтитын оқу оқиғаларын жобалау үшін рубриканы немесе шешім ағашын пайдаланыңыз. Келесі айға немесе тоқсанға жоспарлауға

назар аударыңыз және білім алушыларға өзін-өзі басқару дағдыларын дамытуға мүмкіндік беруді мақсат етіңіз. Өзін-өзі басқару уақыт өте келе дамыған сайын жетілдірілетін бірқатар дағдыларды қамтиды. Оқушылар мен олардың бүгінгі тәжірибесі туралы ойланыңыз. Олардың қазіргі тәжірибесі біз жобалап жатқан оқу оқиғаларына әсер етеді. Семестрдің басында өзін-өзі басқаруды жаңадан бастаған білім алушыларға толығырақ нұсқаулық қажет болуы мүмкін. Бірақ уақыт өте келе мұғалімдер білім алушыларға олардың оқуы үшін көбірек жауапкершілік жүктей алады.

Бастау үшін білім алушылар жақын арада оқитын оқу тапсырмасын таңдаңыз. Оқу әрекеттерін жоспарлау үшін өзін-өзі басқару шешімдерінің ағашын пайдаланыңыз. Біз өзімізге жобалап жатқан мүмкіндіктер туралы сұрақтар қоюымыз керек:

- Оқу қызметі ұзақ мерзімді ме және білім алушылар оқу мақсаттары мен жетістік критерийлері туралы алдын ала хабардар бола ма?
- Оқушылар өз жұмыстарын жоспарлай ма?
- Олардың кері байланыс негізінде жұмысын қайта қарау мүмкіндігі бар ма?

Бұл сұрақтарға жауаптар дизайн процесі туралы ақпарат береді және іс-әрекетке қажетті дағдылардың түрін анықтауға көмектеседі.

Өзін-өзі басқарудың барлық оқу әрекеттері барлық деңгейлерден өте бермейді. Алайда, мұғалімдер уақыт өте келе барлық деңгейлерде оқу әрекеттерін қосуға тырысуы керек. Егер алдағы іс-шаралар терең деңгейде өзін-өзі басқаруды қажет етпесе, тоқсанның соңында оқу тәжірибесі туралы ойланыңыз. Білім алушылардан тағы қандай оқыту қажет болуы мүмкін:

- Ұзақ уақыт бойы әрекет ету бойынша жұмыс?
- Өз жұмысыңызды жоспарлау?
- Кері байланыс негізінде өз жұмысыңызды қайта қарау?

Болашақты жоспарлау осы аспектіні тиімді пайдалану үшін қажетті өзін-өзі басқару дағдыларын қамтуы үшін осы әрекеттерге қазір назар аударыңыз. Егер осы 21cld модуліне басқа әріптестер қатысса және өзін-өзі басқару аспектілерін түсінсе, олардан оқу әрекеттері туралы кеңес немесе кері байланыс сұраңыз. Кері байланыс негізінде әрекетті реттеңіз және оны қолданыңыз. Оқушылар тапсырманы орындаған кезде, келесілерді қарастырыңыз:

- Не болды?
- Оқушылар өзін-өзі басқару дағдыларын қалай үйренді?
- Білім алушылар көрсеткен ерекше дағдылар болды ма?
- Оларға қарастырылмаған қосымша жарна қажет пе?
- Не жұмыс істеді?
- Не жұмыс істемеді?

Білім алушылардың оқу әрекеттері мен әрекеттері туралы бақылаулар мен ойлар негізінде ойланыңыз:

- Оқу іс-әрекетін жақсарту қажет пе?
- Оқушылардың өзін-өзі басқару дағдыларын одан әрі дамытудың жолы бар ма?

Оқыту үшін АКТ-ға кіріспе

Цифрлық технологиялар біздің өмір сүру және жұмыс істеу тәсілімізді өзгертті. Біз цифрлық ақпарат пен тәжірибенің үлкен көлеміне оңай қол жеткізумен байланысты әлемде өмір сүріп жатырмыз. Технологияның жаңа жетістіктерін енгізу қазіргі жаһанданған білімге негізделген экономикаларда өмір сүру және жұмыс істеу үшін қажет болды. Заманауи жұмыс орнында табысқа жету үшін бізге сандық технологияны ұтымды пайдалану дағдылары қажет:

- Ақпарат пен идеяларды тұтыну;
- Жаңа мәліметтер мен идеяларды жобалау және құру.

Цифрлық құралдардың кең палитрасы бізге бұрын мүмкін болмаған тәсілдермен өзара әрекеттесуге және инновацияларды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл цифрлық технологиялар бізге адамдардың кең желісімен байланысуға және қарым-қатынас орнатуға мүмкіндік береді, бұл біздің әлемді тереңірек және мағыналы түсінуге көмектеседі. Тек өзара қарым-қатынас және бір-бірімізге қарсы тұру арқылы ғана біз өзімізді және өмір сүріп жатқан әлемді түсіне бастаймыз.

Жастар қазірдің өзінде цифрлық технологияны сабақтан тыс уақытта қолданады. Цифрлық технологиялар оқу ортасында кең таралғандықтан, білім алушылар көбінесе оларды тек ақпаратты ұсыну немесе тұтыну үшін пайдаланады. Алайда, бұл технологиялар әлдеқайда көп нәрсеге қабілетті. Цифрлық технологиялардың кең ауқымын пайдалана отырып, педагогтер жастарға дағдыларды дамытуға көмектесетін оқу тәжірибесін әзірлеуі керек:

- Мәліметтер мен идеяларды бағалау және талдау
- Жаңа ақпарат пен идеяларды жобалау және құру

Көптеген білім беру жүйелері цифрлық технологияларды ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) деп атайды. АКТ қол жетімді цифрлық құралдардың кең спектрін қамтиды – аппараттық және бағдарламалық жасақтама.

Жабдыққа компьютерлер мен планшеттер мен ноутбуктер, смартфондар, электронды тақталар және бейнекамералар сияқты байланысты электронды құрылғылар кіреді.

Бағдарламалық жасақтама веб-шолғыштар мен медиа жасау құралдарынан бастап инженерлік қосымшаларға, әлеуметтік желілерге және бірлескен редакциялау платформаларына дейін барлығын қамтиды.

АКТ – бұл 21-ғасырдағы дағдылардың барлық аспектілерін насихаттауға және қолдауға арналған қуатты құрал. Мысалы, АКТ білім алушыларға көмектеседі:

- Бұрын мүмкін емес тәсілдермен бірлесіп жұмыс істеу
- Жаңа өрнек құралдарының көмегімен байланысыңыз

Алайда, бұл бөлімде біз тек 21-ші ғасырдағы оқытуды жобалаудың (21CLD) басқа екі аспектісімен оқытуға арналған АКТ интеграциясына назар аударамыз: білімді құру және нақты әлемдегі мәселелерді шешу және инновация.

АКТ-ны оқу қызметіне қосқан кезде педагогтер оқушылардың АКТ-ны мағыналы түрде қолданатындығын ескеруі керек:

- Күрделі мәселелерді шешу
- Білімді құру
- Білім негізінде өнімдерді әзірлеу

Акт өмір бойы білім алу үшін қажет. Осылайша, педагогтер ақпаратты тұтынып қана қоймай, оларды оқу іс-әрекетінде жобалау және құру үшін технологияны пайдалануды теңестіруі керек.

Microsoft құралдары арқылы оқытуға арналған акт интеграциясы

Білім алушылардың білімін құрастыруды қолдайтын «Microsoft» құралдары:

- «Microsoft Edge-дегі» жинақтар» мүмкіндігі білім алушыларға жаңа білім жасау үшін талдайтын зерттеулерді ұйымдастыруда жинақтар жасауға мүмкіндік береді.

- Сабаққа арналған записенote дәптері білім алушыларға «OneNote»-тағы зерттеулерінен негізгі ұғымдарды сақтауға мүмкіндік береді. Цифрлық қолжазба арқылы білім алушылар жинаған зерттеулерінің нәтижелеріне түсініктеме бере және талдай алады. Білім алушылар «OneNote» бағдарламасында жұмыс істегенде, иммерсивті оқу құралы оқу және аударма көмегін ұсынады.

- «Word» және «PowerPoint» бағдарламаларындағы «SmartArt» графикалық элементтері білім алушылардың білімін құруды қолдайды. Білім алушылар ақпаратты түсіндіру, талдау, синтездеу және бағалау арқылы түсініктерін көрсету үшін графиканы пайдаланады.

Кейбір жағдайларда «Microsoft» құралдары білімнің құрылысын қолдайды, әйтпесе мүмкін емес немесе мүмкін емес:

- «Bing» білім алушылардың халықаралық газеттерді, тарихи құжаттарды және интернет-зерттеулер жүргізбесе, білім алушылар үшін қол жетімді болмайтын басқа мазмұнды табуға мүмкіндік береді.

- «Edge-де» аудармашының кеңеюі басқа елдердің мазмұнын оқушының ана тіліне аударады.

- «Microsoft Teams» қоңыраулары білім алушыларға өз перспективаларын кеңейту және оқу орнынан тыс оқуды кеңейту үшін басқа жерде сарапшылар немесе әріптестер болсын, сыныптан тыс адамдармен байланысуға көмектеседі.

- «Microsoft Forms» білім алушыларға оқу орнынан тыс адамдар туралы деректерді жинауға мүмкіндік береді.

«Microsoft» корпорациясының әртүрлі құралдары білім алушыларға АКТ өнімдерін жасауға көмектеседі:

- «Microsoft» бейне редакторы білім алушыларға таңдалған аудиторияны хабардар ететін немесе сендіретін деректі фильмдер, жарнамалық роликтер, музыкалық бейнелер және басқа да бейнематериалдар жасауға көмектеседі.

- «Microsoft» дауыстық жазба оқушыларға подкасттар жасауға көмектеседі.
- «Microsoft PowerPoint» білім алушыларға динамикалық презентациялар беруге мүмкіндік береді. «PowerPoint» көмегімен білім алушылар гарнитураны қолдана алады және экранда нақты уақыттағы автоматты қолтаңбаларды немесе субтитрлерді көрсете алады. Сонымен қатар, «PowerPoint» бағдарламасында тірі презентациялармен аудитория мүшелері өз құрылғыларындағы презентацияны көре алады және өздері қалаған тілде тірі субтитрлерді оқи алады.
- «Microsoft Sway» білім алушыларға Интернет үшін тартымды Мультимедиялық презентациялар жасауға мүмкіндік береді. «Sway» интерактивті торап білім алушыларға мәтіндермен, суреттермен және бейнелермен, сондай-ақ деректерді жинау үшін кірістірілген Office немесе «Microsoft Form» құжаттарымен презентациялар жасауға мүмкіндік береді.
- «Microsoft Word» білім алушыларға таңдалған аудитория үшін парақшалар, брошюралар немесе соңғы шаралар жасауға көмектеседі
- «Flip» білім алушыларға экрандағы трансляция мүмкіндігі арқылы оқулықтар жасауға көмектеседі.
- «Minecraft Education» білім алушыларға өз жобаларының прототиптерін жасауға мүмкіндік береді
- «Microsoft MakeCode Arcade» білім алушыларға сабақ беру, тұжырымдамаларды қайталау немесе жай ғана көңіл көтеру үшін бейне ойындар жасауға мүмкіндік береді.

Іс-әрекеттегі оқытуға арналған АКТ

Цифрлық технологияны тиімді пайдалану – біздің 21-ғасырдағы жаһандық байланысты әлемде баға жетпес дағды. Бүгінгі бәсекеге қабілетті еңбек экономикасында АКТ-ны қалай пайдалану керектігін білетін қызметкерлер ең көп сұранысқа ие:

- мәліметтер мен идеяларды пайдалану, бағалау және талдау;
- жаңа ақпарат пен идеяларды жобалау және құру.

Сондықтан педагогтер оқушыларды жетістікке дайындау үшін АКТ-ны оқытуды қолдануды қамтитын оқу іс-әрекетін мұқият жобалауы керек.

Оқыту үшін АКТ қолданудың әртүрлі деңгейлерін қамтитын оқу әрекетін жобалау үшін рубриканы немесе шешім ағашын пайдаланыңыз. Алдағы айға немесе тоқсанға жоспарлауға назар аударыңыз және білім алушыларға оқуда АКТ-ны пайдалануға мүмкіндік беруді мақсат етіңіз. Оқушылардың АКТ-ны қолдану тәжірибесі бар болса да, оларды оқытуды түрлендіру үшін динамикалық түрде пайдалану үшін нақты нұсқаулық қажет болады. Бүгінгі таңда білім алушылар мен олардың тәжірибесі туралы ойланыңыз. Олардың тәжірибесі біз жобалап жатқан оқу іс-әрекетінде көрініс табуы керек. Оқушылардың қазір АКТ-ны қалай қолданатыны туралы ойланыңыз. Ол білімді құрудың немесе білімге негізделген өнімдерді дамытудың күшті тәсілдерімен қолданыла ма?

Бастау үшін білім алушылар жақын арада оқитын оқу тапсырмасын таңдаңыз. Әрекетті әзірлеу кезінде нұсқаулық ретінде оқыту үшін АКТ шешім

ағашын пайдаланыңыз. Мүмкін, білім алушылар АКТ-ны кейбір қызмет түрлерінде қолданады. Төменде сәйкес мүмкіндіктерді пайдаланудың бірнеше нұсқалары берілген.

- АКТ-ны қолдану білімді құруға ықпал ете ме?
- Білімді құру үшін АКТ қолдану қажет пе?
- Білім алушылар АКТ өнімін басқалардың пайдалануы үшін әзірлей ме?

Осы мәселелерді қарастыру АКТ-ны оқыту үшін интеграциялау бойынша оқу іс-әрекетін әзірлеу кезінде пайдалы. АКТ интеграциясының қажеттілігі әртүрлі болады, өйткені бәрі жоспарланған оқу нәтижелері мен білім алушылардың қажеттіліктеріне байланысты.

21-ғасырға қажетті дағдыларды 21-ғасырдағы оқу дизайнына енгізу 21 CLD аспектілеріне шолу

21-ғасырда сәтті өмір сүру, оқу және жұмыс істеу үшін олар негізгі пәндік білімнен басқа бірқатар дағдылар мен құзыреттерді дамытуы керек. 21-ғасырда оқыту енді бітіру кешімен аяқталмайды. Қазіргі жұмыс орнында өркендеу үшін біз бүкіл мансабымызда үнемі үйреніп, жаңа дағдыларға ие болуымыз керек. 21cld аспектілері біздің жастарға икемді, бейімделгіш болуға және оған жету үшін өмір бойы үйренуге көмектесу үшін жасалған.

Білімді құру аспектісінде білім алушылар білімді құрып, қолдануы керек. Білім алушылар өз білімдерін жаңа жағдайда қолданғанда, олар сыни тұрғыдан ойлауды қолданады және қазіргі білімдерін жаңа жағдайларға бейімдеуді үйренеді. Сонымен қатар, пәнаралық оқу іс-шаралары білім алушыларға түсініктерін тереңдету үшін мазмұнды байланыстыруға көмектеседі.

Бірлескен жұмыс аспектісі білім алушылардың басқалармен жұмыс істеу қабілетін дамытады. Олар жауапкершілікті бөлісу және маңызды шешімдерді бірге қабылдау арқылы құнды келіссөздер дағдыларын игереді. Олардың жұмысы бір-біріне тәуелді болған кезде, білім алушылар топтық жұмыстың маңыздылығын да біледі.

Проблемаларды нақты шешу және инновациялар білім алушыларды біздің үнемі өзгеріп отыратын қоғамда өмір сүруге дайындайды. Бұрын зерттелген шешімсіз проблемалармен жұмыс жасай отырып, білім алушылар шығармашылық ойлауды және проблемаларды шешуді үйретеді. Олар шынайы, нақты қиындықтарға тап болған кезде, білім алушылар жұмыс істей бастағанда қажет болатын сыни және шығармашылық ойлау дағдыларын қолданады. Ал білім алушылар өз шешімдерін нақты әлемде іске асырған кезде, олар белгілі бір аудитория үшін күрделі міндеттерді шешу қабілеттеріне сенімділікке ие болады.

Бүгінгі жаһандық байланысты және қайшылықты қоғамда білікті қарым-қатынас аспектісі бұрынғыдан да маңызды. Біз жастарымызға қарым-қатынастарын сақтауға және өз мәлімдемелерін фактілермен растауға үйреткен кезде, олар басқаларды сендіру және өзгерістер жасау қабілетін дамытады. Олар белгілі бір аудитория үшін коммуникацияларды дамыта отырып, өмірлік маңызды икемді ойлау дағдыларын қолданады. Қарым-қатынас дағдыларын дамыта отырып, білім алушылар басқалардың олармен қалай қарым-қатынас

жасайтыны туралы түсінік алады және ақпаратты өздері тұтынған кезде тереңірек түсінеді.

Өзін-өзі басқару аспектісі білім алушыларды 21-ғасырдың тез өзгертін және автономды жұмыс ортасына дайындайды. Білім алушылар өз жұмыстарын жоспарлау, бақылау және қайта қарау арқылы атқарушылық функционалдық дағдыларды пысықтайды.

Білім алушылар АКТ-ны оқыту үшін пайдаланған кезде, олар шынайы, терең білім алу үшін айналасындағы технологияларды қалай пайдалану керектігін үйренеді. Олар сондай-ақ нақты аудитория үшін АКТ өнімдерін жасаудың әртүрлі құралдарымен жұмыс істеу арқылы нарықтық дағдыларды дамытады.

Жұмыс саласының болашағы бұрынғыға қарағанда әлдеқайда аз болжамды. Дамып келе жатқан нарық пен жұмыс ресурстарының тұрақты өзгеруімен жастар алдыңғы ұрпақтар сияқты құрылым мен тұрақтылыққа ие болмайды. 21CLD аспектілерін қолдану арқылы алған дағдылары оларды күтпеген мансап жолына дайындайды.

21 CLD енгізуге дайындық

Педагогтер 21CLD-ді әртүрлі тәсілдермен жүзеге асыра бастайды:

- Бір аспектіні таңдап, 4 немесе 5 кодын алу үшін ағымдағы оқу әрекетін өзгертіңіз.
- Бір аспектіні және болашақ тұжырымдаманы таңдап, 4 немесе 5 кодқа жететін оқу әрекетін жасаңыз; немесе
- Ағымдағы оқу әрекетін таңдап, оны екі аспект үшін кодтаңыз. Егер әрекет таңдалған опциялардағы 4 немесе 5-кодқа сәйкес келмесе, оны жоғарырақ көтеру керек пе немесе ағымдағы код деңгейінде қалдыру керек пе, соны қарастырыңыз. Егер біреуінде (немесе екеуінде де) 4 немесе 5 коды болуы керек болса, жоғары кодты алу үшін әрекетті қайта жасаңыз.

21 CLD айдарымен оқу әрекеттерін жобалау кезінде оқытушы білім алушылардың қажеттіліктері мен оқу бағдарламасының басымдықтарына назар аударуы керек. Оқушылардың негізгі мақсаттарын жақсы қолдайтын аспектіден бастаңыз. Білім алушылар оқу іс-әрекетінде бір немесе бірнеше аспектілерді қолдана алады. Мұның бәрі оқу мақсаттарына байланысты.

Неден бастау керектігін және неге түсіндіруге арналған сұрақтарға мыналар кіруі мүмкін:

- Мұғалім қандай дағдыларды дамытуға назар аударғысы келеді?
- Қазіргі уақытта білім алушылардың осы аспектіде қандай дағдылары бар?
- Оқушыларға осы дағдыларды дамытуға қандай оқу әрекеттері көмектеседі?
- Педагогтер қызметті жобалауда әріптестерімен бірлесіп жұмыс істей ме?
- Оқу іс-әрекетінің пәнаралық байланысы бола ма?

Өмірдің барлық салаларындағы сияқты, тәжірибе де жетілдіруге әкеледі. 21cld-мен таныс емес педагогтер әдетте дизайн тәжірибесін бір аспектіден бастайды. Тәжірибе жасай отырып, олар жақын арада бірнеше дағдыларды дамытатын әрекеттерге ауыса алады.

Әрекетке шақырыңыз

21-ғасырдағы оқушыларға дағдылар қажет:

- Ақпаратты басқару және талдау
- Сыни тұрғыдан ойлау
- Инновацияларды жүзеге асыру
- Нақты сөйлесіңіз
- Ынтымақтастық
- Қарым-қатынас орнату

Білім алушылар бұл дағдыларды тек тәжірибеде алады. Есептер мен тесттер үшін мәліметтерді есте сақтау және қайталау бұл дағдыларды дамытпайды. Ең терең деңгейде іске асырылған кезде, 21 CLD параметрлері білім алушыларды өздерінің қызығушылықтары мен таланттарын ашу үшін жаңа нәрселерді көруге шақырады. Бұл болашақ табысқа мүмкіндіктер жасайды.

Педагогтер ретінде біз білім алушыларға осы дағдыларды қолдануға мүмкіндік беретін оқу іс-шараларын құруға міндеттіміз. 21 CLD бұл факультетті қолдайды. Білім алушылардың тәжірибесін өзгерту үшін осы модульде алған біліміңізді пайдаланыңыз. Ойластырылған дизайн арқылы білім алушылар тоқсанда 21-ғасырдың барлық алты дағдыларын қолданады. Әрбір оқу әрекеті барлық аспектілерді біріктіре бермейді. Оқушыларға әрқашан аспектілерді ең жоғары деңгейде қолдану қажет емес. Оның орнына, білім алушыларға әр аспектіні әртүрлі деңгейде қолдануға назар аударыңыз.

Білім алушылар 21 CLD дағдыларын игергеннен кейін оқу іс-әрекетінің сәттілігін бағалаңыз. Оқушылардың осы тәжірибеден не алғаны туралы ойланыңыз. Оның әсерін зерттеңіз. Қажет болса, тәжірибе деңгейін күшейту және тереңдету үшін оны өзгертіңіз.

Егер педагогтер оқу іс-шараларын бағалау және әзірлеу үшін 21CLD параметрлерін үнемі қолданатын болса, олар процесті жақсы біледі. Тұрақты тәжірибенің арқасында мұғалімдер жобалау процесінде тәжірибе жинақтайды, ал студенттер күшті дағдыларды дамытады.

Команда неден тұрады?

«Microsoft Teams» – бұл педагогтер мен оқу орындарының басшыларына қажет цифрлық орталық. Ол сөйлесулерді, мазмұнды және қолданбаларды бір жерде біріктіреді. «Teams» сонымен қатар әкімшілер үшін жұмыс процесін жеңілдетеді және педагогтерге динамикалық, жекелендірілген оқу орталарын құруға мүмкіндік береді. «Teams» арқасында педагогтер бірлесіп жұмыс істеу үшін сыныптар құрады, тапсырмалар арқылы оқытуды жекелендіреді, кәсіби педагогтер қауымдастығындағы (PSP) әріптестерімен байланысады және қызметкерлермен өзара қарым-қатынасты жеңілдетеді. Командалар педагогтер

арасындағы өзара қарым-қатынасты, сондай-ақ сыныптағы ынтымақтастықты қолдайды. Осылайша, «Teams» – бұл педагогтердің әкімшілік және оқу міндеттеріне көмектесетін құрал. Бұл педагогтердің уақытын үнемдейді және білім алушыларға болашақта пайдалы болатын дағдыларды үйретеді.

«Microsoft Teams» сынып командалары педагогтерге сыныптағы ең тиімді жұмыс процесін ұсынады. «Teams»-те педагогтер оқушылармен тез сөйлесе алады, файлдар мен веб-сайттарды бөлісе алады, сабақтарға арналған «OneNote» жазу кітапшасын жасай алады және тапсырмаларды таратып, бағалай алады. Білім алушылар «Word», «PowerPoint», «OneNote» және «Excel» сияқты «Microsoft»-тың ең таныс құралдарын еркін қолдана алады, сонымен қатар веб-сайттарға және басқа да жиі қолданылатын үшінші тарап қосымшаларына қол жеткізе алады. Кіріктірілген «OneNote» сабақ дәптерлері және тапсырмаларды кешенді басқару мұғалімдерге интерактивті сабақтарды ұйымдастыруға, оқуды жекелендіруге және тиімді және уақтылы кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Барлық элементтердің біртұтас орналасуына байланысты сынып командалары уақытты үнемдейді және күнделікті логистиканы жеңілдетеді, бұл ең маңызды тапсырмаға – оқушының нәтижелерін жақсартуға назар аударуға мүмкіндік береді.

«Microsoft Teams» персоналы мен «PSP» командалары әріптестерімен жобаларда бірлесіп жұмыс істеуге, оқу бағдарламаларын енгізуге және тіпті мекеме деңгейіндегі бастамаларға тамаша орын ұсынады. Оқу орындарының әкімшілері барлық қызметкерлерімен бір жерде байланысады және өзара әрекеттеседі. Саясаттар мен процедуралар, пішіндер, әртүрлі тапсырмалар мен міндеттерге арналған нұсқаулар, оқу орындарының веб-сайттары және т.б. жылдам қол жеткізу үшін командаларда жарияланады. Кірістірілген Onenote жазбасы арқылы әкімшілер сыныпты бақылау туралы жеке пікірлер бере алады және әрбір педагог үшін жеке кәсіби даму жоспарларын жасай алады. «Teams» экрандық демонстрациялар мен тақтадағы жазбаларды қолдана отырып, желілік кездесулерді қолдайды. Жиналыстарды «Stream», «SharePoint» немесе «Office 365» бағдарламаларына жазуға, автоматты түрде сақтауға және транскрипциялауға болады. Сіздің әріптестеріңіз көрші аудиторияда немесе қаланың басқа ғимаратында болса да, қызметкерлер мен PSP командалары педагогтер арасындағы өзара әрекеттесуді қолдайды.

Ең бастысы: командалар тек оқу орындарына арналған платформа емес. Бұл бүкіл әлем бойынша миллиондаған компания қызметкерлерінің күн сайын байланысып, өзара әрекеттесу тәсілі. Оқу орындары мен сыныптарда командаларды қолдану білім алушыларды жұмыс орнында қолданатын құралдар мен ресурстарды пайдалануға дайындайды. Бұл дағдылар оқушыларға дайындық кезінде артықшылықтар береді және мақсаттарға жетуге сенімділік береді.

Команда құру немесе оған қосылу

Майкрософт педагогтерге арналған төрт түрлі топ түрлерін әзірлеу арқылы білім беру үшін командаларды әзірледі және конфигурациялады:

- **«Teams сынып»** командалары педагогтер мен білім алушыларға топтық жобалар, тапсырмалар және т.б. бойынша бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

- **«Teams» қызметкерлерінің** командалары басшылар мен қызметкерлерге әкімшілік міндеттермен және оқу орнын дамытумен бірлесіп айналысуға мүмкіндік береді.

- **«PSP Teams» командалары** мұғалімдерге мұғалімдердің кәсіби қауымдастығы аясында бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

- **Барлығына арналған «Teams» командалары** клубтармен, спорттық командалармен немесе білім алушылар мен оқу орнының кез келген тобымен ортақ мүдделермен немесе жобалармен өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді

Пәрменді жасау үшін «Teams» қолданбасының жоғарғы жағындағы **қосылу немесе пәрмен жасау** түймесін басыңыз. Содан кейін **пәрмен жасау** түймесін басып, жасау үшін пәрмен түрін таңдаңыз. Осыдан кейін команданы атаңыз және қаласаңыз, сипаттама қосыңыз. Құрылған команданың түріне байланысты командаға қосу үшін білім алушыларды, педагогтерді және (немесе) қызметкерлерді енгізу туралы сұраныс пайда болуы мүмкін. Білім алушылар мен әріптестерді сынып командасына енгізген кезде оларға оқытушы немесе білім алушы ретіндегі мәртебесіне қарай белгілі бір рұқсаттар берілетін болады. Қатысушылар топқа топты, тарату тізімін немесе оқу орнындағы адамды таңдау үшін атау енгізу арқылы қосылады.

Егер білім алушылар мен қызметкерлердің командаға қосылғысы келсе, команда кодын жасаңыз. Пәрмен атауының жанындағы эллипсті басып, **пәрменді басқару** тармағын таңдап, **параметрлер** түймесін басыңыз. Параметрлер тармағына өтіп, **пәрмен кодын** таңдап, **Жаңа түймесін басыңыз**. Барлық пайдаланушыларға қол жеткізу үшін білім алушылар мен педагогтерге пәрмен кодын көшіріп, электрондық пошта арқылы жіберіңіз немесе оны проекторда көрсетіңіз. Содан кейін білім алушылар мен педагогтер командаға **қосылу немесе команда құру опциясын таңдау және командаға қосылу** үшін код енгізу арқылы командаға қосылады.

Сынып командасын қолмен жасамас бұрын, IT бөліміне хабарласыңыз және мектеп мәліметтерін синхрондау команда құруға көмектесе алатынын біліңіз.

ҰСЫНЫСТАР ӘЗІРЛЕУ: ТОП МҮШЕЛЕРІН ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ РҰҚСАТТАРЫН БАСҚАРУ

Команда құрылғаннан кейін педагогтер қатысушының командадағы рөлін өзгерте алады немесе қатысушыны алып тастай алады. Мүшенің рөлін өзгерту үшін пәрмен атауы бойынша эллипсті басып, пәрменді басқару пәрменін таңдаңыз. Мүшені команда иесі ету үшін пайдаланушы атын тауып, «мүше» батырмасының төмен көрсеткісін басып, иесін таңдаңыз. Қажет болса, қатысушыны оның атының жанындағы «X» таңдау арқылы жоюға болады.

«Teams»-тегі әңгімелер – білім алушылар және педагогтермен талқылауды бастаудың тамаша тәсілі. Командалардағы әңгімелер «Жарияланымдар»

қойындысында өтеді. Сынып командаларында сөйлесулерді пайдалану сыныпта сөйлесуді бастауға, негізгі ережелерді орнатуға және цифрлық байланыс этикасын қалыптастыруға практикалық мүмкіндік береді. Алайда, кейде білім алушылардың әңгімелері құрметпен жүргізіліп, нәтижелі және сынып алдына қойылған міндеттерді шешуге бағытталған шаралар қабылдау қажет. «Команданы басқару» функциясының көмегімен педагогтер бір, бірнеше немесе барлық білім алушылардың дыбысын өшіре алады, бұл олардың жариялау құқығын жояды.

«Команданы басқару» функциясында педагогтер топ тақырыбын орната алады, қатысушылардың рұқсаттарын өзгерте және сөйлесулерді басқара алады. Бұл параметрлерді командаларда өзгерту үшін «Параметрлерді» таңдаңыз. Қатысушылардың рұқсаттары бөлімінде қатысушыларға арналарды, қойындыларды, қолданбаларды, қосқыштарды және (немесе) хабарларды жасауға және жоюға рұқсат етілгенін анықтаңыз. «@ Mentions» бөлімінде «@team» және «@ channel» сілтемелерін кім қолдана алатындығы анықталады. Сонымен қатар, «ойын-сауық» бөлімінде педагогтер білім алушыларға GIF эмотикондарын, стикерлерді және мемдерді пайдалануға рұқсат етілгенін шеше алады.

TEAMS КЕҢІСТІГІНДЕ ҚОЗҒАЛУ

«Teams» қолданбасын іске қосқан кезде пайдаланушылар «Teams» бақылау тақтасына түседі. Экранның ортасында әртүрлі белгішелері бар ақ тақтайшалар бар. Әрбір белгіше педагог немесе білім алушы кіретін команданы білдіреді. Бұл пайдаланушы қосылған командалар немесе пәрмендер, сондай-ақ пайдаланушыны басқа адам қосқан командалар болуы мүмкін.

Пәрменді таңдағаннан кейін сол команданың жұмыс кеңістігі ашылады. Бұл жұмыс аймағы екі негізгі аймаққа бөлінеді: **«жеке аймақ»** және **«жалпы аймақ»**. Жеке аймақта соңғы әрекеттер, «жабық чаттар», «командалар», «тапсырмалар», «жиналыстар», «файлдар» мен «қолданбалар» туралы хабарландырулар көрсетіледі. Біз бұл навигация жолағын «жеке аймақ» деп атаймыз, өйткені онда тек белгілі бір пайдаланушыға арналған басқару элементтері мен хабарландырулар бар.

Жалпы аймақ бірлесіп жұмыс істеуге арналған. Бақылау тақтасының негізгі бөлігі – білім алушылармен немесе әріптестермен әңгімелер өтетін орын. Бұл сонымен қатар файлдарды, тапсырмаларды, ортақ құжаттарды және жазбаларды бөлісуге арналған орын. Пәрменді теңшеудің көптеген жолдары бар. Алғашқылардың бірі – арналарды қосу.

Арналар – бұл әр команданың әртүрлі аспектілерін санаттарға бөлудің тағы бір әдісі, мысалы, сабақтар, кәсіби бөлімдер, тақырыптар, күн тәртібі және т.б. жұмыс кеңістігін жекелендіру мүмкіндігі «Командалардың» ең пайдалы мүмкіндіктерінің бірі болып саналады.

Файлды ортақ пайдалануды қамтамасыз ету және олармен бірлесіп жұмыс істеу

Командалар білім алушылар мен әріптестер үшін файлдарды ортақ пайдалануды жеңілдетеді. Әр командада (пәрмен ішіндегі әрбір арнада) сол команданың мүшелерімен файлдарды бөлісуге арналған жеке файл қалтасы болады. Егер ортақ файлдар «Word», «Excel» немесе «PowerPoint» файлдары болса, әріптестер немесе білім алушылар оларды тікелей «Teams» қолданбасында көре, өңдей және бірлесіп жұмыс істей алады. Олар сондай-ақ нақты уақыт режимінде бір-бірімен енгізілген өзгерістерді көре алады.

Бар файлдарды жіберіңіз немесе жаңа файлдарды тікелей файлдар қалтасына жасаңыз:

- Бар файлдарды кітапханаға жіберу үшін пәрмендегі «файлдар» қойындысына өтіп, **«Жіберу»** түймесін басыңыз. Жіберілетін файлды (немесе файлдарды) таңдауға мүмкіндік беретін «File Explorer» тілқатысу терезесі ашылады. Ортақ пайдалану үшін файлды (немесе файлдарды) таңдап, **«Ашу»** түймесін басыңыз. (Бұл файлдың көшірмесі пәрменді жібереді) Кез келген жүктелген файлдар кез келген топ мүшесіне қол жетімді болады.

- Файлдар қалтасында «Word», «PowerPoint», «Excel», «Excel» немесе «OneNote» үшін «Forms» файлын жасау үшін **«Жаңа»** түймесін басып, **жасалатын** файл түрін таңдаңыз. Файл атауын көрсетіп, **«жасау»** түймесін басыңыз. Жаңа файл оны өзгертуге болатын командаларда ашылады. Егер сіз қолданбаның классикалық нұсқасында жұмыс істегіңіз келсе, таңдаңыз таспада классикалық қолданбада ашыңыз, сонда файл таңдаулы классикалық қолданбада ашылады. Ол жасалғаннан кейін жаңа файл топ мүшелеріне редакциялау үшін де қол жетімді болады.

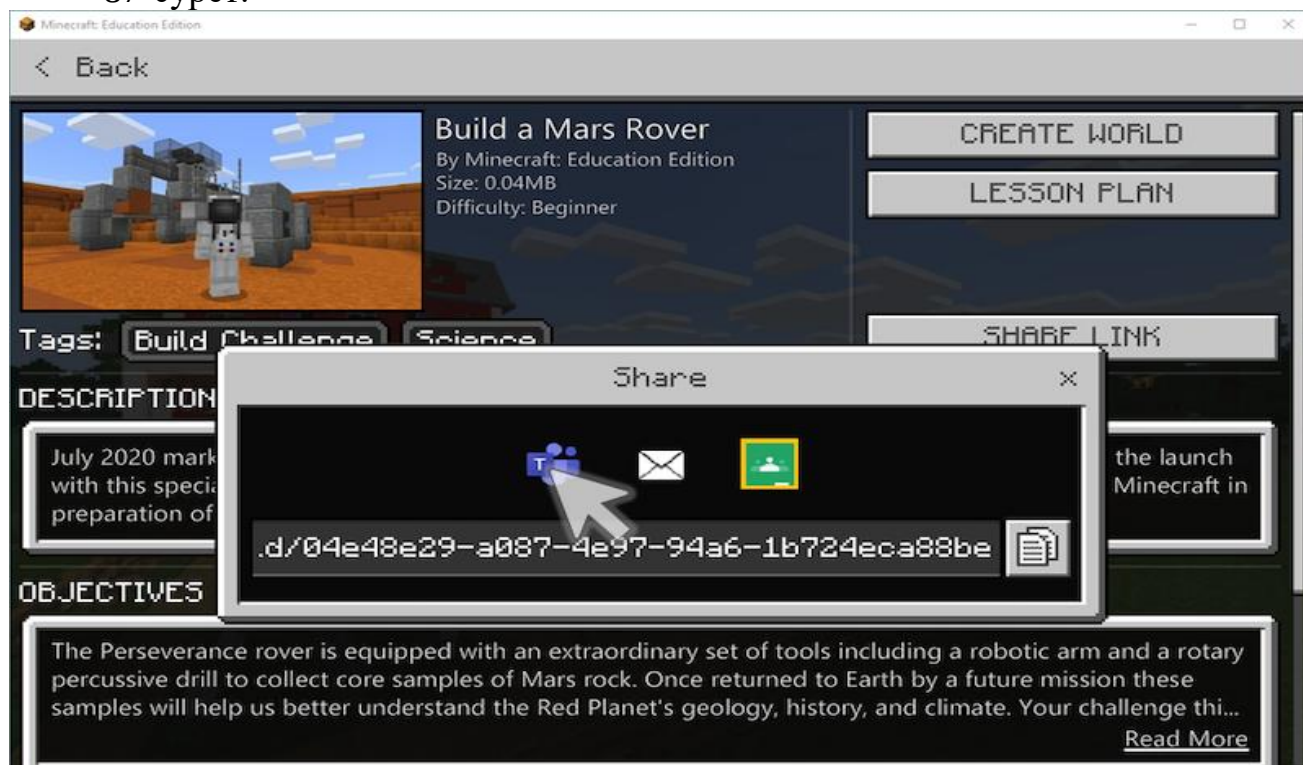
Сынып тобының файлдары қойындысында сынып материалдары қалтасы орналасқан. Сынып материалдары қалтасына қосылғандардың барлығы тек білім алушылар үшін оқу үшін қолжетімді болады. Файлдарға қосылған, бірақ «Class Materials» қалтасына қосылмаған құжатты кез келген топ мүшесі өзгерте алады.

Сыртқы қосымшаларды қолдану арқылы оқытуды жақсарту

Әрбір педагог өзінің оқу бағдарламасын жақсарту және білім алушыларды тереңірек тарту үшін сыртқы ресурстарды пайдаланады. «Microsoft» корпорациясы білім алушыларды оқыту нәтижелерін жақсартуға және дамуды қолдауға қолдау көрсету үшін білім беру серіктестерімен ынтымақтасады. Мысалы, «Flip», «Wakelet», «Thinglink» және «Nearpod» сияқты білім беру құралдарын тікелей серіктес сайтынан бөлісуге және топқа қосуға болады. Егер мұғалім білім алушыларға арналған «Moodle» курсы қолданып жүрсе, оны «Microsoft Teams» сынып командаларымен біріктіруге болады. «MakeCode»-ге тікелей командалардан қол жеткізуге болады. «Turnitin» және «Teams» тапсырмаларын пайдаланатын педагогтер үшін олардың білім алушыларының тапсырмаларына плагиаттың бірнеше түріне автоматты түрде талдау жасалады. Бұл талдау академиялық адалдықтың мағынасын, дұрыс атрибуцияны және өз мәтіндеріңізді жазуды үйретуге көмектеседі.

«Flip», «Wakelet» және басқа ағымдағы «Teams edu» серіктестерімен сөйлесуді жылдам бастау немесе тапсырма жасау үшін «Teams» ішіндегі бөлісу түймесін пайдаланыңыз. Оқушылар модульде үйренген материал туралы ой жүгірте алатындай етіп «Flip» жасаңыз. Оқушыларға іс-әрекетті зерттеу жобасы үшін қол жетімді ресурстар тізімін пайдаланып «Wakelet» орнатыңыз. Ресурсты сынып тобына орналастыру үшін кез келген сайттағы командаларда «бөлісу түймесін» пайдаланыңыз.

87-сурет.



Әріптестеріңізбен бірге «PSP» жазу кітапшалары арқылы жұмыс жасаңыз

«PSP» командасы педагогтер мен әкімшілердің шағын топтары үшін:

- Білім беру үрдістерін зерттеуде;
- Кітапқа зерттеу жүргізуде;
- Оқыту әдістерін үйренуде өте қолайлы.

Әрбір «PSP» тобында «PSP» үшін «Dufour» моделіне негізделген шаблондары бар «PSP» үшін «OneNote» блокноты бар. «PSP» тобын құрғаннан кейін «OneNote PSP» жазу кітапшасы жасалады. Әрбір қатысушы мазмұнды қоса алады, мәліметтермен бөлісе алады және осы кеңістікте бірлесіп жұмыс істей алады. «PSP» дәптерінде көптеген қосымшалар бар соның ішінде:

- КҚП процесі бойынша оқытушыларды жіберу;
- Тапсырмада командаға көмектесу;
- Әрқайсысының жұмысын ұйымдастыру үшін «OneNote» пайдалану бойынша нұсқаулар беру.

Мысалы, әлеуметтік және эмоционалды оқытудың академиялық әсерін зерттейтін «PSP» дәптерді:

- Сабақты жоспарлауда;

- Сабақтар мен зерттеулер үшін уақыт кестесін құруда;
- Зерттеулер мен деректерді жинауда қолдана алады.

Қызметкерлерге арналған дәптер арқылы командаларда құрылым құру

Барлық қызметкерлер командаларында қызметкерлерге арналған «OneNote» ноутбүгі болады. Қызметкерлерге арналған «OneNote» дәптерінде әкімшілер мазмұн кітапханасында маңызды құжаттар мен пішіндерді бөліседі, қызметкерлер бірлесіп жұмыс істеу кеңістігінде жобада бірлесіп жұмыс істейді және топ жетекшілері сабақтарды бақылау туралы «Жеке пікірлер» береді және әрбір қызметкердің жеке бөлімінде әрбір оқытушы үшін жеке кәсіби даму жоспарларын жасайды.

Әлеуметтік зерттеулер бөлімі сияқты оқу және аудандық бөлімдер қызметкерлер тобын құрады және өз жұмыстарын ұйымдастыру үшін «OneNote» дәптерін пайдаланады. Бүкіл команда оқу жоспарын жазу, жиналыс жазбалары және ресурстармен бөлісу үшін бірлесіп жұмыс істеу кеңістігін пайдаланады. Әрбір қызметкерге арналған жеке кеңістік кәсіби даму жоспарлары, сабақтарды бақылау жазбалары және сабақ шолулары үшін пайдаланылады.

Әкімшілер, білім беру ұйымдарының басшылары қызметкерлерге материалдарды тарату уақыты келгенше мазмұнды жинау және ұйымдастыру үшін тек көшбасшыларға арналған бөлімді пайдаланады.

Бірлесіп жұмыс істеу үшін кеңістіктегі тиімділікті онтайландыру сабағы:

Бірлескен жұмыс – бұл командадағы өзара қарым-қатынастың негізгі компоненті. Оқу бөлімінде ақпаратты тарату үшін электрондық поштаны немесе қағаз құжаттарды пайдаланған кезде мәліметтер нақтылауды немесе жоғалуды талап етуі мүмкін. Ақпаратпен (синхронды және асинхронды) бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік беретін арнайы кеңістіктің болуы дамуды жақсартады.

«OneNote» ноутбүгінде «бірлескен кеңістік» бөлімі автоматты түрде жасалады. Барлық топ мүшелері осы бөлімдегі барлық беттерді толығымен өзгерте алады. Журналды немесе жасалған өзгерістерді **автор бойынша іздеу** құралын пайдаланып қарау арқылы барлық өзгерістерді қадағалаңыз. Сондай-ақ, маңызды ақпаратқа назар аудару үшін тегті пайдаланыңыз.

Егер бірнеше мүшені иелері тағайындаса, бірлескен бөлім болып табылатын «бас иесі» бөлімін қосыңыз, ол тек топ иелеріне қол жетімді және көрінеді. Бұл бөлімді күн тәртібінің жобаларын жасау немесе тең басшыларға жазбалар қосу үшін пайдалануға болады. Егер бөлек арнаны қажет ететін басқа бастамалар болса, қосымша жазбалар қойындысын да пайдалануға болады. Жазбалар қойындысы – автоматты түрде «OneNote» бағдарламасындағы қосымша орын, ол автоматты түрде «OneNote» бағдарламасында бірлесіп жұмыс істеу кеңістігіне автоматты түрде қосылады.

Белгілі бір бөлімде, мысалы, әлеуметтік ғылымдар бөлімінде жұмыс істегенде, жалпы сабақ жоспарлары мен бағалау қажет болуы мүмкін.

Жоспарлаудың жалпы уақыты құнды және әрқашан ірі оқу орнында бола бермейді. Бірлескен жұмыс кеңістігін пайдаланып, педагогтер мен оқу орындарының басшылары қашықтағы орындардан және әртүрлі уақытта жұмыс істеу кезінде сабақ жоспарында бірлесіп жұмыс істеу және идеялармен бөлісу жоспарын жасай алады.

КОМАНДАЛАРДАҒЫ КЕЗДЕСУЛЕРДІ ЖОСПАРЛАУ АРҚЫЛЫ УАҚЫТТЫ ҮНЕМДЕУ

Командамен өзара қарым-қатынас сәттілік үшін өте маңызды. Бірақ кейде бүкіл команданы бір жерге жинау қиын болуы мүмкін. Командалар бұл мәселені қызметкерлерге қай жерде болса да цифрлық кездесу орталығын ұсыну арқылы шешеді. Командалар сонымен қатар барлығына ыңғайлы уақытты табу арқылы жоспарлауды жеңілдетеді.

Педагогтердің «Teams» кездесулерін пайдалану тәсілдерінің мысалдарына келесілер жатады:

- Бөлімнің мәселелерін талқылауға арналған тұрақты жиналыстар;
- Оқу бағдарламасындағы өзгерістермен танысуға арналған арнайы жиналыстар;

Топ жиналыстарын жоспарлау тез әрі қарапайым. Педагогке тек қана:

- Мүшелерді қосу;
- Жиналыс тақырыбын ойлап табу;
- Жоспарлау көмекшісінің көмегімен барлығына ыңғайлы уақытты табу керек.

Топ мүшелері хабарлама алады және командаларды қай жерде қолданса да жиналысқа қосыла алады. Тікелей жиналыстарды жазуға және кейінірек қатыса алмайтын қызметкерлермен бөлісуге болады.

«Teams» жиналыстарында тікелей субтитрлер арқылы қолжетімділікті қамтамасыз етіңіз

Teams – бұл нақты уақыт режимінде онлайн жиналыстар мен презентацияларға арналған орталықтандырылған кеңістік. Трансляция және бейне интерфейс мүмкіндіктері жүргізушілерге нақты уақыт режимінде қатысушылармен және қонақтармен байланысуға және бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, барлық «Office 365» және «Microsoft» өнімдерінде қол жетімділік мүмкіндіктері бар. «Teams» жиналыстарында субтитрлерді қосу мүмкіндігі болады. Субтитрлер қатысушыларға экранға динамик қатынасы бар тірі жасырын субтитрлерді қосуға мүмкіндік береді.

Тікелей эфирдегі субтитр мүмкіндігі ай сайынғы педагогтер жиналыстары, сабақтарды бақылау жиналыстары және командаларда өткізілетін кез келген басқа қызметкерлер жиналыстары үшін пайдалы болуы мүмкін.

«Power bi» және «Teams» көмегімен деректерді мағыналы ақпаратқа айналдырыңыз

«Teams» – бұл нақты уақыт режимінде онлайн жиналыстар мен презентацияларға арналған орталықтандырылған кеңістік. Трансляция және бейне интерфейс мүмкіндіктері жүргізушілерге нақты уақыт режимінде қатысушылармен және қонақтармен байланысуға және бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, барлық «Office 365» және «Microsoft» өнімдерінде қол жетімділік мүмкіндіктері бар. «Teams» жиналыстарында субтитрлерді қосу мүмкіндігі бар. Субтитрлер қатысушыларға экранға динамик қатынасы бар тірі жасырын субтитрлерді қосуға мүмкіндік береді.

Тікелей эфирдегі субтитр мүмкіндігі ай сайынғы оқытушылар жиналыстары, сабақтарды бақылау жиналыстары және командаларда өткізілетін кез келген басқа қызметкерлер жиналыстары үшін пайдалы болуы мүмкін.

«Onenote» көмегімен жазбалар мен ресурстарды ұйымдастыру

Сыныпты, персоналды немесе «PSP» тобын құру кезінде автоматты түрде «OneNote» дәптері автоматты түрде жасалады. «OneNote» жазу кітапшасы – бұл мәтінді, суреттерді, қолжазба жазбаларды, құжаттарды, сілтемелерді, дауысты, бейнені және т.б. сақтауға болатын бүкіл командаға арналған цифрлық жазу кітапшасы. Командаға арналған «OneNote» блокнотында бәрі ұйымдастырылған және қол жетімді.

«PSP» жазу кітапшасында топтың әр мүшесінің рұқсаттары бірдей, ал ноутбук «PSP» үшін «Dufour» моделіне негізделген шаблондармен бірге келеді.

Сыныптар мен ұжымдарда «OneNote» дәптері үш бөлек бөлімнен тұрады:

- **Барлығы бірге жұмыс істейтін және мазмұнды өңдейтін бірлескен кеңістік;**

- **Педагог немесе әкімші мазмұнды өңдейтін мазмұн кітапханасы, ал білім алушылар немесе қызметкерлер тек мазмұнды көре алады.**

- **Әрбір білім алушының немесе қызметкердің жеке кеңістігі бар білім алушыларға немесе қызметкерлерге арналған бөлімдер:** білім алушылар үй тапсырмаларын, эссе жобаларын жібереді және жазбалар, ал қызметкерлер сабақ жоспарларын жасайды, кәсіби даму мақсаттарын жазады және тәртіпті бақылайды.

- Педагог немесе әкімші сонымен қатар төртінші бөлімді, **тек педагогтерге арналған бөлімді немесе тек басшыға арналған бөлімді**, тек педагогке немесе басшыға қол жетімді және кейінірек бөлісу үшін материалдарды дайындау үшін пайдаланылуы мүмкін. Бүкіл оқу бағдарламасын тек педагогтерге арналған бөлімге орналастыруға және мазмұн кітапханасында жариялауға немесе уақыты келгенде білім алушылардың бөлімдеріне таратуға болады.

Білім алушылардың қажеттіліктері бойынша PSP командасын өзгерту

Кейбір оқушылар сыныптан тыс мамандардың араласуын қажет етеді. Қажеттіліктердің арасында келесілердің біреуі немесе бірнешеуі:

- Қатысу;

- Мінез-құлық;
- Әлеуметтік немесе эмоционалды әл-ауқат;
- Өнімділік;
- Білім беру болуы мүмкін.

Мұғалім бастаса да, араласудың бір бөлігі болса да, оқу орындары төмендегілерді басқару үшін қауіпсіз және сенімді платформаны қажет етеді. Олар:

- Деректер;
- Әңгімелер;
- Файлдар;
- Оқушыларға көмектесетін ресурстар.

«Microsoft Teams» осы мақсат үшін өте қолайлы. Бірақ команданың қандай түрін қолдану керек? Сынып командасы мен қызметкерлер тобында мүшелерге арналған бөлімдер бар, сондықтан олар өте қолайлы емес. Кәсіби педагогтер қауымдастығының тобы дәл солай болады. Алдын ала толтырылған дәптерде қажетсіз мазмұн болуы мүмкін, бірақ оны оңай жоюға болады. «PSP» тобы бұл сценарий үшін өте қолайлы, өйткені мұғалім арнаны жасаған сайын ноутбукке автоматты түрде жаңа бөлім қосылады («Басқа» типті топты қолдануға болады, бірақ әр жаңа оқушының дәптеріне бөлімдер қосу үшін қосымша қадамдар қажет).

Араласу пәрмені құжаттарды, файлдарды және деректерді ортақ пайдалану, сақтау және ұйымдастыру үшін файлдар қойындысын пайдалана алады. Олар оқиғалар мен мәселелерді талқылау үшін «Жарияланымдар» қойындысын пайдалана алады. Сонымен қатар, олар электрондық пошта хабарларын топтың дәптерінде сақтау үшін «Outlook» бағдарламасындағы «OneNote»-ке жіберу құралын қолдана алады.

Бірнеше оқушымен жұмыс істегенде, олардың әрқайсысы үшін жабық арналар құпиялылықты сақтауы керек және тек білім алушымен жұмыс істейтіндер көре алады.

«PSP» тобы сонымен қатар жеке оқу бағдарламасы бар білім алушылар үшін прогресс деректерімен алмасу және деректерді жинау үшін тамаша шешім болып табылады.

PLC қызметкерлерімен және командаларымен бірлескен жұмыс

Персонал командалары мен басқа командалар арасындағы айырмашылық

Қызметкерлер тобы – оқу орны мәселелері бойынша бірлесіп жұмыс істеуге арналған әмбебап орын. Бұл бүкіл оқу орнының бастамасы бойынша бірлесіп жұмыс істеу кеңістігі немесе сынып деңгейінде оқу жоспарын өзгерту болсын, қызметкерлер тобы әкімшілер мен мұғалімдерге ақпарат алмасуға және бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Персонал тобында әкімші немесе жетекші педагог командаға иелік етеді. Содан кейін ұйымдастырушы педагогтерді топ мүшелері ретінде қоса алады. Егер әкімшінің немесе педагог басшысының әкімшілік жұмыс үшін тең

басшылары болса, олар топқа меншік иелерін де қоса алады. Команда құрылғаннан кейін оның иесі оқу тоқсанында орындалатын әртүрлі әкімшілік жобалар үшін әртүрлі арналарды орната алады. Топ ұйымдастырушысы «OneNote» қызметкерлері үшін кірістірілген жазу кітапшасын жасағанда, жазу кітапшасы әр мүшенің рұқсаттарына негізделген бөлімдерді автоматты түрде жасайды. Қызметтік дәптерде командаға кіретін әрбір педагог үшін бөлек бөлім бар. Бұл жеке бөлімдер әкімшіге немесе педагог директорына оқытушылардың жеке бағаларын, пікірлерін және жеке кәсіби даму жоспарларын қосуға мүмкіндік береді.

«PSP» командасы педагогтердің кәсіби қауымдастығында (PSP) ынтымақтасатын педагогтерді қолдайды. «PSP» ғалымдарға әлеуметтік және эмоционалды оқытудың әсерін, кітапты зерттеуді немесе педагогтер басқаратын кез келген басқа бірлескен жұмысты зерттейтін топтың айналасында қалыптасуы мүмкін. «PSP» тобында кірістірілген «OneNote» жазу кітапшасы – барлығы бірге жұмыс істей алатын бірлескен жазу кітапшасы. «PSP» тобының дәптері (қызметкерлердің дәптерінен айырмашылығы) команданың әр қатысушысы үшін жеке бөлімдер жасамайды.

Персонал командалары басшыларға негізделген, ал «PSP» командасы тең. Екеуі де мұғалімдерге бірлесіп пайдалануға, ынтымақтастыққа және қарым-қатынасқа қолайлы сенімді кеңістік беру арқылы оқытушылар мен оқу орындарының әкімшілерінің құнды уақытын үнемдейді.

ӘРТҮРЛІ БІЛІМ БЕРУ МАҚСАТТАРЫ ҮШІН ПЕРСОНАЛ КОМАНДАЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ

Қызметкерлерге арналған командаларды бүкіл оқу орнының бастамалары үшін немесе бөлімнің шағын жобалары үшін пайдалануға болады. Пайдалану мүмкіндіктері тек әкімшінің көзқарасымен шектеледі. Мемлекеттерге мыналар жатады:

- Оқу орнын жақсарту жоспарлары;
- Инциденттерге ден қою жоспары;
- Тәртіптік есептер;
- Әлеуметтік және эмоционалды оқыту бағдарламалары;
- Педагогтерді аттестаттау;
- Технологиялық қолдау және оқыту;
- Автобус оқиғалары туралы есептер;
- Оқу жоспарын құру.

«PLC Teams» топтарын оқытушылар мен әкімшілердің шағын топтары оқу үрдісін зерттеу, кітапты оқуды жеңілдету немесе оқытушылар тобын қызықтыратын кез келген басқа оқу зерттеулері үшін пайдалана алады.

Қысқаша айтқанда, әртүрлі жобалар, іс-шаралар, комитеттер мен процестер үшін қызметкерлер тобын құрыңыз. Командаларда кез келген жеке әкімшілік тапсырмаларды басқаруға болады.

БІРЛЕСКЕН ЖҰМЫСТЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ ҮШІН ТОП МҮШЕЛЕРІН БАСҚАРУ

Оқу орнының басшылары мен қызметкерлеріне ақпарат тарату және бірлесіп жұмыс істеу үшін орталықтандырылған түйін қажет. Қызметкерлер тобы оқу орнының басшылары үшін қауіпсіз және қорғалған кеңістік жасайды, онда олар оқу жоспарлары мен деректермен алмасып, олармен бірлесіп жұмыс істей алады, сондай-ақ бағалау мен кері байланыс үшін жеке дәптер жүргізеді. Қауіпсіз және қорғалған кеңістікті басқару мүшелерді қосудан, рөлдерді тағайындаудан және мүшелердің рұқсаттарын реттеуден басталады. Қызметкерлер тобын құру кезінде иелерін, мүшелерін немесе қонақтарын қосыңыз. Қызметкерлер тобы бірнеше иелер мен мүшелердің болуына мүмкіндік береді.

Персонал топтары оқу орындарының басшыларына мәліметтерді тарату және құжаттармен бірлесіп жұмыс істеу үшін қызметкерлермен байланысуға мүмкіндік береді. Топ иелері қызметкерлерді топқа қосып немесе алып тастай алады және топ мүшелерінің мүмкіндіктерін толық бақылай алады. Арналарды, қойындыларды, қолданбаларды және сөйлесулерді басқаруды орнату үшін пәрменді өңдеңіз. Команданы басқарудың барлық қол жетімді әдістерін қолдана отырып, педагогтер өз командаларының нақты қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін персонал тобын құра алады.

Әлеуметтік ғылымдар сияқты оқу және аудандық бөлімдерде әдетте басшы және бірнеше қызметкер болады. Оқу жоспарын жазу, жиналыс жазбалары және басқа ресурстар қол жеткізуге және бірлесіп жұмыс істеуге ашық болуы мүмкін. Әкімшілік және штаттық лауазымдарға негізделген иерархиялық ақпарат болуы мүмкін болғандықтан, мүшелерді дұрыс басқару және белгілі бір рұқсаттар беру жақсы келісілген команда құру үшін маңызды.

МАҢЫЗДЫ НӘРСЕГЕ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: ӘНГІМЕЛЕСУ АРҚЫЛЫ ТІРКЕЛУШІЛЕРДІҢ КЕТУІНЕ ЖОЛ БЕРМЕҢІЗ

Біздің білім алушылар – біздің басты басымдығымыз. Оқушылармен жұмыс істеуге және оқу нәтижелерін жақсартуға назар аудару – бұл әр педагог пен әкімші өз уақытын арнағысы келетін нәрсе. Өкінішке орай, педагогтер мен әкімшілер көбінесе мектептегі жалпы істерге қатысты жиі электрондық хаттарға байланысты уақыттары созылып жатқанын айтады. Педагогтер күн сайын хабарландырулармен, хаттамалармен және тіпті қызметкерлердің келесі жиналысының уақыты туралы қарапайым сұрақтармен толтырылады. Жауаптар, электрондық поштаны сақтау және жою уақытты қажет етеді. Бір сөзбен айтқанда, пошта жәшіктерін хабарламалармен толтыру педагогтерді білім алушылармен маңызды жұмыстан алшақтатуы және алаңдатуы мүмкін.

Командалардағы «Жарияланымдар» қойындысы педагогтер мен әкімшілерге құнды уақытты қайтарады. «Teams»-те сөйлесу қойындысын пайдалану қызметкерлерге кез келген тақырып бойынша топ ішінде үздіксіз сөйлесуге мүмкіндік береді. Қатысушылар алдағы жиналыс туралы хабарландыру жариялайды немесе файлды бөліседі және топтан кері байланыс

алады. Сіз «Жарияланымдар» қойындысындағы командаға хабарлауыңыз керек барлық нәрселермен бөлісе аласыз және «@» белгісімен бүкіл команданы немесе белгілі бір адамды атап өту арқылы бүкіл қызметкерлердің назарын белгілі бір әңгімеге аудара аласыз. Хабарламаларға «ұнату» белгісін қоюға болады, сонымен қатар оларды кейінірек оқу үшін сақтауға болады.

Топ жетекшілері хабарландырулар орналастырады және алдағы міндеттерді талқылай бастайды. Педагогтер сұрақтар қойып, алдағы сабақ немесе жоба туралы әріптестерінен пікір сұрайды. «PSP» командасында педагогтер топ оқыған кітап туралы өз ойларымен бөліседі немесе топты қызықтыратын тақырыпқа қатысты блогпен немесе зерттеу мақаласымен бөліседі.

Әркім қатыса алатын «Жарияланымдар» қойындысындағы әріптестерімен сөйлесуден басқа, педагогтер жеке адаммен немесе шағын топпен жеке чаттар жүргізе алады. Ол үшін экранның сол жағындағы «чат» белгішесін таңдаңыз (командалардың жеке кеңістігінде) және ұсынылған тізімнен немесе контактілерден сөйлескіңіз келетін әріптесті іздеңіз немесе іздеу жолағына әріптесіңіздің атын енгізіңіз. Жеке «чат» мүмкіндігінде файлдарды бөлісуге мүмкіндік беретін «Жарияланымдар» қойындысында бірдей құралдар бар; суреттерді, стикерлерді немесе «GIF» суреттерін қосыңыз, тіпті аудио немесе бейне қоңыраулар шалыңыз.

Сынақ сабағында бөлім әріптестерімен жұмыс істеп жатқаныңызды елестетіп көріңіз. Кафедра меңгерушісі сабақтың жобасын «Жарияланымдар» қойындысы арқылы әлеуметтік зерттеулер тобымен бөлісті. Бірнеше әріптестер оны бірге ашып, өңдей алатындай етіп, «Жарияланымдар» қойындысынан файлды таңдаңыз. Сөйлесу кезінде файлды бірлесіп өңдеңіз. Реакциялар мен түсініктемелер де арнада қайта пайда болады, сондықтан ешкім өз тарихын жоғалтпайды. Командалардағы әңгімелер әріптестерге барлық пошта жәшіктерін босатуға, тиімдірек жұмыс істеуге және қарым-қатынасты жеделдетуге мүмкіндік береді, осылайша барлығы оқушыларға орала алады.

ЖАБЫҚ АРНАЛАР

«Microsoft Teams»-тегі жеке арналар командада бірлесіп жұмыс істеу үшін мақсатты кеңістіктер жасайды. Арнаға кіру тек осы жабық арнаның иелері немесе мүшелері болатын топ пайдаланушылары үшін қол жетімді. Кез келген пайдаланушыларды, соның ішінде қонақтарды, егер бұл пайдаланушылар топ мүшелері болса, жабық арнаға мүше ретінде қосуға болады.

Хабардар болу керек топ мүшелері үшін бірлесіп жұмыс істеу мүмкіндігін шектеу үшін жабық арнаны пайдалануды қарастырыңыз. Жеке арналар белгілі бір жобаны жүзеге асыруға тағайындалған адамдар тобын басқару үшін басқа топ құрмай-ақ байланыстыру үшін де пайдалы.

Мысалы, жабық арнаны келесі жағдайларда пайдалану ыңғайлы:

- Топтағы адамдар тобы жеке команда құрмай-ақ бірлесіп жұмыс істеу үшін бағытталған кеңістікті қалайды.

- Топтағы адамдардың кіші тобына бюджеттер, ресурстар немесе стратегиялық позициялау сияқты құпия ақпаратты талқылау үшін жеке арна қажет.

Құлыптау белгішесі жеке арнаны көрсетеді. Тек жабық арналардың мүшелері олар қосылған жабық арналарға қол жеткізе алады және қатыса алады.

ЖАҚСЫ ӨНІМДІЛІК ҮШІН ФАЙЛДАРМЕН БІРЛЕСІП ЖҰМЫС ІСТЕУ

Ағымдағы оқу кезеңінде және келесі кезеңдерде қызметкерлерге ресурстарды қосыңыз және сақтаңыз. «Жалпы» арнасынан бастап әр арнада «файлдар» қойындысы бар. Бұл қойындыда Анықтама және ынтымақтастық үшін файлдарды қосуға болады.

Файлдар қойындысында файлдарды жасауға, жіберуге, өңдеуге және ашуға, сондай-ақ сілтемелерді бөлісуге болады. Файлдарды қосқаннан кейін оларды «файлдар» қойындысынан табуға болады. Файл жүктелгеннен кейін оны нақты уақыт режимінде көруге және бірлесіп жұмыс істеуге болады. Файлды қосқаннан кейін жылдам қол жеткізу үшін «жалпы» арнасының чатына сөйлесу тізбегі де автоматты түрде қосылады. Топ мүшелері файлды ашқанда, оларға **сөйлесуді бастау** түймесі қолжетімді болады. Енді топ мүшелері құжатты өңдей немесе көре алады, сонымен қатар оны сөйлесу кеңістігінде нақты уақыт режимінде талқылай алады. Сөйлесу кеңістігіне қосылған барлық жазбалар автоматты түрде жалпы әңгімедегі Жарияланымдар қойындысына жіберіледі. Әрбір қосымша арна үшін бөлек «файлдар» қойындысы автоматты түрде жасалады.

Оқу орнының бөлімдері әрқашан сабақтарды жаңарту, ортақ құжаттарды бөлісу және маңызды ақпаратты жариялау үшін жұмыс істейді. «Файлдар» қойындысында мекеме басшылары мен мүшелері файлдарды ортақ пайдалану үшін бұлттық дискіні пайдалана алады, ол сонымен қатар өңдеуді және нақты уақыттағы ынтымақтастықты қолдайды. Файлдарды жіберу немесе жасау және әріптестеріңізбен сөйлесу мүмкіндігі құнды уақытты үнемдейді.

ЖЕЛІДЕН ТЫС ПАЙДАЛАНУ ҮШІН ФАЙЛ ҚОЙЫНДЫЛАРЫН ЖЕРГІЛІКТІ ТҮРДЕ СИНХРОНДАҢЫЗ

Топ жетекшісі ретінде командалардағы файлдар қойындысында жұмыс таңдасаңыз, бұл топ иелері мен мүшелеріне файлдарды бөлісуге және олармен қауіпсіз және қорғалған ортада бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Дегенмен, кейде файлға жылдам қол жеткізу немесе файлмен офлайн режимде жұмыс істеу қажет болуы мүмкін. Файлдарды жергілікті синхрондау осындай мазмұнмен қалтаға кіруге мүмкіндік береді. Файлдар жергілікті синхрондалған кезде мүшелер файлдарды бөлісе алады, электрондық пошта хабарларын жібере алады, «ZIP» қалталарын жасай алады, басып шығара алады және факс жібере алады.

Оқу орнының басшылары мен қызметкерлері «Wi-Fi» желісіне қол жеткізе алмаған кезде (мысалы, конференцияға бару кезінде) «Teams» файлдарымен

жұмыс істеу үшін өз файлдарын жергілікті түрде синхрондай алады. «Wi-Fi» желісіне қосылғаннан кейін олардың өңделген файлдары командалармен синхрондалады.

ҚОСЫМШАЛАР АРҚЫЛЫ КОМАНДАЛАРДЫ ЖЕКЕЛЕНДІРУ

Оқу орындарына арналған «Microsoft Teams» – бұл педагогтер құрамымен және білім алушылармен жүргізілетін барлық жұмыстардың орталығы. Командаға қажет барлық нәрсе үшін бір орынның болуы тиімділік пен өнімділікті арттырады. Сөйлесулер, файлдар және «OneNote» жазу кітапшасы сияқты негізгі құралдар әр командаға енгізілген. Команданы құралдар мен ресурстармен жекелендіру арқылы тиімдірек етіңіз.

Қызметкерлер тобы тестілеу хаттамалары бар «Word» құжатына жиі сілтеме жасай алады. Сынып тобында онлайн оқулық болуы мүмкін, оған білім алушылар күн сайын қол жеткізе алады. Бұл ресурстарды және басқаларын арнаға қойынды ретінде қосуға болады. Пәрменді жекелендіру және команданың жұмыс процесін жеңілдету үшін қойындыларды «Word» құжаттары, «PowerPoint» презентациялары, «Excel» электрондық кестелері, веб-сайттар, «Flips», пішіндер, ағындар және т.б. арқылы қосуға болады.

СЫНЫП КОМАНДАСЫНДА ТАПСЫРМАЛАРДЫ ҚҰРУ, ҚАДАҒАЛАУ ЖӘНЕ ТЕКСЕРУ

Аралас сыныпта білім алушылардың үлгерімі мен ілеспе жұмыс көлемін үнемі тексеруді теңестіру қиын міндет болып саналады. Командалар тапсырмаларды тікелей сынып тобында құру, қадағалау және тексеру тиімділігін қамтамасыз етеді. Қағазды үнемдеңіз және тиімдірек жұмыс жасаңыз! Тапсырмалар қойындысында тапсырма жасаңыз, тиісті файлдарды тіркеңіз және оқушылардың жұмысын бағалау критерийлерін жариялаңыз, сонда олар не істеу керектігін нақты біледі. Қайталанатын бағалау тапсырмалары оңтайландырылған, бұл бағалауды ыңғайлы және жеңілдетеді. Бұл интуитивті, түсінікті және өте функционалды шешім.

Оқушылар жұмысты тапсырған кезде оны тексеріп, пікір қалдырыңыз және баға қойыңыз. Барлығы цифрлық орталықта сақталғандықтан, білім алушылар ешқашан өз тапсырмаларын жоғалтпайды, ал педагогтерге үлестірме материалдар мен тексеру жұмыстары түрінде үлкен қағаздарды алып жүрудің қажеті жоқ. Командалардың көмегімен педагогтер өз курстарының барлық жақтарын бір орталықта басқара алады.

TEAMS-тегі FORMS АРҚЫЛЫ ТҮСІНІКТЕРІН ТЕКСЕРУ

Мұғалімдерге арналған білімді бағалау – бұл мұғалімдер үнемі жасағысы келетін нәрсе, бірақ мұндай жылдам тексерулер кейде көптеген қағаздардың жинақталуымен аяқталады. Сынып тобында енгізілген «Microsoft Forms» пайдалану қағаз көлемін азайтуға және оқытуға уақтылы және интеграцияланған кері байланысты қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Енгізілген формалардағы тест функциясы – бұл түсінуді тексерудің тамаша тәсілі. Енгізілген формалар мұғалімдерге тесттер құруға және оларды «Teams» тапсырмасына қосуға мүмкіндік береді. «Microsoft Forms»-те жасалған кез келген тест командаларда қол жетімді болады. Командалардағы тапсырмалар қойындысында жаңа тапсырма жасаңыз. Содан кейін «Microsoft Forms»-те жасалған барлық сынақтарды көру үшін сынақ опциясын таңдаңыз. Тапсырманы бүкіл сыныпқа немесе белгілі бір оқушыға тағайындау керектігін таңдау арқылы жекелендіріңіз. Қатысушылар оларға қол жеткізе алады және командалардан шықпай-ақ аяқтай алады. Тесттерді бағалау да оңай. Педагогтер тесттерді тікелей тапсырмалар қойындысында немесе «Microsoft Forms»-те бағалай алады.

Тәжірибеге арналған сынақтарды бағалау немесе беруде қысқа кіру немесе шығу сұрауын жасаңыз. «Microsoft Forms» оқуды немесе тесттерді тексеру үшін де қолданыла алады. «Microsoft Forms»-ке енгізілген математикалық функциялар математика және нақты ғылым мұғалімдеріне бағаларды тез шығаруға уға мүмкіндік береді. Түсінуді тексеру үшін үй тапсырмасына тест жасаңыз немесе алдыңғы үй тапсырмасынан нақты мәселелерді таңдаңыз. Тақырыпқа қарамастан, «Microsoft Forms» және «Teams» формативті бағалауды жеңілдетеді.

«Microsoft Forms»-ті командаларда қолданудың көптеген басқа тәсілдері бар.

Командаларға «пішіндер» қойындысын қосу арқылы педагогтер:

- командадағы барлық адамдар өңдей алатын пішінді жасаңыз;
- топ мүшелерінің пікірлерін жинау үшін бар сауалнаманы қосыңыз немесе
- форманың нәтижелерін көрсетіңіз.

Жылдам сауалнама арқылы педагогтер бірнеше секунд ішінде нақты уақыт режимінде сауалнамалар жасай алады. Сауалнама жасау үшін «@Forms» көмегімен «чаттар» қойындысынан сөйлесуді бастаңыз және сұрағыңызды енгізіңіз. Топ мүшелері нақты уақыт режимінде жауап бере алады және нәтижелерді көре алады.

Кәсіби кеңес. «Microsoft Forms» қосқыштарын қосу арқылы жауаптарды қадағалаңыз. Арна опцияларында арна **қосқыштары** бөлімінде күн сайын жауаптардың қысқаша мазмұнын алу үшін пішіндерді таңдаңыз.

Тапсырмалар

Сабақтарға арналған «Teams» құрамындағы тапсырмалар оқуды жалғастыруға және сабақтан тыс уақытта қатысуды қолдауға көмектеседі. Педагогтердің ескертулері мен ұсыныстары негізінде жасалған және олар үшін арнайы әзірленген жетілдірулердің арқасында оқытуды қолдау және сабақтар мен тапсырмаларды ұйымдастыру үшін қосымша мүмкіндіктер пайда болды.

«Teams» енді топтық жобаларға арналған цифрлық платформаны ұсынады! Топтық тапсырмалар стандартты «Teams» тапсырмалары сияқты теңшеу опцияларын ұсынады. Тіпті оқу орнының немесе ауданның саясатына сәйкес топтық және жеке баға қою мүмкіндігі бар.

Тапсырмаларды әзірлеу кезінде педагогтер оларды күнтізбеге тікелей «Teams» және «Outlook» бағдарламаларынан қоса алады. Одан да көп уақытты үнемдеу үшін бұл мүмкіндікті тапсырма параметрлерінде алдын ала конфигурациялауға болады.

Тағы бір танымал ұсыныс: білім алушыларға өз жұмыстарын суретке түсіру арқылы тапсырмаларды тапсыруға мүмкіндік беру. Енді олар мұны бір түймені басу арқылы жасай алады!

Сонымен қатар, командалардағы тапсырмалар қызықты болды. Педагогтер «Nearpod», «Buncee», «Wakelet» және басқалары сияқты танымал қосымшаларды тікелей тапсырмаға қоса алады. Тапсырмаға цифрлық тақта қосқыңыз келе ме? Анықтама, топтық ынтымақтастық немесе жеке пайдалану және тапсырмаларды жіберу үшін цифрлық тақтаны немесе «чат» тақтасын (Microsoft) қосыңыз.

Бірлескен жұмыс туралы айтатын болсақ. Сыныптастар «OneNote», «Word» немесе «PowerPoint» сияқты кез келген «Office 365» қосымшасында тікелей командаларда жұмыс істей алады.

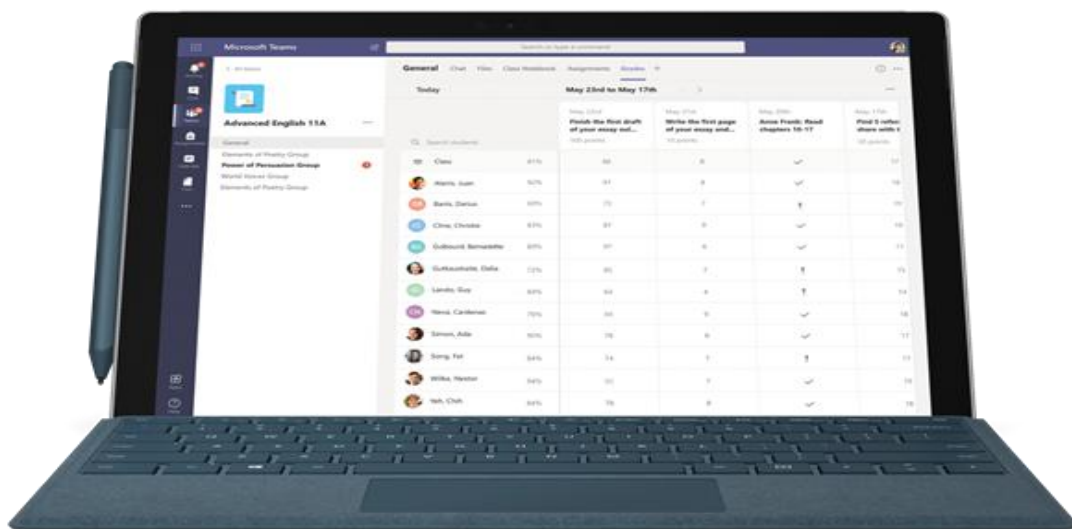
Командаларға тесттер тағайындау әлдеқайда оңай болды. Тесттерді тікелей командаларда жасаңыз және өңдеңіз – енді «Forms» веб-сайтына өтудің қажеті жоқ. Сонымен қатар, уақыт шеңберін орнату үшін таймерді қосуға болады!

Сонымен, «Teams» білім алушыларға арналған ақпараттық жүйелердегі (SIS) бағалау парақтарымен тапсырмаларды синхрондау арқылы педагогтерге құнды уақытты үнемдейді (бағалауды синхрондау енді Enteroster 1.1 үйлесімді жеткізушілерді қолдайды.)

«Бағалау» қойындысы арқылы тиімді жұмысты қолдау

Сынып командасындағы «бағалау» қойындысы тиімділікті арттыруға арналған. «Бағалауды синхрондау» функциясын қолдана отырып, тапсырмалар мен бағаларды «Enteroster» қолданатын білім алушылардың деректер жүйелерімен (SIS) синхрондаңыз. Білім алушылардың пікірлері негізінде «Teams» инженерлері бұл интерфейсті білім алушыларға да, оқытушыларға да ыңғайлы етіп жасады.

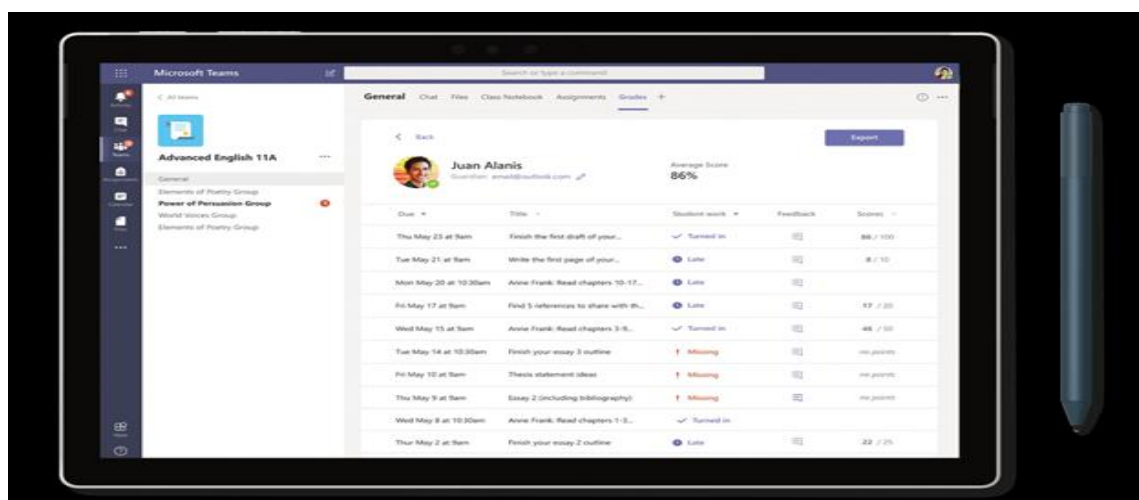
87-сурет.



Педагогтер әрдайым оқушылардың жетістіктерін бақылаудың жолдарын іздейді. «Бағалау» қойындысында бүкіл сынып үшін де, жеке білім алушылар үшін де көріністер бар. Бүкіл сынып бойынша белгілі бір оқушыны таңдаңыз олардың үлгерімін көрулері үшін ата-аналарына немесе қамқоршыларына электронды пошта жіберіңіз.

Бүкіл сыныптың көрінісі көптеген сыныптық журнал жүйелеріне ұқсас. Бұл көріністе мұғалімдер барлық тапсырмалар бойынша әр оқушының орташа бағаларын көре алады. Бұл бағалаулар санаттардың орташа мәніне немесе салмақ үлестіріміне негізделуі мүмкін. Бағаларды тікелей осы көрініске енгізіңіз немесе тапсырмалар бойынша бағалар мен пікірлерді енгізу үшін жеке білім алушылардың көрінісіне ауысыңыз. Білім алушылар бағалар мен пікірлерді қайтарған кезде деректер автоматты түрде «SIS»-пен синхрондалады.

88-сурет.



Бүкіл сыныптағы білім алушылардың қайсысы тапсырманы тапсырғанын немесе тапсырмағанын қараңыз. Ұзақ мерзімді жоба аяқталған кезде педагогтер мерзімінде орындай алмайтын оқушылармен байланыса алады. Тапсырманы немесе жобаны бағалағаннан кейін педагогтер әр бағалау бойынша сыныптың орташа деңгейін көре алады. Бұл ақпарат педагогтерге оқу мақсаттарына қол

жеткізілгенін немесе белгілі бір ұғымдарды қайталау керектігін білуге көмектеседі.

«БАҒАЛАУ» ҚОЙЫНДЫСЫ АРҚЫЛЫ МАКСИМАЛДЫ ИКЕМДІЛІККЕ ҚОЛ ЖЕТКІЗІҢІЗ

Сынып командасы навигацияны қарапайым әрі түсінікті етеді. Бұл ыңғайлы және интуитивті интерфейс педагогтерге кез келген форматтағы тапсырмаларға қол жеткізуге мүмкіндік береді. Сынып командасымен педагогтер жеке тапсырмаларды, санат бойынша тапсырмаларды қарау керек пе немесе өз сыныбындағы «барлық тапсырмаларды қарау» керек пе, жоқ па, соны өздері шешеді. Тапсырмаларды қараудың бұл әмбебап тәсілі мұғалімдерге бағаларды өздеріне ыңғайлы етіп қоюға мүмкіндік береді және сынып командасы мұғалімдерге уақыт пен күш-жігерді қалай үнемдейтінінің қосымша мысалы ретінде қызмет етеді.

Тапсырмаларды қараудың екі әдісі бар. Бір сыныпқа арналған тапсырмаларды көру үшін сынып командасының «біздің кеңістік» бөліміндегі «тапсырмалар» қойындысына өтіңіз. Бұл көріністе педагогтер сыныптағы оқушылардың орындалу барысын тез қадағалап, жаңа тапсырмалар құрып, тапсырылған жұмыстарды тексере алады.

Пікірлер циклі арқылы білім алушылардың нәтижелерін жақсарту

Әр педагогтің тапсырмаларды бағалауға және білім алушыларға арналған пікірлерге өзіндік ерекше көзқарасы бар. Зерттеулер көрсеткендей, оқыту дайындық, рефлексия, кері байланыс беру және өз жұмысына түзетулер жіберу арқылы жүреді. Сондықтан педагогтер білім алушылардың жұмысын бір реттік процесс емес, циклдік процесс ретінде қарастыруы керек. **«Teams»-тегі тапсырмалар** қайталанатын шолулардың осы принципіне негізделеді, бұл білім алушылардың үлгерімін бірыңғай функционалды түрде дәл бақылауға мүмкіндік береді.

Педагогтер ғылыми жобалар, эсселер мен презентациялар үшін кері байланыс циклін пайдаланады. Бұл әрбір білім алушының жоба барысында жеткілікті көңіл бөлетініне көз жеткізудің тамаша тәсілі. Оқушылардың жұмысын тапсыру үшін белгілі бір мерзімдерді белгілеңіз немесе оларға кез келген уақытта жұмыстарын жіберулеріне рұқсат беріңіз.

«Teams insight» ұсынады

Сабақтарға арналған командалар тапсырмаларды таратуға, орындауға және тапсыруға көмектесіп қана қоймайды.

Педагогтер көбінесе сахна сыртынан қарап, оқушылардың сабақта қалай жұмыс істейтінін көруді армандайды. Бұл «Insights» білім беру қосымшасының арқасында мүмкін болады, ол тікелей командаларға арналған.

- Онлайн сабақтарға қатысу;
- Тапсырмаларды орындауға қатысу;

- Сабақтағы белсенділік;
- Және тағы басқалар сияқты мәліметтер негізінде оқуды жақсартуға

арналған негізделген шешімдер қабылдаңыз

Білім беруге арналған «Insight» педагогтерге білім алушыларды мүлдем жаңа деңгейде қолдаудың қуатты құралын ұсынады. Педагогтерге арналған талдаудың бұл деңгейі тек білім беру мақсаттары үшін ғана емес.

«Reflect» – бұл педагогтер мен педагогтерге әлеуметтік-эмоционалды оқытуда көмектесетін тексеру құралы. «Reflect» көмегімен педагогтер сыныптың «температурасын» өлшеп, оқушылардың әл-ауқатын тез бағалай алады. Әр оқушының эмоционалды тәжірибесі туралы хабардар болу мұғалімдерге оқытудың ең қолайлы әдістерін іздеуге көмектеседі. Эмодзи негізінде тексеру кезінде білім алушылардан қандай эмоцияларды сезінетінін анықтау сұралады. Бұл қарапайым әрекет эмоциялар сөздігін құруға және зейінді арттыруға көмектеседі, сонымен қатар білім алушыларға эмоционалды жағдайдың оқуға қалай әсер ететінін түсінуге көмектеседі. Сонымен қатар, педагогтер өз сыныптары мен жеке білім алушылардың қажеттіліктері туралы маңызды ақпарат алады.

«Insight» педагогтерге оқушылардың уақыт өте келе тексерулерге қалай жауап беретінін көрсетеді, осылайша педагогтерге оқушылардың қажеттіліктерін анықтау және қанағаттандыру оңайырақ болады. Цифрлық қызмет туралы есеп енді «Reflect» тексеру деректерін қамтиды.

«MICROSOFT CLASS TEAMS» КӨМЕГІМЕН ТИІМДІЛІКТІ АРТТЫРУ

Біз оқушыларымызбен бірлесіп жұмыс істеудің және олардың бірлесіп жұмыс істеуін жеңілдетудің сенімді жолдарын іздеген сайын бетпе-бет, қашықтан оқыту немесе гибриді ортада оқыту екеуі де қолданылатын құралдар инновациялық және терең оқытудың негізін құрайды. «**Microsoft Class Teams**» педагогтерге тапсырмаларды, бағаларды және қолданбаларды тікелей командаға оңай біріктіру арқылы білім алушылармен ынтымақтасуға мүмкіндік береді. Мұндай интеграция педагогтерге әкімшілік жүктемені азайтады және білім алушылардың тиімділігі мен шоғырлануын арттырады.

Сыныпқа қарамастан (математика, жаратылыстану ғылымдары, әдебиет, әлеуметтік зерттеулер, өнер, информатика және т.б.) педагогтер сынып командасын және динамикалық цифрлық оқу ортасын құра алады. Педагогтер бірден ресурстармен алмасу, бірлесіп жұмыс істеуді ынталандыру, оқушылармен қарым-қатынас жасау және әртүрлі тапсырмаларды тағайындау мен бағалауды басқару үшін орын алады.

Бұл модульдің әрбір бірлігі маңызды педагогикалық маңызы бар сынып командаларының нақты аспектісін сипаттайды. Сынып командасының көмегімен педагогтер оқушыларға тиімді цифрлық азаматтық, өзін-өзі басқару дағдыларын дамытуға және жекелендірілген оқу мүмкіндіктерін жасауға көмектесе алады. Тапсырмалар мен кері байланыс циклдарын бағалаудың жетілдірілген мүмкіндіктері, сондай-ақ «Turnitin» және «Moodle» сияқты

қосымшалармен интеграциялау арқылы педагогтер үйлестірушілер мен талдаушылар ретінде өз дағдыларын жетілдіре алады.

АРНАЛАРДА КОМАНДАМЕН ЖҰМЫС

Әр команданы жекелендіруге және конфигурациялауға болады және бұл команда ішінде арналар құрудан басталады. Арналар – бұл команданы әртүрлі модульдерге, идеяларға, тақырыптарға немесе санаттарға бөлу тәсілі.

- Кәсіби команда құру кезінде оқу орнының барлық оқытушылар құрамы немесе шағын PSP үшін команда құруды қарастырыңыз. Жиналыстар, кестелер, күн тәртібі немесе стратегиялық жоспарлар үшін арналар жасаңыз.

- Сыныпқа команда құру кезінде осы тақырыпта зерттелген модульдердің немесе тақырыптардың атаулары деп аталатын арналар жасаңыз.

- Мазмұнды командаға түсінікті етіп құрылымдау үшін шексіз командалық арналар жасаңыз.

Көптеген арналар мазмұнды ұйымдастырса, жеке арналар адамдарды да ұйымдастыра алады. Жеке арнаны құру кезінде арна мазмұнына кім кіре алатынын таңдаңыз. Жеке арналар шағын топтарда, топтық жобаларда жұмыс істеуге және бөлімдерде, бөлімшелерде немесе пәндік салаларда жеке жұмыс істеуге өте ыңғайлы.

Жасамас бұрын жеке немесе стандартты арнаның қажет екенін анықтаңыз, себебі оны жасағаннан кейін оны өзгерту мүмкін болмайды.

Әңгімелер арқылы байланыста болыңыз

Командалардағы жарияланымдар қойындысы – бұл командалар арасындағы байланыс орталығы. «Teams» автоматты түрде ортақ арнада, сондай-ақ барлық қосымша арналарда Жарияланымдар қойындысын жасайды. Барлық топ мүшелері ортақ арнаға сөйлесулерді көре және қоса алады. Әңгімелер арнадағы барлық адамдарға көрінеді және жеке емес. Дегенмен, «@ mentioning» команданың кез келген мүшесі түсініктемеге назар аударады және оны байқағанына көз жеткізеді.

Сөйлесуді жариялау үшін кез келген арнадағы «Жарияланымдар» қойындысын таңдаңыз. Таңдаңыз «**Жаңа әңгіме**» жаңа талқылау тақырыбын бастау немесе жауап беру белгішесін тандап, сол тізбекке «**жауаптар**» қосу арқылы кез келген алдыңғы әңгімеге жауап беру.

Сынып немесе команда туралы жаңалықтармен бөлісу үшін Жарияланымдар қойындысын пайдаланыңыз. Мақалалар жариялаңыз немесе ресурстарға сілтеме жасаңыз. Топ мүшелерін тиісті талқылауларға тартыңыз. Сұрақтарға жауап беру үшін қол жетімді болыңыз. Басқа қолданбаны тікелей әңгімеге енгізу үшін іске асыру кодын қосыңыз. Бұл аймақты ризашылық пен мадақтау үшін пайдаланыңыз немесе команданың фотосуреттерін бөлісу үшін кеңістікті пайдаланыңыз.

Жарияланымдар қойындысында көптеген опциялар бар. Мәтінді пішімдеңіз, эмодзилерді, «GIF» суреттерін немесе стикерлерді қосыңыз, құжаттар мен файлдардың әртүрлі түрлерін тіркеңіз, тіпті бірнеше қадаммен тікелей кездесуді бастаңыз!

Сабаққа арналған дәптермен мазмұн орталығын құру

Сынып командасын орнатқаннан кейін мұғалімдер өз мазмұнымен жұмыс істегісі келеді. Білім алушылардың оқу бағдарламасын, бағаларын, жоспарлау құжаттарын, коммуникациялық ресурстарын және артефактілерін қайда сақтау керектігі туралы мәселе күрделі болуы мүмкін. Сынып командаларында мұғалімдер үшін күшті шешім бар – сабаққа арналған дәптер. Сабақ дәптері – бұл тапсырмалармен, бағалармен және бірнеше білім беру қосымшаларымен біріктіруге болатын сынып мазмұнының жалпы орталығы. Сабақ дәптері әртүрлі бөлімдерден тұрады, олардың әрқайсысы белгілі бір мақсатқа қызмет етеді.

- Сабаққа арналған дәптер мазмұнының кітапханасында педагогтер сабақ материалдарымен, жоба нұсқауларымен және әдетте сабақ кезінде оқушыларға тарататын барлық нәрселермен бөліседі.

- Сабаққа арналған дәптерде «тек мұғалімдерге арналған» бөлімі бар, онда педагогтер оқушылар көруге дайын емес немесе оқушылар пайдалануға арналмаған мазмұнды жасай алады және ұйымдастыра алады. Бұл педагогтер үшін жабық бөлім болғандықтан, ата-аналардың электрондық хаттары мен білім алушылардың араласуына қатысты құжаттаманы сақтауға тамаша орын.

- Әрбір білім алушының жеке дәптері бар, онда олар жұмысты орындай алады, жазбалар жазып алады және жобалар үшін зерттеулер жинай алады. Жеке бөлімдердегі жұмысқа тек педагогтар мен жеке білім алушылар ғана қол жеткізе алады.

- Бірлескен кеңістікте әркімнің редакциялау құқығы бар. Білім алушылар жобалармен бірлесіп жұмыс істей алады, дайын презентацияларға немесе есептерге сілтемелермен алмасады, тіпті тапсырмалар мен тұжырымдамалар туралы сұрақтарға арналған цифрлық тұрақ орны бар. Көптеген мұғалімдер оқушыларды жобада жұмыс істеу үшін шағын топтарға бөлуді ұнатады. Бірлескен жұмыс кеңістігінде мұғалімдер бөлімдер құра алады және оларға тек белгілі бір топқа кіретін білім алушыларға рұқсат бере алады. Осылайша, білім алушылар топтың біртұтастығына сенімді болады және басқа топтардың жұмысын шатастыру ықтималдығы аз болады.

Отбасымен байланысты жақсарту

Сыныпта «Teams»-те ата-аналар мен қамқоршыларға апта сайынғы электрондық пошта дайджестін жіберуді таңдауға болады. Дайджест пәндер немесе сыныптар бойынша санаттары бар тапсырмаларға қысқаша шолу жасайды және әр тапсырманың жіберілген немесе жіберілмегендігі көрінеді. Апта сайынғы электрондық пошта дайджесті үй мен оқу мекемесі арасындағы сенімді байланыс пен қадағалауға ықпал етеді.

«Microsoft» корпорациясы бүкіл отбасы білім алушының оқу үдерісіндегі табысының бір бөлігі екенін түсінеді. Ата-аналар мен қамқоршыларды апта сайынғы электрондық пошта дайджесті арқылы хабардар етіп отырыңыз. Егер әкімші опцияларында электрондық пошта дайджесті қосылса, қамқоршыларға

электрондық хаттар әр демалыс сайын алдыңғы және алдағы апталардағы тапсырмалармен жіберіледі.

Тәсілдерді санауға рұқсат етіңіз: көптеген тәсілдер

Командалар көптеген оқу мақсаттары үшін пайдалы.

Сынып командалары педагогтерге сыныптағы жұмыс процесін оңай басқаруға көмектеседі, сонымен бірге әр оқушының назарын аударады. Сабақтарға арналған командалардың көмегімен педагогтер әңгімелерден мазмұнды құруға тез және оңай ауыса алады. Педагогтер тапсырмаларды әзірлейді, жариялайды және бағалайды, ал білім алушылар жобалармен бірлесіп жұмыс істейді, әріптестеріне кері байланыс береді және олар зерттейтін мазмұн туралы әңгімелесуге қатысады.

Қызметкерлерге арналған командаларды бүкіл оқу орнының бастамалары үшін немесе бөлімнің шағын жобалары үшін пайдалануға болады. Пайдалану мүмкіндіктері тек оқу орындарының әкімшілері мен басшыларының көзқарасымен шектеледі. Міне, кейбір мысалдар:

- Оқу орнын жақсарту жоспарлары;
- Инциденттерге ден қою жоспары;
- Тәртіптік есептер;
- Әлеуметтік және эмоционалды оқыту бағдарламалары;
- Оқытушыларды аттестаттау;
- Технологиялық қолдау және оқыту;
- Автобус оқиғалары туралы есептер;
- Оқу жоспарын құру.

Қысқаша айтқанда, әртүрлі жобалар, іс-шаралар, комитеттер мен процестер үшін қызметкерлер тобын құрыңыз. Кез келген әкімшілік тапсырманы командаларда басқаруға болады.

«PSP» командасы педагогтерге әріптестерімен үнемі сөйлесуге және жыл бойына жеке мансабын дамытуды жалғастыруға мүмкіндік береді. «PSP» командасы қызығушылықтар, оқу деңгейлері, бөлімдер, пәндер немесе кітап оқу бойынша құрылымдалуы мүмкін. «PSP» командасында «PSP» үшін «Dufour» моделіне негізделген шаблондарды ұсынатын «PSP» үшін «OneNote» интеграцияланған жазу кітапшасы бар.

Педагогтер мен білім алушылар клубтар, спорттық командалар немесе кез келген ортақ мүдделер үшін командалар құра алады.

Жиналыстар ұйымдастырыңыз

«Microsoft Teams» қызметі басқа «Microsoft Office» қызметтерімен біріктірілген. Бұл қазіргі уақытта немесе болашақта жиналыс құруды жеңілдетеді. «Outlook» және «Teams» жиналысты дереу бастау, оны күнтізбеге қосу немесе электронды пошта арқылы жіберу опцияларын ұсынады. «Teams» жиналыс терезесін дереу ашу үшін осы функция **қол жетімді жерде жиналысты «Бастау»** пәрменін таңдаңыз.

«Outlook» бағдарламасындағы күнтізбе қойындысындағы **Жаңа жиналыс** опциясы жиналысты электрондық пошта хабарын жіберу сияқты оңай жасауға

мүмкіндік береді. Жиналыс тақырыбын электронды пошта хабарламасының тақырыбы деп санауға болады. Қажетті мүшелер «Алушы» өрісіне ұқсас, ал қосымша мүшелер «Жасырын көшірме» өрісіне ұқсас.

89-сурет.

Team meeting - Meeting

File Meeting Scheduling Assistant Insert Draw Format Text Review Help Tell me what you want to do

Skype Meeting Busy 15 minutes Insights View Templates

You haven't sent this meeting invitation yet.

Send

Title Team meeting

Required Tomo Takahashi

Optional

Start time Mon 10/18/2021 9:00 AM All day Time zones

End time Mon 10/18/2021 9:30 AM Make Recurring

Location Room Finder

Can't wait to get started on the new project!

Уақытты үнемдеу үшін жиналыс параметрлерін алдын ала анықтауға болады. **«Опциялар» бөлімінде рұқсаттар бар, мысалы,** қай мүшелерге «күту залын» айналып өтуге, дыбысты қосуға және сөйлесуде хабарламалар жіберуге рұқсат етіледі. Сонымен қатар, жауап беру параметрлері бар, соның ішінде шақырылғандарға жиналыстың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін шақыруды қайта бағыттауға тыйым салу. Егер мұғалімдерде ашық «Teams» қосымшасы болмаса, бұл өте ыңғайлы.

Әрине, командаларда жиналыс ұйымдастырудың көптеген жолдары бар.

Жиналысты қазір жасау немесе жиналысты кейінірек жоспарлау үшін сол жақтағы күнтізбе қойындысын таңдаңыз. Жиналысты жоспарлау кезінде осы қойындыда осы арнада жарияланым жасайтын және оған қол жеткізе алатындардың барлығын жиналысқа қосылуға шақыратын арнаны қосуға болады. Арна жиналыстары туралы мәліметтер төменде келтірілген.

Сонымен қатар, жиналысқа қатысу үшін тіркеуді талап етуге болады.

Командаларда жиналыс құрудың тағы бір нұсқасы – сол жақтағы чат қойындысы. Мұнда «жиналысты қазір бастау» немесе жиналысты жоспарлау мүмкіндігін пайдалануға болады. Чаттағы барлық пайдаланушылар автоматты түрде шақырылады.

Соңында, арналар жиналыстары бар. Қазір жиналыс жасаңыз немесе оны кез-келген команданың кез келген арнасында жоспарлаңыз.

Арна жиналыстары мен «чат» жиналыстары осы арнадағы немесе чаттағы әңгімелер сияқты тізбектегі барлық пікірлердің транскрипциясын сақтайды.

Ақыр соңында, бұл «Microsoft Teams»-тің екі белгісі: байланыс үшін жасалған және барлық қатысты мазмұн тақырыптарға біріктіріледі.

Оқушылардың дыбысын басқару туралы толығырақ.

«Teams» сонымен қатар білім алушылардың чаттарына ұқсас басқару элементтерін ұсынады.

Оқытушылардың ұсыныстары бойынша жасалған жаңа интерфейс

Мұғалімдер сөйледі! «Microsoft» корпорациясы естіді! Бұрын тапсырмалар, бағалаулар және аналитика сияқты сынып командасының көптеген функциялары «жалпы» арнасындағы қойындыларға енгізілген. Енді мұғалімдер сынып командаларының кез келген жерінен тапсырмаларды жасай алады, көре алады және бағалай алады. Сол сияқты, білім алушылар өз командасының кез келген жерінде тапсырмаларды көріп, ашып және орындай алады. Бағалау мен аналитикаға да қатысты.

«Teams» сонымен қатар «PowerPoint LIVE» көмегімен «PowerPoint» слайдшоуынан экранды көрсетуді жеңілдетті, бұл сыныпта жұмыс істеуді жеңілдетеді. Оқытушылардың тағы бір танымал сұранысы білім алушылардың мазмұнын, оқытушыны немесе екеуін де көре алатынын таңдау мүмкіндігі болды. Жақын арада педагогтер өздерін көрсетілген мазмұнға қоя алады. Сіз мұны экранды виртуалды фонмен біріктіру ретінде елестете аласыз.

Көрініс параметрлері

Оқушылар мен әріптестерге мағыналы және жекелендірілген қарым-қатынас жасауға көмектесетін опцияларды қараңыз.

«Microsoft» корпорациясы педагогтердің, білім алушылардың және әріптестердің бір-бірін қалай көретінін өзгертеді. Сөзбе-сөз. Жиналыста тоғыз қатысушыға дейін көрсететін «3x3 галереясы» көрінісінен басқа, қазір 49 қатысушыны көрсететін «7x7 өлшемді» үлкен топтаманың көрінісі бар.

«Бірге» режимінде жағдай қызықты, өйткені аренаның немесе дәріс аудиториясының фоны бар, онда барлық қатысушылар, соның ішінде оқытушы – бірге отырады. Бұл қатысушыларға барлығы бір бөлмеде екенін сезінуге мүмкіндік береді. Мүшелер қосылғанда немесе камераларын қосқанда арена тіпті кеңейеді! «Бірге» режимінде ішкі және сыртқы ынтымақтастық үшін бірнеше орынды таңдау үшін төменгі сол жақтағы қарындаш белгішесін таңдаңыз.

Соңында, фокус педагогтерге алаңдаушылықты жою үшін толық экран режиміне ауысуға және қатысушылардың эскиздерін жасыруға мүмкіндік береді.

«Microsoft Teams» педагогтер мен білім алушыларға конференциялар мен бірлескен жиналыстарды жекелендіру және онтайландыру тәсілдерін ұсыну үшін үнемі жұмыс істейді.

Оқушыларда саңылауларды іздеу әдісі бар, соның ішінде интерактивті синхронды оқыту кезінде жүргізіледі. Дыбысты толығымен өшіру арқылы мұғалімдер қажетті уақытқа дейін бірлескен жұмысты жалғастыра алады және назар аудару қажет болған кезде оқушылардың дыбысын өшіре алады. Жиналыс параметрлері оқушылардың дыбысты қайта қосуына жол бермейді. Барлық қатысушылардың дыбысын өшіріңіз және пайдаланушылардың дыбысты қосу және өшіру мүмкіндігін басқарыңыз.

Педагогтерге сабаққа дайындалуға уақыт беру немесе басқа пайдаланушыларға рұқсатсыз қосылуға тыйым салу үшін білім алушылардың жиналысқа қашан кіре алатынын басқару үшін «күту залын» пайдаланыңыз.

Қауіпсіздік өте маңызды және қауіпсіз қосылу сілтемелері, дыбысты өшіру және жиналыстарды аяқтау сияқты мүмкіндіктер педагогтерге оқушыларды қорғауға мүмкіндік береді және виртуалды сабақтар кезінде алаңдамауға көмектеседі. Қауіпсіздікті арттыру үшін «Outlook» бағдарламасында жиналыстар құру жиналысқа шақыруларды жіберуді өшіру мүмкіндігін қамтиды. Бұл тек шақырылғандарды білдіреді (яғни, сынып құрамы бар тарату тізіміндегі пайдаланушылар) жиналысқа кіре алады.

Жиналыс бөлмелері арқылы қатысушыларды топтарға бөліңіз

Педагогтер бүкіл топты оқытуға, жеке оқытуға және шағын топтарда оқытуға орын мен уақыт бар екенін біледі. Командалар – бұл барлық нұсқалардың орны. Командаларды қолданатын педагогтер шағын топтарда жұмыс істеу үшін жеке арналар сияқты мүмкіндіктерді сұрады. Келесі логикалық қадам – виртуалды сынып жиналыстары кезінде шағын топтарда талқылауға мүмкіндік беру. Нәтижесінде келіссөз бөлмелері болды – бұл педагогтерге сыныпты талқылау және бірлесіп жұмыс істеу үшін топтарға бөлуге мүмкіндік беретін функция.

Сөйлесу бөлмелерінің қажетті санын таңдаңыз және:

- Оқушыларды топтарға автоматты түрде немесе қолмен тағайындаңыз;
- Оқушыларды бөлмелер арасында жылжытыңыз;
- Әр топқа жарнамалар жіберіңіз;
- Бару үшін бөлмелер арасында жылжытыңыз;
- Қатысушыларды бөлмелер арасында жылжытыңыз;
- Барлығын негізгі сыныпқа қайтару үшін барлық топ жиналыстарын

автоматты түрде аяқтаңыз.

Байланыста болу үшін іс-шараларды тікелей эфирде өткізіңіз

Педагогтерге үлкен онлайн-сессияларды өткізу тәсілдері қажет, мысалы:

- Оқу жоспарын ұсыну;
- Оқу орнының жаңалықтары;
- Білім алушылардың көрсеткіштерін көрсету;
- Ірі дәрістер;
- Және тағы басқалар.

Мұндай үлкен топтық оқиғалар сынып командаларында мүмкін. 10 000 адамға дейін сыятын трансляциясын орнатыңыз. Оқушылардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қатысушыларға арнайы хаттамалар мен рұқсаттар орнатыңыз.

Жетекші хабарлар ретінде мұғалімдер:

- Спикерлер санын шектеңіз;
- Сұрақ-жауап сессияларын өткізу;
- Жазбаларға рұқсат беру;
- Нақты уақыттағы субтитр тілінің параметрлерін алдын ала орнатыңыз

- Және тағы басқалар.

Ата-аналар мен қауымдастық мүшелері қатыса алатын зерттеу жобаларының презентациялары үшін трансляциялар жасаңыз. «Teams» трансляциясында ғылыми көрмелерді, сынып жетекшісінің өнерін және мектеп кездесулерін айналдырыңыз. Бұл жетіспейтін білім алушыларға, ата-аналарға және қоғамдастық мүшелеріне хабардар болуға мүмкіндік береді.

Қатысу және назар аудару сабағы

«Microsoft Teams» – бұл қажеттіліктер өзгерсе де, педагогтерге қажет нәрсе. Бұған жиналыстарға арналған икемді шолу опциялары, сондай-ақ рұқсаттарды қосу және өшіру кіреді.

Динамикалық көрініс

Сынып жиналысы кезінде ең бастысы жағдайға байланысты өзгереді. Көптеген жағдайларда оқушылардың көруі үшін бірнеше маңызды элементтер бар, бірақ бұл жағдайда да элементтердің бірі қосымша назар аударуға лайық. Динамикалық презентация педагогтер өзгертулер енгізген кезде, мысалы, бүйірлік тақтаның (мысалы, чат немесе мүшелер тақтасы) ашық болуына байланысты білім алушылардың бейне веб-арналарын жылжыту кезінде экранның орналасуын интеллектуалды түрде реттейді.

Бірнеше маңызды элементтер

Білім алушылар үшін бірнеше бейне веб-арналардың ерекшеленуінің көптеген себептері болуы мүмкін. Әріптес оқытушыны немесе сурдоаудармашыны бөлектеңіз. Ақпаратты сыныппен бөлісетін оқушыны бөлектеңіз *немесе олардың барлығын бөлектеңіз*. Иә, командалар бір уақытта бірнеше таңдауды қолдайды!

Нақты уақыттағы реакциялар

Кейде аудиторияның қатысуы жақсы нәрсе. Нақты уақыттағы реакцияларға қазір «ұнату», «жүрек», «қол шапалақтау» және «күлу», сондай-ақ «қолды көтеру» белгішесі кіреді. Эмоциялардың стихиялық көріністеріне рұқсат етіңіз немесе оқушыларды жауап беруге шақырыңыз. Белгішелер мұғалім экранының төменгі ширегінде қысқа уақыт ішінде пайда болады. Аудиторияның қатысуы әрдайым орынды бола бермейтіндіктен, мұғалімдер бұл мүмкіндікті өшіре алады.

Дыбыс пен бейнені басқару

Жағдайлар білім алушыларға дыбысты немесе бейнені қашан бөлісу керектігін де анықтайды. Тікелей оқыту кезінде педагогтер бүкіл сыныптың дыбысын өшіре алады, бірақ жеке пайдаланушылардың дыбысын өшіру және қосу үшін егжей-тегжейлі басқару элементтері де қол жетімді. Мұғалімдер білім алушының камерасын да өшіре алады. Білім алушы бұл параметрді қайта анықтай алмайды. Көрсету уақыты келгенде, сол басқару элементтерін өшіріңіз.

Тиімді жиналыстар сабағы

«Неліктен мен өз оқушыларыммен виртуалды түрде кездесуім керек?» Белгілі бір уақыт ішінде бұл жалғыз нұсқа болды! Дегенмен, тіпті толық

қашықтан оқыту кезінде де тікелей оқу үшін топпен жиналыс нұсқалары әрқашан болды. Егер педагогтерге барлық оқушылармен жиналу қажет болмаса, командалардағы жиналыс құралын пайдалану ыңғайлы басқа сценарийлерді қарастырған жөн.

Жиналыстарда бүкіл сыныпты қамту міндетті емес. Бұл шағын топтармен жұмыс істеудің тамаша тәсілі, мейлі ол бір жыл бойы оқу топтары болсын немесе жобалармен бірлесіп жұмыс істейтін қысқа мерзімді шағын топтар болсын. Сынып тобында жеке арналар құру арқылы осындай топтарға көмектесіңіз. Жеке арналар оқушылардың цифрлық мазмұнды бөлісуін жеңілдететін цифрлық платформаны ұсынады.

Қолданудың тағы бір нұсқасы – мектептегі өзін-өзі даярлау кезеңінде немесе оқу күнін аяқтағаннан кейін командаларда виртуалды кеңсе сағаттарын тағайындау.

Сондай-ақ ата-аналармен және кеңірек қауымдастықпен байланысу үшін «Teams» жиналыстарын пайдалануды қарастырыңыз. Қонақтардың командаға қосылуына жол бермейтін көптеген оқу орындары немесе аудандар әлі де қонақтарға «Teams» жиналыстарына қатысуға мүмкіндік береді.

«Teams» – бұл оқу күнінен кейін клубтарда кездесулер өткізудің тамаша тәсілі, бұл әртүрлі кампустардағы білім алушылармен клуб жиналыстарын өткізуге мүмкіндік береді.

«Teams Chromebook» құрылғыларын пайдаланатын немесе басқа себептермен веб-нұсқасын пайдалануы керек пайдаланушыларға мүмкіндіктер қосады. Браузер нұсқасында үлкен галерея мен «бірге» режимін, сондай-ақ ағылшын тіліндегі жасырын субтитрлерді табыңыз!

Жасанды интеллектті қолдану

Жасанды интеллект – бұл машинаның немесе компьютерлік жүйенің адам интеллектін қажет ететін тапсырмаларды орындау қабілеті. Интеллект көптеген жылдар бойы күнделікті өмірдің фонында өмір сүреді және деректерді талдау немесе ережелерге негізделген қарапайым алгоритмді орындау арқылы жұмыс істейді. Технологияны кім пайдаланады, қазірдің өзінде көптеген ЖИ артықшылықтарын пайдаланады, мысалы:

- Смартфондардағы бетті тану;
- Ағындық қызметтер бойынша ұсыныстар;
- Интернет-дүкендер бойынша ұсыныстар;
- GPS навигациясы;
- Грамматика мен емлені тексеру;
- Диктант сияқты қол жетімділік құралдары
- Ұялы телефондар мен электрондық пошталардағы болжамды мәтін

AI-де оқу процесін өзгерте алатын көптеген білім беру қосымшалары бар. Міне, AI білім беруде қолдануға болатын кейбір әдістер:

Оқытуды жекелендіру: оқытудың жеке қажеттіліктерін талдайды және мұғалімдерге нұсқаулар мен материалдарды әр оқушының қажеттіліктеріне сәйкес бейімдеуге мүмкіндік береді.

Оқушыларды тарту: білім алушыларға шығармашылық процесті бастауға және оқу нәтижелерін жақсартуға көмектесетін интерактивті тәжірибе мен дереу кері байланыс береді.

Деректерді тиімді талдау: мұғалімдерге «Insights» сияқты әртүрлі жерлерде деректерден практикалық аналитикалық мәліметтерді ұсынуға көмектеседі.

Қол жетімділікті жақсарту: дауыстап оқу, диктант, аударма және субтитр сияқты құралдармен арнайы оқу орталарын жасайды.

Пайдаланушы жасаған мазмұнды құру: кез келген тілде және білім алушының кез келген деңгейінде сабақ жоспарларын, тесттерін, рубрикаларын және басқа ресурстарын жасайды.

ЖИ оқу процесін жекелендіру, тапсырмаларды автоматтандыру және педагогтерге құнды аналитикалық ақпарат беру арқылы білім беруді жақсартудың үлкен әлеуетін ұсынады.

Кез келген жаңа технология сияқты, мұғалімдер де оқушыларды жасанды интеллект құралдарын тиімді пайдалану және олардың нәтижелерін бағалау үшін қажетті дағдылармен жабдықтауы керек. Жасанды интеллект технологиялары дамып келе жатқандықтан, барлық білім алушылардың осы дағдыларды дамытуға және жасанды интеллект ресурстарына қол жеткізуге мүмкіндігі болуы үшін мұғалімдердің қатысуы және дайындалуы маңызды.

Генеративті ЖИ – бірнеше мысалдарға негізделген суреттер, сөздер, музыка немесе бейнелер сияқты жаңа мазмұнды жасай алатын ЖИ-дің ерекше түрі. Генеративті ЖИ жаңа нәрсе жасау үшін деректерден табылған үлгілерді пайдаланады. Бұл іздеу жүйелері, дауыстық көмек немесе бетті тану сияқты біз күнделікті қолданатын басқа ЖИ түрлерінен ерекшеленеді.

Үлкен тіл моделі (LLM) «OpenAI-дің GPT – 3» (және болашақ нұсқалары) сияқты ЖИ модельдеріне жатады, олар мәтіннің үлкен көлемінде оқытылады және сөз тіркесінде қандай сөздер болатынын болжай отырып, адамның жауаптарын сол жерде басқатырғышты шешуге ұқсас жасай алады. Үлкен тілдік модельдер табиғи тілде әртүрлі тапсырмаларды орындай алады, мысалы:

- жіктеу;
- қорытындылау;
- түрлендіру;
- мазмұнды құру;
- диалог (мысалы, виртуалды көмекшілер)

Үлкен тілдік модельдер кітаптар, мақалалар және веб-сайттар сияқты әртүрлі көздерден алынған миллиардтаған тілдік мысалдарда оқытылады, бұл оларға фактілермен, грамматикалық тұрғыдан дұрыс мәтінмен, аргументтермен және кейбір шығармашылық ұқсастықтармен жауап беруге көмектеседі.

«OpenAI»-дің танымал «ChatGPT» жүйесі генеративті ЖИ-дің осы түрінің мысалы болып саналады. «ChatGPT GPT-3» (генеративті алдын ала дайындалған түрлендіргіш) моделі негізінде «OpenAI-де» жасалған үлкен тілдік модельге негізделген. «ChatGPT»-ті интерактивті чаттар үшін тамаша конфигурацияланған үлкен тіл үлгісінен жасалған қолданба ретінде қарастырыңыз.

Үлкен тілдік модельге негізделген қосымшаны қолданатын адамдар модельдің шығуын кеңестер арқылы басқара алады, яғни олар қолданба интерфейсіне енгізетін мәтін. Кеңестер табиғи тілдегі сөйлемдер немесе сұрақтар, кодтың немесе команданың үзінділері және мәтіннің немесе кодтың кез келген тіркесімі болуы мүмкін.

Анықтама нақты және егжей-тегжейлі болған кезде, LLM мәтінді жасай алады, маңызды сәттерді ашады, ақпаратты негізгі нүктелерде қысады және сұрақтарға тиімді жауап береді. LLM анықтамаларын шығармашылық түрде анықтау өнері – бұл «шақыру дизайны» және «шақыру дизайны» деп аталатын жаңа сала. Ол қажетті жауапты алу үшін тиімді және тиімді кеңестер жасау процесін қамтиды. Мұғалімдер мен білім алушылар модельге жоғары сапалы және сәйкес мәтіндерді жасауға көмектесетін дұрыс сөздерді, сөз тіркестерін, символдар мен форматтарды таңдаумен тәжірибе жасауы керек.

Мұнда тиімді кеңестер жазуға арналған бірнеше:

- нақты болыңыз;
- тапсырма үшін дұрыс модельді қолданыңыз;
- нәтижелерді белгілі бір тұрғыдан сұраңыз;
- қажетті таңбалар санымен жауап алу үшін үлгіні бағыттаңыз секілді кеңестер берілген.

«Microsoft Copilot» мүмкіндіктерін кеңейту үшін үлкен тілдік модель технологиясын қолданады. «Copilot» – бұл интернеттен іздеген кезде ғылыми көмекшінің, жеке жоспарлаушының және шығармашылық серіктестің болуы сияқты. Осы ЖИ негізіндегі мүмкіндіктер жиынтығының көмегімен сіз:

- Өзекті сұрақ қойыңыз. Күрделі сұрақтар қойғанда, «Copilot» сізге егжей-тегжейлі жауаптар береді.

- Нақты жауап алыңыз. «Copilot» жалпыланған жауап беру үшін интернеттегі іздеу нәтижелерін қарайды.

- Шығармашылықпен айналысыңыз. Шабыт қажет болғанда, «Copilot» сізге өлең жазуға, әңгімелер жазуға немесе тіпті жаңа көрініс жасауға көмектеседі.

Чатта сіз қосымша сұрақтар қоя аласыз, мысалы: «Сіз мұны қарапайым сөздермен түсіндіре аласыз ба» немесе «іздеу кезінде әртүрлі және одан да егжей-тегжейлі жауаптар алу үшін маған көбірек нұсқалар беріңіз». Чатта әр сөйлесудің өзара әрекеттесуі шектеулі, сондықтан өзара әрекеттесу іздеуге негізделген.

Жасанды интеллектке негізделген кескін жасау мүмкіндіктерін тиімді пайдаланыңыз

Суреттер, музыка және бейнелер жасау ЖИ әлеміне тағы бір қосымша болды. Генеративті ЖИ қосымшалары мәтіндік кеңестерден көркем мазмұн жасау үшін «DALL-E» сияқты модельдерді қолданады. Бұл сұраулар өте шығармашылық немесе ерекше болуы мүмкін. Тағы да, сұрау неғұрлым нақты жазылса, нәтиже соғұрлым жақсы болады.

Педагогтер сыныптағы шығармашылық пен өнімділікті арттыру үшін жасанды интеллект бейнелеу құралдарының артықшылықтарын пайдалана

алады, бұл оқытуға да, оқуға да пайдалы болады. Төменде осы инновациялық құралдарды пайдаланудың кейбір жолдары берілген.

Көрнекі баяндау. Оқушыларды жазбаша әңгімелерін толықтыратын кескіндер, иллюстрациялар, сюжеттік тақталар немесе комикстер жасау үшін құралдарды пайдалануға шақырыңыз. Оқытудың бұл әдісі білім алушыларға күрделі ұғымдарды визуализациялауға және жақсы түсінуге, өз идеяларын тиімдірек жеткізуге және пәнаралық оқытуға қатысуға көмектеседі.

Тұжырымдамаларды визуализациялау. Абстрактілі ұғымдарды өмірге келтіру үшін жасанды интеллект жасаған кескіндерді пайдаланыңыз, бұл идеяларды әртүрлі модальділіктер арқылы қол жетімді етеді және өз кезегінде оқушылар үшін қызықты етеді. Педагогтер бұл құралдарды тарихи оқиғалар, ғылыми құбылыстар немесе математикалық ұғымдар туралы көрнекі түсініктер жасау үшін қолдана алады.

Өнер және дизайн жобалары. Сурет жасау құралдарын өнер және дизайн сабақтарына біріктіріңіз, бұл білім алушыларға әртүрлі стильдермен, әдістермен және медиа элементтерімен тәжірибе жасауға мүмкіндік береді. Бұл шығармашылыққа, инновацияға және ынтымақтастыққа ықпал етеді, өйткені білім алушылар жасанды интеллект жасаған элементтерді өздерінің түпнұсқа жұмыстарымен біріктіреді.

Оқу материалдары. Тақырыпқа бейімделген жасанды интеллект жасаған суреттер арқылы презентациялар, тапсырмалар және сабақтар сияқты оқу материалдарын жақсартыңыз. Реттелетін кескіндер мазмұнды оқушылар үшін көрнекі және қызықты ете алады, сонымен қатар оқуға көмектеседі.

Миға шабуыл және идеяларды қалыптастыру. Жасанды интеллект жасаған кескіндерді шығармашылық белгілер ретінде пайдаланыңыз, осылайша білім алушылар миға шабуыл жасай, идеялар жасай немесе мәселелерді шешуге қатыса алады. Оқушыларға күтпеген немесе әдеттен тыс визуалды ынталандыру арқылы педагогтер қораптан тыс ойлауды ынталандырады және оқушыларға тапсырмаларға жаңа көзқараспен қарауға мүмкіндік береді.

Көрнекі өзара әрекеттесу. Инфографика, деректерді визуализациялау және басқа графикалық ақпарат көріністерін жасау үшін кескін жасау құралдарын пайдаланыңыз.

«Microsoft Designer» – бұл сұранысты енгізу арқылы кәсіби сапалы дизайнды және түпнұсқа кескіндерді жасауға көмектесетін Графикалық дизайн қолданбасы. Ол шығармашылық процестің әр кезеңінде көмек көрсету үшін жасалған. «Microsoft Designer» – бұл кескіндерді, шаблондарды және дизайнды жасау үшін жасанды интеллект технологиясын қолданатын ақысыз веб-құрал. Мәтіндерді жазуға, орналасу ұсыныстарына және тіпті бейне субтитр ұсыныстарына көмек алыңыз. Жасалған барлық мазмұнды теңшеуге және жүктеуге болады. Бұл құралды пайдалану оңай және педагогтерге сабақтардың немесе тақырыптардың барлық түрлеріне жеке, тартымды көрнекіліктер жасауға мүмкіндік береді.

«Дизайнерден кескін жасаушы» – бұл мәтіндік сұрауларға негізделген кескіндерді жасайтын құрал. Мұғалімдерге кескіннің сипаттамасын енгізу,

орналасуы немесе әрекеттері сияқты қосымша контекст ұсыну және көркемдік стильді таңдау жеткілікті. Сұрақтар «сурет салу» немесе «сурет жасау» сөздерінен басталуы мүмкін. Бұл құралдың көмегімен педагогтер сыныптың ақпараттық бюллетеніне, сабағына немесе командаларға жариялауға арналған суреттер жасай алады.

Келесі екі жолдың бірімен кескін жасаушымен кескіндер жасауды бастаңыз.

«Microsoft Edge» браузерінде «Edge де Copilot» іске қосыңыз

«Microsoft Copilot» бетіне өтіңіз «copilot.microsoft.com», содан кейін сұрауыңызды «мен үшін сурет жасаңыз...».

Егер сіз бірінші әдісті қолдансаңыз, сұрауды «жасау» сияқты етістіктен бастаңыз, әйтпесе «Copilot» суреттерді жасаудан гөрі интернеттен іздейді. Кескін жасаушыда немесе «Microsoft Designer»-де кескіндер жасау кезінде «Microsoft» корпорациясы ұсынған сұрау құрылымын пайдалану ұсынылады: сын есім + зат есім + етістік + стиль.

Міне, осы форматтағы сұраулардың кейбір мысалдары:

Күн батқан кезде жарқыраған террассалы күріш алқаптары, пейзаждық фотосурет;

Лава ағындары бейнеленген драмалық жанартау атқылауы, пейзаждық кескіндеме;

Сиқырлы орманда орналасқан ағаш үйлері бар қиял-ғажайып ауыл, қиял-ғажайып өнер;

Дәстүрлі қытай өнерінен шабыттанған минималистік ақ-қара пейзаж;

Атмосфералық, қылмыс болған жерді зерттейтін 1920 жылдардағы детектив, сандық кескіндеме;

Ғылыми, эукариоттық жасуша моделі, 3D форматы.

«Microsoft» корпорациясының соңғы есебінде бірнеше саладағы басшылардың 82 %-ы өз қызметкерлеріне жасанды интеллекттің өсуіне дайын болу үшін жаңа дағдылар қажет болады дейді). ЖИ-мен бірге жұмыс істеу (табиғи тілді қолдану) Интернет пен ДК сияқты біздің жұмысымыздың ажырамас бөлігі болады. Қызметкерлердің зерттеуі үшін қандай дағдылар маңызды екенін сұрағанда, басшылар төмендегілерді тізімнің басына қойды:

Аналитикалық ойлау;

Икемділік;

Эмоционалды интеллект;

Шығармашылық бағалау;

Қызығушылық;

Орын ауыстыруды анықтау және өндеу;

AI делегациясы (кеңестер).

Сыни тұрғыдан ойлау және аналитикалық пайымдау, күрделі мәселелерді шешу, шығармашылық пен өзіндік ерекшелік сияқты дағдылар тек техниктер немесе ЖИ сарапшылары үшін ғана емес, жаңа негізгі құзыреттер болып табылады. Генеративті ЖИ және оның әлемді жақсарту әлеуетін игеру және

түсіну – бұл білім алушылардың болашақ бастамаларында табысқа жетуге дайын болуының алғашқы қадамы.

Оқытушылар ЖИ технологияларын оқыту және оқу тәжірибесіне енгізіп, бейімдей отырып, олар білім алушыларды жақсырақ дайындайды. Білім алушыларды ЖИ құралдары мен қосымшаларымен таныстыра отырып, оқытушылар оларға мамандықтардың кең ауқымында құнды маңызды дағдылар мен құзыреттіліктерді дамытуға көмектеседі.

Жасанды интеллект күнделікті тапсырмаларды автоматтандыру арқылы мұғалімдердің жұмыс жүктемесін төмендетуі мүмкін.

Орта мектеп мұғалімі грек мифологиясы бойынша алдағы жазбаша бөлімге айдар құрып, содан кейін оқушылар ұстанатын шамамен жауап жазуы керек. Бірнеше сағатқа созылатын жұмыс қажеттілігіне тап болған мұғалім жасанды интеллект құралына жүгініп, кеңестер жібере бастайды. Мұғалім айдардан бастайды. Ол «Microsoft Copilot»-қа жүгінеді және мемлекеттік стандарттар мен болашақ грек мифологиясын жазу модулінің сипаттамасын енгізеді. Содан кейін ол «Copilot»-тан олар енгізген барлық ақпаратты қамтитын 20 тармақтан тұратын айдар жасауды сұрайды. Тапсырма орындалады, бірақ мұғалім күткендей болмайды. «Copilot»-қа «13 жасар балаға тілді бейімдеу» сияқты тағы бірнеше нақтылау сұрауларын бере отырып, мұғалім айдар алады. Соңында, мұғалім жасанды интеллектке өзі жасаған айдар негізінде шамамен жауап жазуды сұрайды.

Генеративті ЖИ құралын пайдалану мұғалімдерге уақытты үнемдеуге мүмкіндік береді. Бұл үнемделген уақытты оқу бағдарламасын әзірлеу, жеке оқыту немесе оқушыларға қолдау көрсету үшін пайдалануға болады.

Интерактивті ЖИ құралдары қызықты және практикалық оқу тәжірибесін қамтамасыз ету арқылы белсенділікті арттыра алады. Бұл құралдар белсенді қатысуды ынталандыру және тереңірек түсінуге ықпал ету арқылы дерексіз ұғымдарды өмірге әкеледі. Сонымен қатар, ЖИ негізіндегі білім беру ойындары мен викториналар білім алушылардың ынтасы мен қатысуын арттыра отырып, оқуды қызықты және интерактивті ете алады.

ЖИ сонымен қатар педагогтерге деректерге негізделген шешімдер қабылдауға көмектесе алады. Оқушылардың үлгерімі туралы мәліметтерді талдай отырып, ЖИ мұғалімдерге қолданыстағы қатынастарды кеңейтуге және қолдауды ажыратуға көмектеседі. Бұл оқушылардың іс-әрекеттеріне жарық түсіріп, оқытушылар мен мектеп қауымдастығына цифрлық оқыту ортасында оқыту мен өзара әрекеттесуді жақсарту үшін қолда бар деректерді пайдалануға мүмкіндік береді.

90-сурет. Білім беруде «Copilot» қолданудың 5 тәсілі. Міне, «Microsoft Copilot»-ты уақыт пен энергияны үнемдеу үшін қалай пайдалануға болатынының бірнеше мысалдары.



Жекелендірілген оқыту: «Copilot» білім алушыларға жеке қажеттіліктері мен оқу стильдеріне негізделген мазмұнды, жеке шолуларды және ұсыныстарды жасауға көмектесу арқылы жекелендірілген оқытуды қолдай алады.

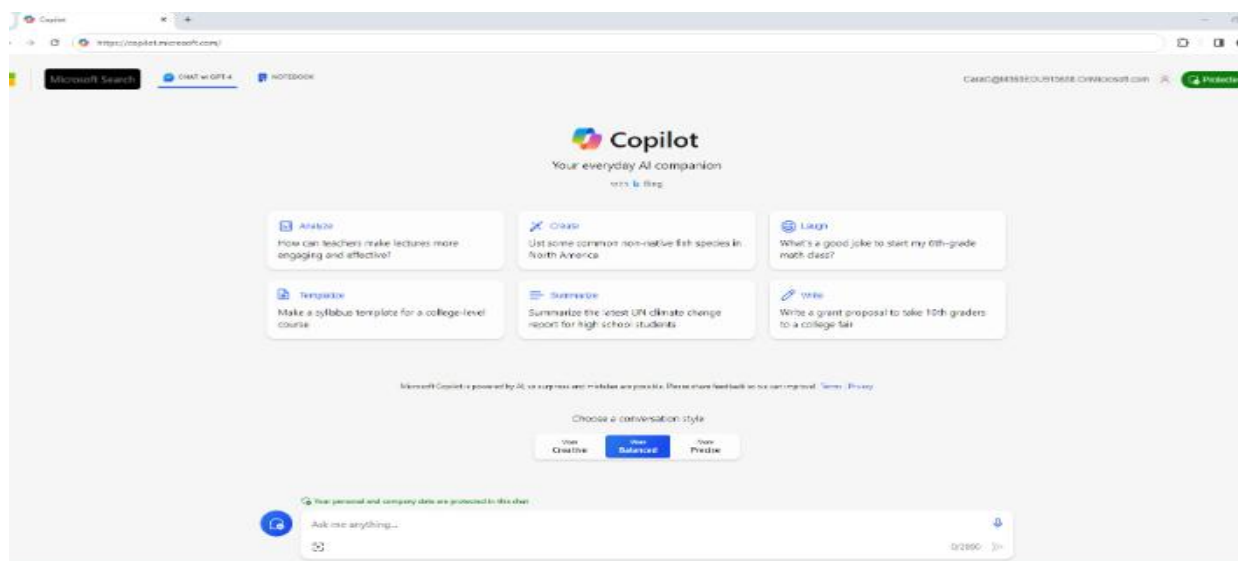
Миға шабуыл: сіз «CoPilot»-ты іс-шараларға, сабақ жоспарларына, көмекші материалдар мен тапсырмаларға арналған жаңа идеяларды миға шабуыл жасау үшін пайдалана аласыз.

Сабақты жоспарлау: «Copilot» оқу мақсаттарына сәйкес келетін тапсырмаларды, ресурстарды және бағаларды ұсыну немесе құрастыру арқылы сабақтарды жоспарлауға көмектеседі. Сондай-ақ, «Copilot» көмегімен сабақтарды бағалау критерийлерін іске қосуға болады.

Пікір қалдырыңыз: «Copilot» білім алушыларға олардың жұмысы туралы бастапқы пікірлер мен идеяларды жасауға көмектеседі, оларды білім алушыларға өңдеуге және жекелендіруге болады.

Жылдам жауаптар алыңыз: «Copilot» көптеген іздеу нәтижелерін қарап шықпай-ақ сұрақтарыңызға жылдам жауап алуға көмектеседі. Сонымен қатар, «Copilot» дереккөзді бағалау немесе бастапқы мазмұнға тереңірек ену үшін мазмұн көздеріне сілтемелер ұсынады.

91-сурет.



«Microsoft Copilot» педагогтерге ұсынылған кеңестерді көрсетеді. «Copilot» сізге сыныпта пайдалы көмекші ретінде қызмет ету үшін генеративті ЖИ пайдаланады.

«Microsoft Copilot» бағдарламасын бастау үшін мына қадамдарды орындаңыз.

Ашыңыз [«copilot.microsoft.com»](https://copilot.microsoft.com) немесе [«Microsoft Edge»](#) шолғышының бүйірлік тақтасынан «Copilot» белгішесін таңдаңыз.

Чат терезесінде сұранысты енгізіңіз.

Сілтемелері төменде «толығырақ» бөлімінде берілген дереккөздерді қараңыз. Сіз берілген ақпаратты тексере аласыз немесе түпнұсқа мақалаларға, зерттеулерге немесе есептерге қол жеткізе отырып, тақырыпқа тереңірек үңіле аласыз.

Нәтижелер сіздің қажеттіліктеріңізге сәйкес келетініне және дәл екеніне көз жеткізу үшін жауапты қарап шығыңыз. Сіз сарапшысыз және сыныпта не болатынын шешесіз.

«Copilot»-тен барынша пайда алу үшін сіз өзіңіздің кеңестеріңізге сүйене отырып, сөйлесуді жалғастыра аласыз. Бұл сізге пайдалы, жекелендірілген жауаптар алу үшін «Copilot»-пен серіктес болуға көмектеседі.

Сондай-ақ, ЖИ-ді үйренуге және сіздің қалауыңызға сәйкес келуге көмектесу үшін оның жауаптарының сапасына негізделген «Copilot» шолуын қалдыра аласыз.

ЖИ анықтамасын қалай жазуға болады.

Генеративті жасанды интеллектті тиімді басқару үшін оған нақты және нақты нұсқаулар беру керек, олар Кеңестер деп аталады. Жақсы ойластырылған кеңес генеративті ЖИ нәтижелерінің сапасын, өзектілігін және әртүрлілігін арттырады. Жақсы кеңес нақты, нақты және генерация тапсырмасының мақсатына сәйкес болуы керек. Қате сұрау аралас, маңызды емес немесе

біржақты нәтижелерге әкелуі мүмкін. «Copilot»-тен ең жақсы жауап алу үшін келесі кеңестерді қарастырыңыз:

Нақты мақсаттарды анықтаңыз. Анықтаманың негізгі мақсатын және ЖИ қабылдауы керек рөлді анықтаңыз. Сіз оқу бағдарламасын жасайсыз ба, тест жасайсыз ба немесе сабақтың мазмұнын қайта қарайсыз ба, түпкі мақсат туралы нақты түсінікке ие болыңыз.

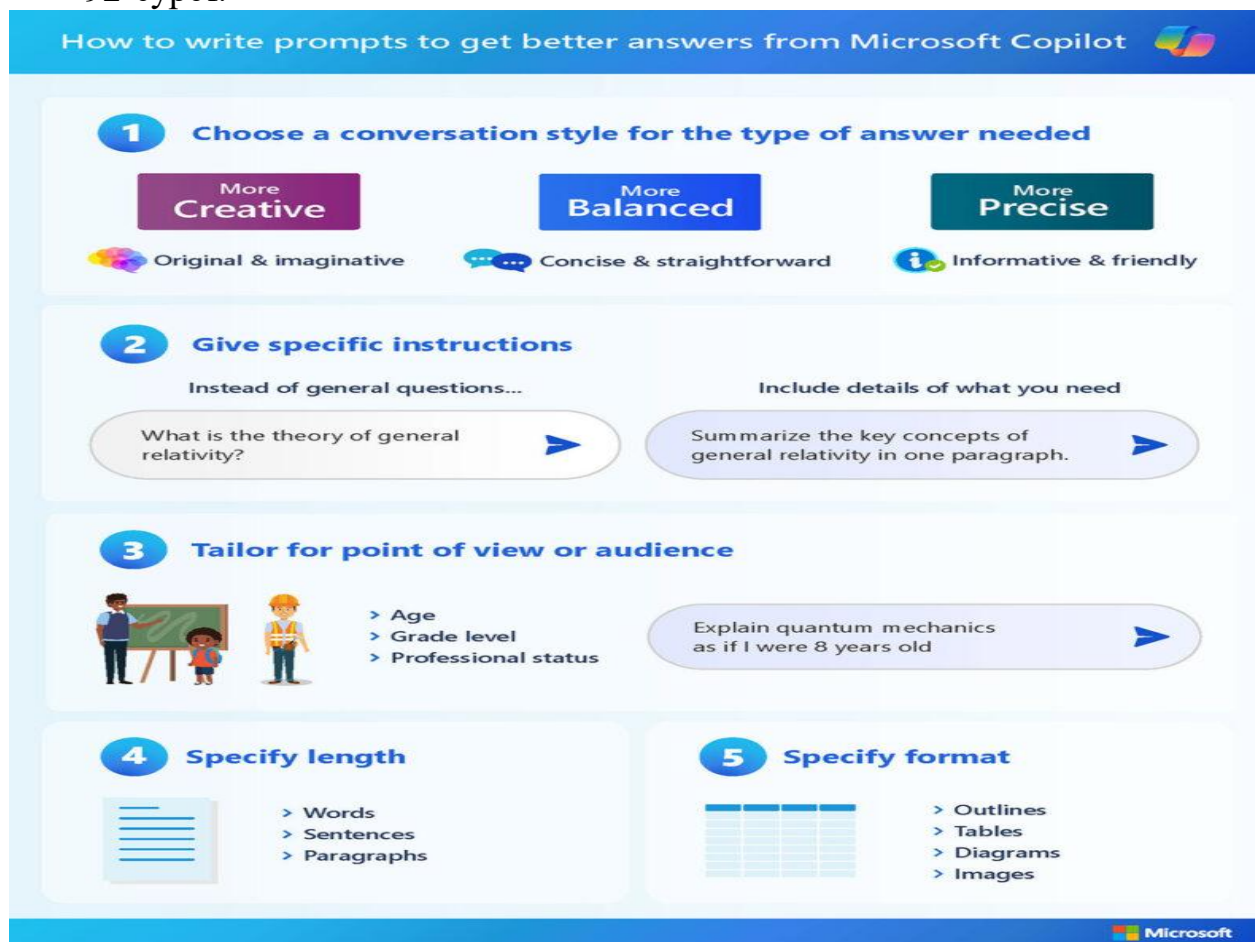
Нақты болыңыз. Чат егжей-тегжейлі нұсқаулар берілген кезде жақсы жұмыс істейді. Сынып деңгейін, элементті, тақырыпты немесе кез келген басқа сәйкесін көрсетіңіз. Мысалы, «алгебралық өрнектер бойынша екінші математикалық викторина» «математикалық викторинаға» қарағанда түсінікті.

Шақыруды құрылымдаңыз. Күрделі тапсырмаларды кішігірім бөліктерге бөліңіз. ЖИ-ден бүкіл сабақтың эскизін сұраудың орнына, жоспар сұраңыз, содан кейін нақты бөлімдерге тереңірек үңіліңіз.

Итерация және нақтылау. Жасанды интеллекттің алғашқы реакциясы әрқашан күткенге сәйкес келмеуі мүмкін. Анықтаманы парафразалауға, нақтылау сұрақтарын қоюға немесе бастапқы қорытынды негізінде қосымша контекст беруге болады.

Сараптамалық білімді біріктіріңіз. Жұмысты жақсарту және оңтайландыру құралы ретінде ЖИ пайдаланыңыз, бірақ оның ұсыныстарын білім беру тәжірибеңізге қосуды ұмытпаңыз. Жасанды интеллект мазмұнды ұсына алады, бірақ мұғалім оны қалай жақсы өңдеуге және өз аудиториясына ұсынуға болатынын шешеді.

92-сурет.



Копилоттан жақсы жауаптар алу үшін ЖИ кеңестерін қалай жазу керектігі туралы Инфографика. Жақсы кеңес нақты, нақты және тапсырманың мақсатына сәйкес болуы керек.

«Copilot» көмегімен мәтіннен суреттер жасау

Әртүрлі сабақтар немесе тақырыптар үшін жекелендірілген, тартымды визуалды эффектілерді жасау үшін дизайнерден «Copilot»-қа «Image Creator» бағдарламасын пайдалануға болады. Суреттің сипаттамасын енгізуге, орналасқан жері немесе әрекеті сияқты қосымша контекстті көрсетуге және көркемдік стильді таңдауға болады. «Image Creator» кескінді тікелей сіздің қиялыңыздан жасайды. Сұраулар «сурет салу» немесе «сурет жасау» сөздерінен басталуы мүмкін. Сіз бұл құралды сынып ақпараттық бюллетеніне, сабаққа немесе командаларды жариялауға арналған кескін жасау үшін пайдалана аласыз.

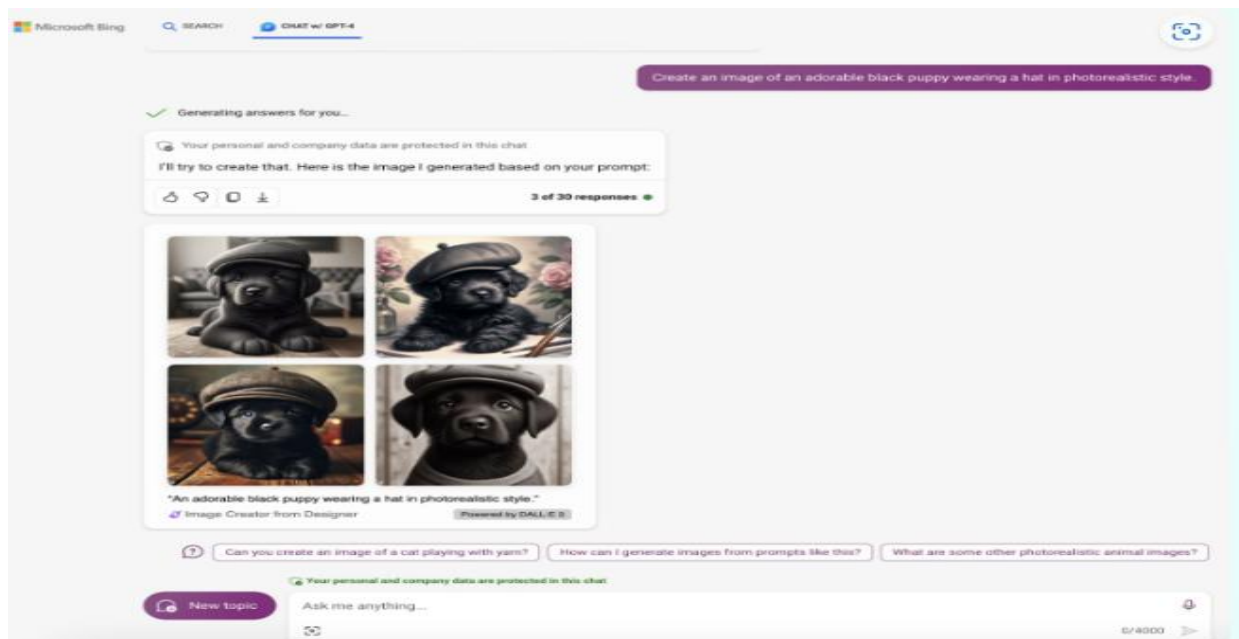
«Copilot-та» сурет жасау...»

Содан кейін сын есім + зат есім + етістік + стиль арқылы анықтама жасаңыз.

Нәтижені жаңа қойындыда ашу және суретті сақтау үшін өзіңізге ұнайтын суретті басыңыз.

Мысалы: «фотореалистік стильде сүйкімді қара қалпақ киген күшіктің суретін жасаңыз».

93-сурет.



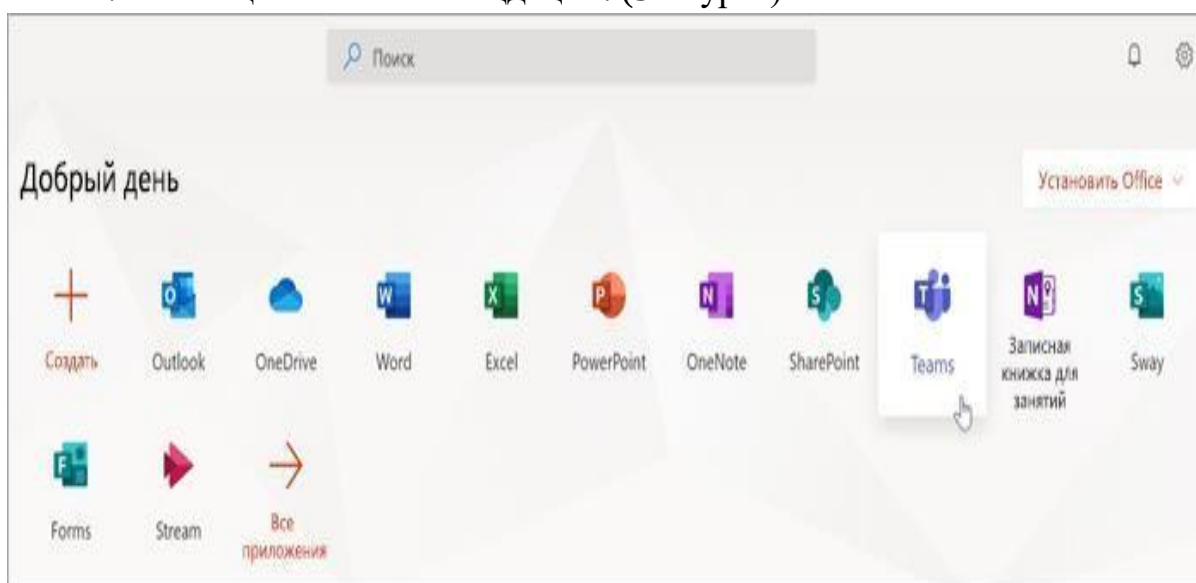
«Microsoft Teams» платформасымен жұмыс істеу бойынша мұғалімнің нұсқаулығы

Teams-ке кіру, сынып құру және оқушыларды сыныпқа қосуды қалай орындау керек

Teams-ке кіру

1. Өз браузеріңізде «Office.com» сайтына өтіңіз және оқу мекемесінің электрондық поштасы мен құпия сөзін пайдаланып кіріңіз.

2. Teams қосымшасын таңдаңыз. (94-сурет)



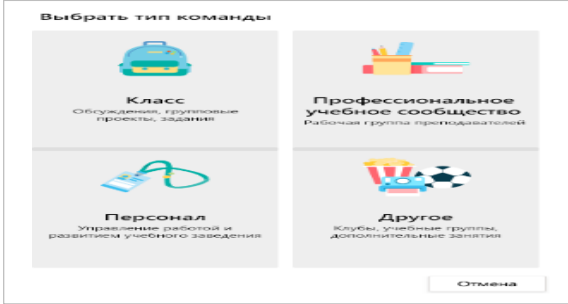
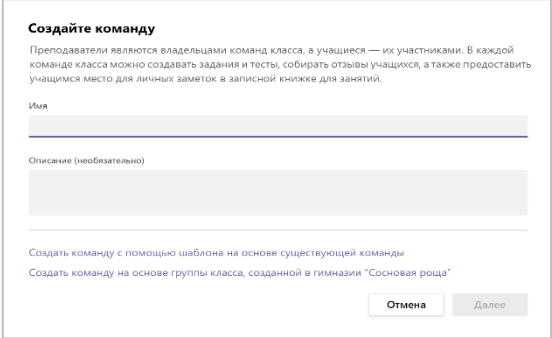
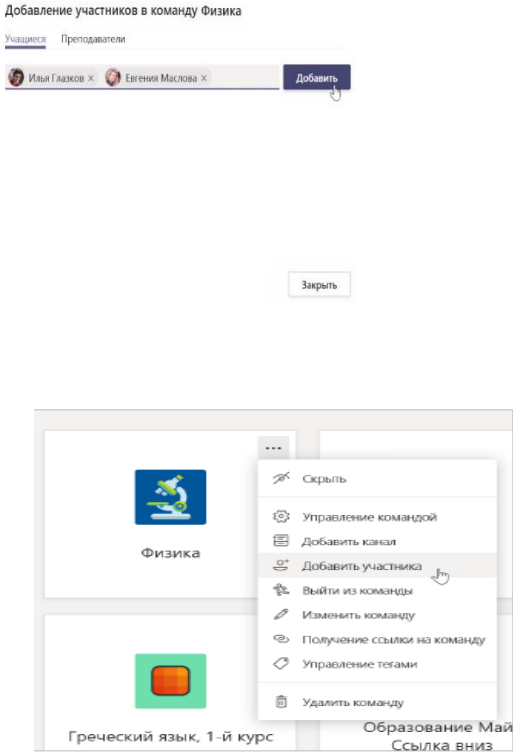
Ескерту:

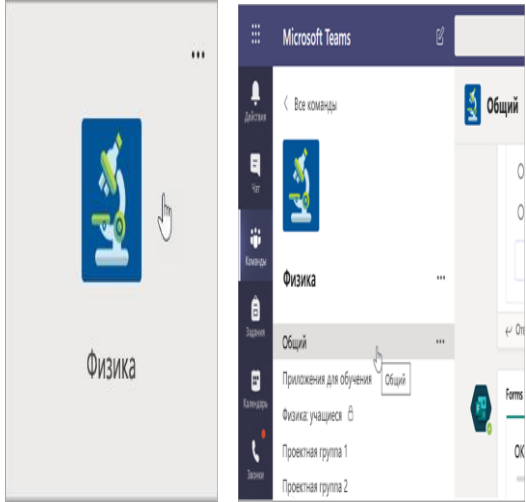
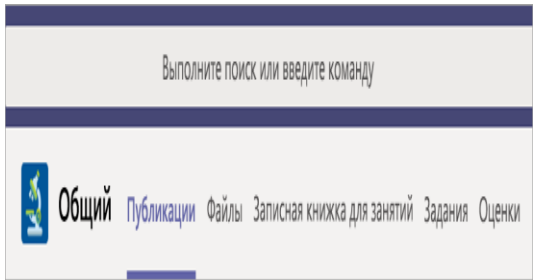
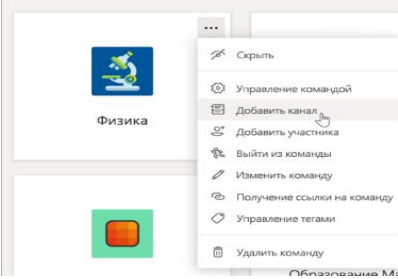
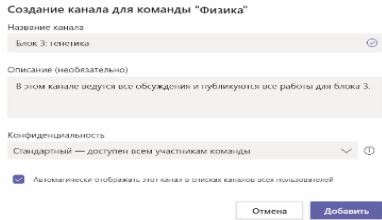
Білім беруге арналған Teams білім беру мекемелеріне арналған «Office 365» пакетінің бөлігі болып табылады. Тиісті мекемелердегі оқушылар мен педагогтер білім алу үшін «Office 365»-ке тегін тіркеле алады.

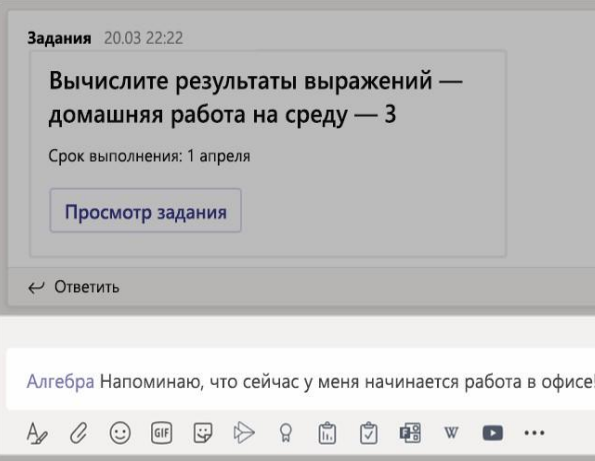
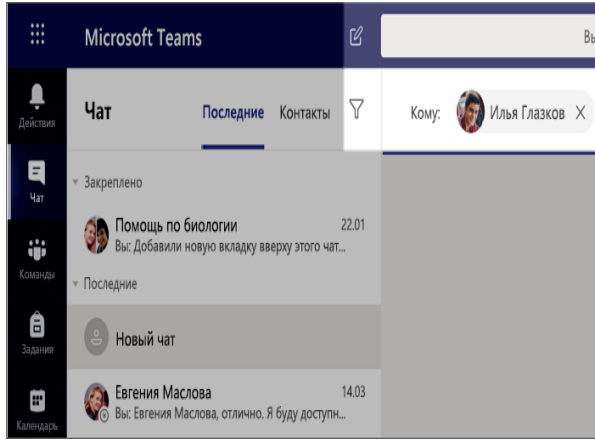
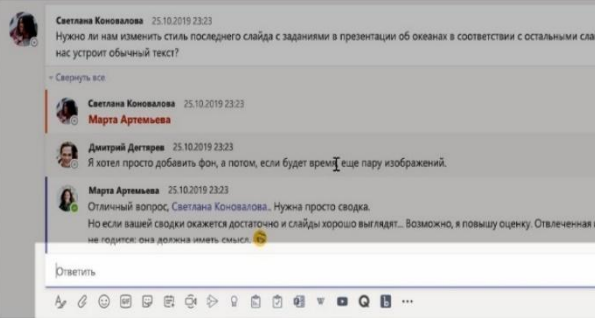
Сынып командасын құру

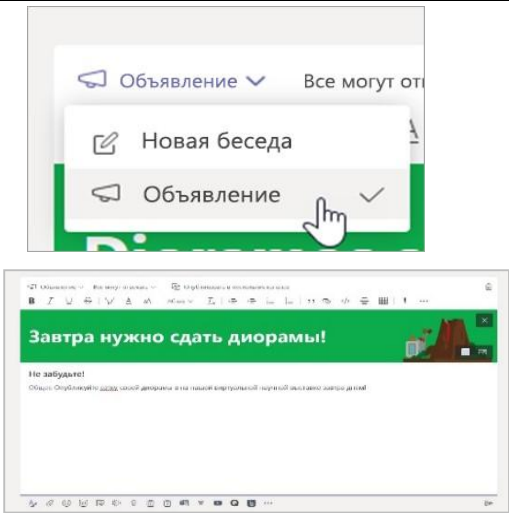
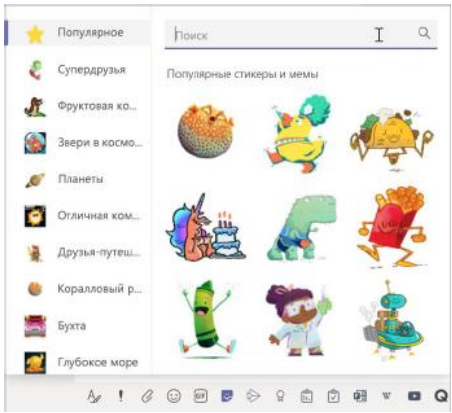
95-сурет. Сізде әкімші орнатқан сабақтар болуы мүмкін. Егер жоқ болса, онда команда құрыңыз

Қолданба тартпасынан пәрмендерді таңдаңыз	
Қосылу немесе пәрмен жасауды таңдаңыз	
Содан кейін пәрмен Жасау түймесін басыңыз.	

Пәрмен түрі ретінде сыныпты таңдаңыз	
Сынып пәрмені үшін тақырып пен қосымша сипаттаманы енгізіп, Келесі түймесін басыңыз.	
Оқушыларды қосу Оқушылардың аттарын енгізіп, «Қосу» пәрменін таңдаңыз. Егер сіздің оқу орныңызда сынып командалары құрылған болса, онда әкімшіден сынып командасының атын біліңіз. Аяқтағаннан кейін «Жабу» түймесін басыңыз <i>Ескерту: сынып тобына басқа педагогтерді қосу үшін мұғалімдер қойындысын таңдап, олардың аттарын енгізіңіз. Егер сіз бұл әрекетті өткізіп жіберіп, алдымен сынып параметрін орындағыңыз келсе, оқушыларды кейінірек қосуға болады</i> Уақыт өте келе оқушыларды қосу үшін оқушыларды қосқыңыз келетін пәрменге өтіңіз, содан кейін таңдаңыз қосымша «опциялар классы» сынып командасының жанында түймесін басыңыз қатысушыны қосыңыз және нұсқауларды орындаңыз. Опцияларды және сынып мүшелерінің толық тізімін көру үшін пәрменді басқару тармағын таңдаңыз	

Арналар Арналарды көру үшін сынып пәрменінің тақтасын басыңыз. Әр команданың ортақ арнасы бар. Арналар бөлімге арналған барлық файлдарды, сөйлесулерді және қолданбаларды бір жерде біріктіреді. Арналарды топтық жұмыстарды, бөлімдерді, бірліктерді және т.б. жасауға болады. Әр арна үшін қойындылар қол жетімді: - осы арнадағы барлық хабарламаларға арналған жазбалар қойындысы, - барлық файлдарды сақтауға болатын «файлдар» қойындысы, оларға ортақ қол жетімділік берілген. - «сабақ дәптері» қойындысы, - тапсырмалар жасау үшін «тапсырмалар» қойындысы - оқушының үлгерімін бақылауға арналған «бағалау» қойындысы. <i>Кеңес: қойындыны «Қосу» түймесін басу арқылы кез келген арнаға қойынды қосыңыз +</i>	 
Арналарды қосу Арналарды қосу үшін сынып пәрменінің атауының жанындағы қосымша... опцияларын таңдап, түймесін басыңыз арна қосу. Арнаңыздың атын және қосымша сипаттамасын енгізіңіз. Арна «Стандартты» немесе жабық болуы керек екенін көрсетіңіз. Бұл арнаны барлық мүшелер тізімінде автоматты түрде көрсету үшін құсбелгіні қойыңыз. «Қосу» түймесін басыңыз.	 
Хабарландыруларды тексеру Элементті таңдау арқылы сыныпта не болып жатқанын біліңіз Қолданба жолағындағы әрекеттер	

Сабаққа хабарлама жіберу 1. Бүкіл сыныпқа хабарлама жасау үшін пәрмендерді нұқыңыз, содан кейін сынып пәрмені мен арнаны таңдаңыз 2. Жарияланымдар қойындысын ашыңыз 3. Хабарлама жасау үшін терезеге өтіп, хабарламаны енгізіп, жіберу түймесін басыңыз 4. Барлығына @ белгішесін және сынып атауын пайдаланыңыз жазбаңыз туралы хабарлама жіберіңіз. Мысал: @ алгебра	
Бір оқушымен немесе оқушылар тобымен сөйлесу 1. Қолданбаның жоғарғы жағында «Жаңа чат» түймесін басыңыз. 2. «Кімге» өрісіне хабарлама жібергіңіз келетін оқушылардың аттарын енгізіңіз. 3. Хабарлама жасау өрісіне хабарламаны енгізіп «жіберу» түймесін басыңыз	
Әңгімедегі хабарламаларға жауап Арналардағы жазбалар әлеуметтік медиа жазбалары ретінде тізбектерге жиналады. Сөйлесудегі барлық хабарламаларды жүйелеу үшін бастапқы жазбаның астына жауап беріңіз. 1. Жауап беретін тізбекті табыңыз. 2. Жауап беру түймесін басып, хабарламаңызды енгізіп, жіберу түймесін басыңыз	

Хабарландырулар «Жарнамалар» функциясын қолданыңыз, оқушылардың назарын маңызды жазбаларға аудару. 1. Хабарлама жасау өрісін кеңейту үшін пішімдеу түймесін басыңыз. 2. Жазбаңызды жекелендіру үшін жарнаманы басып, фон түсін таңдаңыз	
Стикерлермен және басқа опциялармен байланысты әртараптандырыңыз 1. Хабарлама жасау өрісінің астындағы стикерлерді басыңыз білім беру үшін «Microsoft» корпорациясының көптеген жеке стикерлерінен сәйкес опцияны таңдаңыз. 2. Эмодзилерді көрсету үшін эмодзилерді таңдаңыз.	

Өз сыныбының виртуалды жиналысын жоспарлау

Виртуалды презентациялар мен талқылауларды бүкіл сыныппен жоспарлау үшін Teams жиналыстарын пайдаланыңыз.

1. **Күнтізбе** Түймесін Басыңыз.
2. Содан кейін басыңыз **+** **жиналыс жасаңыз**.

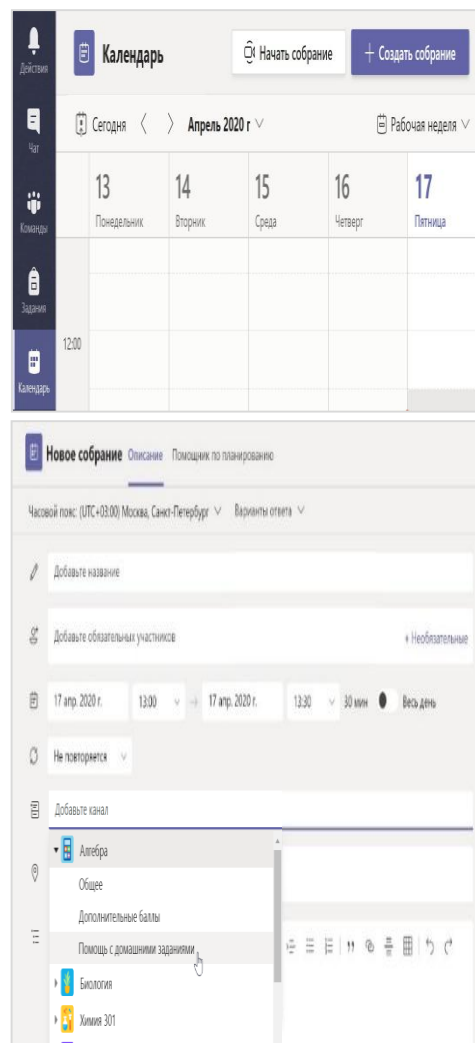
3. Жиналыс тақырыбын енгізіп, күн мен уақытты таңдаңыз. Сонымен қатар, сіз жиналысты күнделікті немесе апта сайын ұйымдастыру керек пе, жоқ па, соны шеше аласыз.

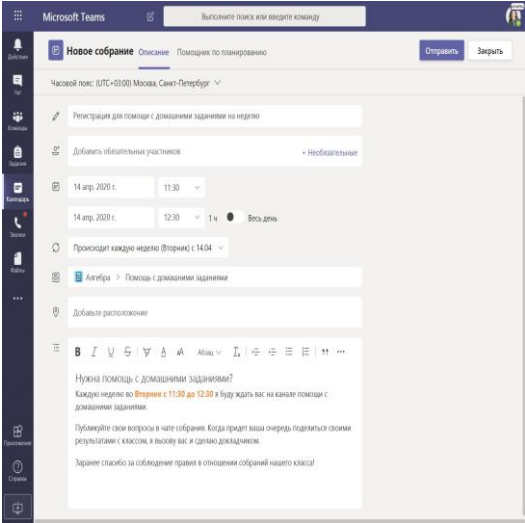
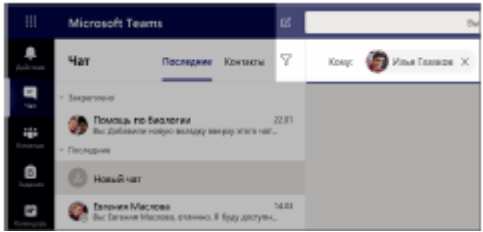
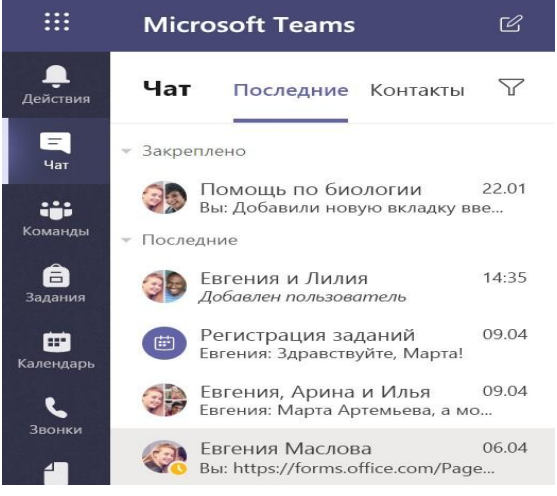
Кез келген қосымша мәліметтерді қосыңыз.

4. Сынып командаларының тізімін және олардың арналарын көру үшін **арна «Қосу»** түймесін басыңыз, содан кейін жиналыс ұйымдастырғыңыз келетін арнаны таңдаңыз.

5. Енді жиналыс туралы мәліметтерді қарап шығыңыз. Аяқтағаннан кейін **«Жіберу»** түймесін басыңыз. Нәтижесінде жиналыс сіздің күнтізбеңізге, сондай-ақ оқушылардың күнтізбелеріне қосылады.

Кеңес: жиналысты орналастыру үшін сынып тобында арнаны таңдағанда, жиналыс кезінде ортақ пайдаланылатын барлық жазбалар мен материалдар сол арнада сақталады. Барлық оқушылар жиналысқа қатыса алады.



	
Оқушылармен бейне және дауыстық қоңыраулар арқылы танысыңыз Командалардағы бейне және дауыстық сөйлесулерді топтық жиналыстар немесе оқушылармен жеке кездесулер үшін пайдалануға болады. 1. Жаңа чатты таңдаңыз. 2. Кімге тілқатысу терезесінде оқушылардың аттарын енгізіңіз. 3. Бейне қоңырауды таңдаңыз бейне қоңырауды ұйымдастыру үшін Егер сіз тек дауыстық байланыс опциясын қолданғыңыз келсе, жиналыстар немесе дауыстық қоңырауларды таңдаңыз.	 
Сонымен қатар, сіз бар чатта оқушылармен трансляция жасай аласыз. 1. Қолданба тартпасынан чатты таңдаңыз, содан кейін жиналыс өткізгіңіз келетін чатты таңдаңыз. 2. Оқушымен немесе білім алушы тобымен кездесуді бастау үшін бейне қоңырауды немесе «Дауыстық қоңырауды» таңдаңыз. Кеңес: <i>жиналысты алдын ала жоспарлау үшін элементті таңдаңыз күнтізбе + жиналыс құру жиналысқа қосылу және басқару</i>	

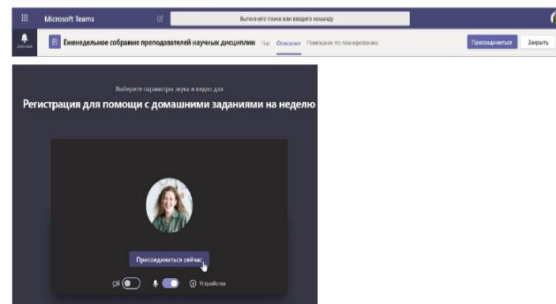
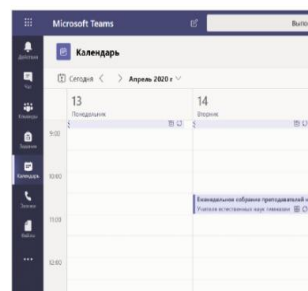
Жоспарланған жиналысқа немесе шақырылған жиналысқа қосылыңыз.

Күнтізбе түймесін басып, қосылғыңыз келетін жиналысқа өтіңіз.

1. Жиналысты ашып, таңдаңыз қосылу.

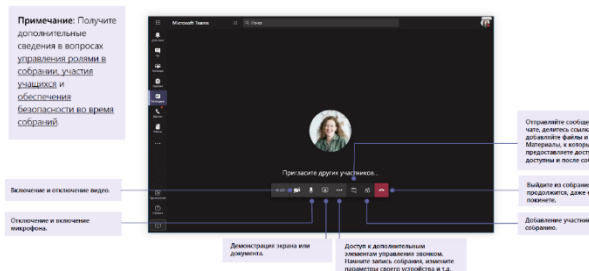
2. Дыбыс пен бейнені тексеріңіз, камера мен микрофонды қосыңыз және микрофондағы дыбысты қосыңыз, сонда сіз естисіз.

Жиналысқа қосылу үшін **қазір қосылу** түймесін басыңыз.



Жиналыс кезінде құралдар тақтасын пайдалану

Использование панели инструментов во время собрания



Файлдарды ортақ пайдалану
Чатта немесе арнада бөлісетін барлық файлдарды сол чаттағы немесе арнадағы барлық студенттер аша алады

Кеңес: командалар «Microsoft Office» құжаттарымен жақсы жұмыс істейді

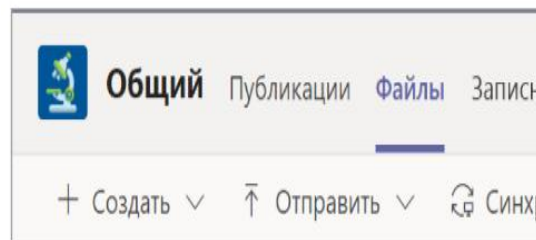
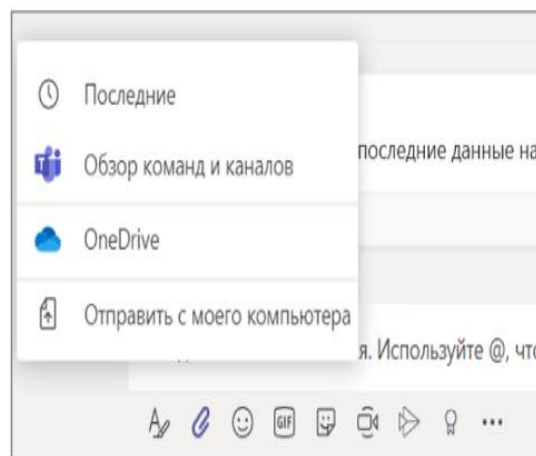
1. Арна әңгімесінде хабарламалар өрісінің астындағы кірістіру түймесін басыңыз.

2. Келесі опциялардың бірін таңдаңыз:

- Соңғы
- Командалар мен арналарға шолу
- One Drive
- Менің компьютерімнен жіберу

3. Файлды таңдаңыз **сілтемені бөлісу**. Егер сіз файлды компьютерден жіберсеңіз, файлды таңдап, «**Ашу**», содан кейін «**Жіберу**» түймесін басыңыз.

Сіз бөліскен «**Файл**», «**файлдар**» қойындысында орналасқан



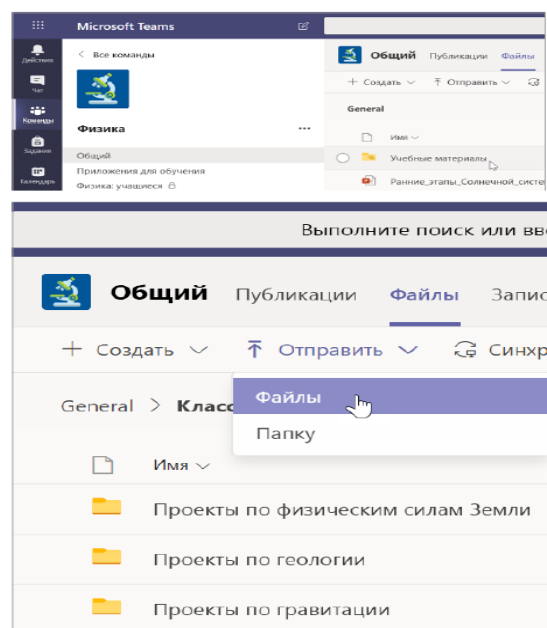
Оқу материалдарын қосу

Сізде оқушыларға оқу жоспары немесе сынып ережелері сияқты өзгерістер енгізуге тыйым салғыңыз келетін маңызды файлдар бар ма? Мұндай құжаттарды қалтаға жіберіңіз. **Оқу материалдары.**

1. Сынып командасындағы **ортақ арнаға** өтіңіз.

2. **Файлдар** қойындысын ашып, **оқу материалдары** қалтасына өтіңіз.

3. «One Drive» немесе құрылғыдан файлдарды қосу үшін **«Жіберу»** түймесін басыңыз.



Тапсырмаларды құру

1. Сынып командасындағы **ортақ арнаға** өтіңіз

2. **Тапсырмалар** қойындысын таңдаңыз.

3. Тапсырма жасау түймесін басыңыз.

4. **Тапсырмаға** мәліметтер қосу

Тапсырма үшін міндетті өріс-тақырып:

- Барлық басқа өрістер міндетті емес;
- **Бірнеше сыныптар** опциясын таңдаңыз;

- Тақырып (міндетті) **жеке оқушылар;**

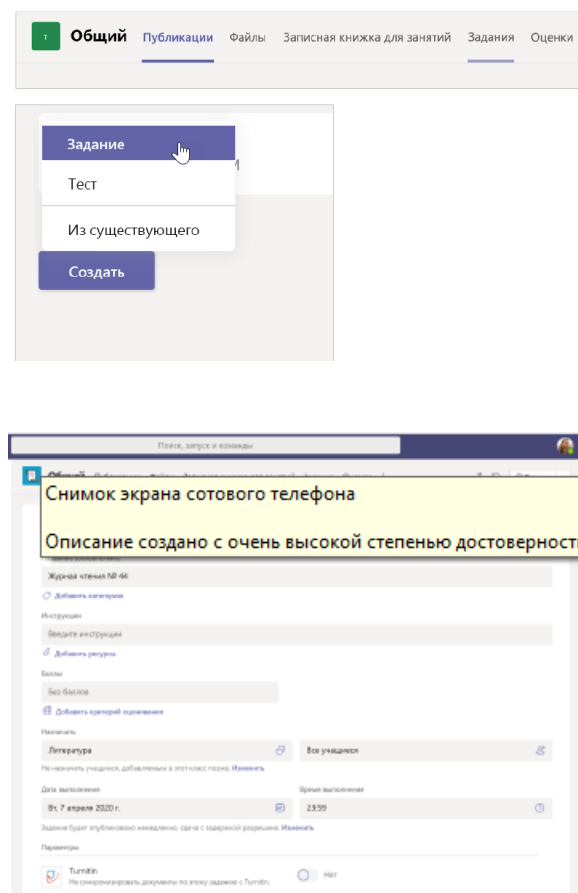
- Қосымша нұсқаулар қосыңыз;
- Тапсырманы тағайындау үшін **материалдарды** қосыңыз;

- Күні мен уақытын таңдаңыз;
- Ең көп ұпай саны;

- Аяқтағаннан кейін **бастау** түймесін басыңыз

- Тапсырма жобасын сақтау үшін **«Сақтау»** пәрменін таңдаңыз

- Бағалау критерийлерін басыңыз
- **«Санатты»** қосыңыз



Материалдарды қосу туралы қосымша мәліметтер

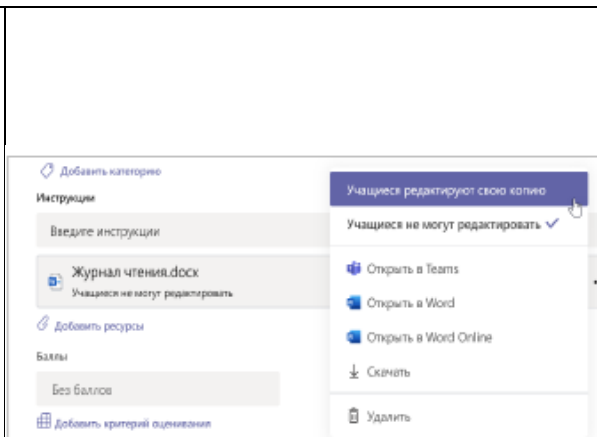
1. Бар файлды таңдау немесе әр оқушыға бос «Office 365» құжатын жасау үшін **ресурстар қосу** пәрменін таңдаңыз.

2. Әдепкі «кірістіру» түймесін басыңыз файл мәртебеге ие болады

Оқушылар өндей алмайды, яғни құжат тек оқуға арналған.

Бұл оқу материалдары үшін тамаша нұсқа.

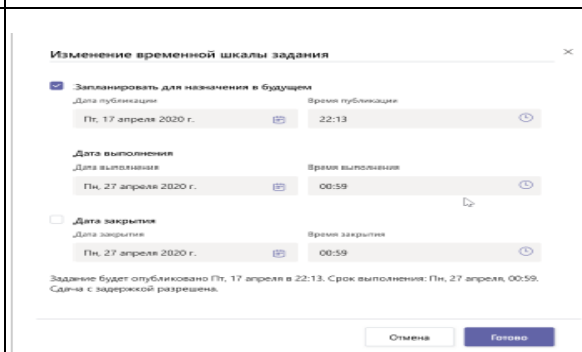
○ **Қосымша опцияларды таңдаңыз...** білім алушылар редакциялау және өзгерту үшін барлық оқушыларға бірдей құжатты тарату үшін олардың көшірмелерін өндейді.



Тапсырманың уақыт шкаласын таңдау

1. Тапсырманы орнату уақытын немесе кешіктірілген тапсырмаларды қабылдау мүмкіндігін реттеу үшін таңдаңыз **өзгерту тапсырманың орындалу күні** өрісінің астында.

2. Қажетті опцияны таңдап, «Дайын» түймесін басыңыз.



Бағаларды қарау

Оқушының үлгерімін қадағалап, бағаларды **бағалау қойындысында** көруге болады.

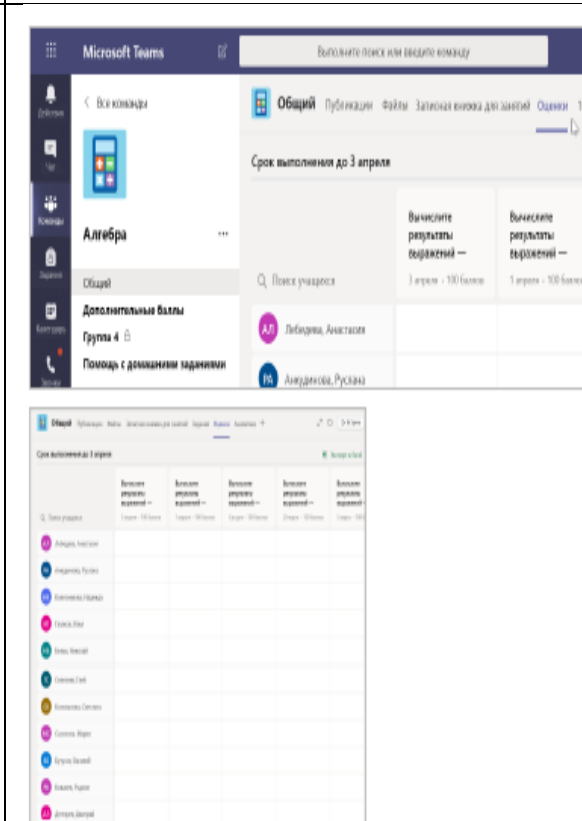
1. Сынып командасының жалпы арнасына өтіп, бағалау «**қойындысын**» таңдаңыз.

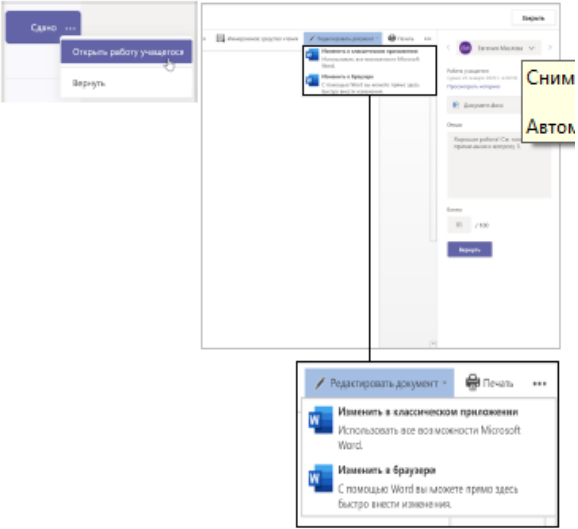
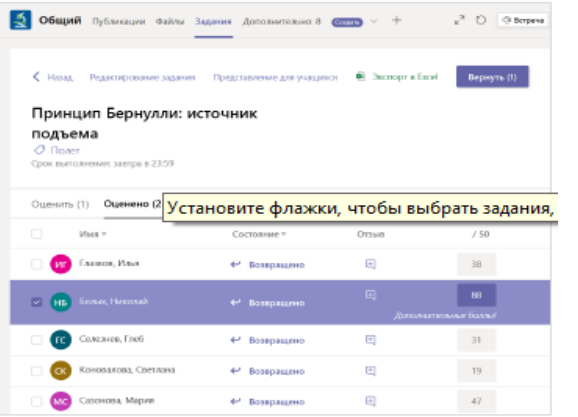
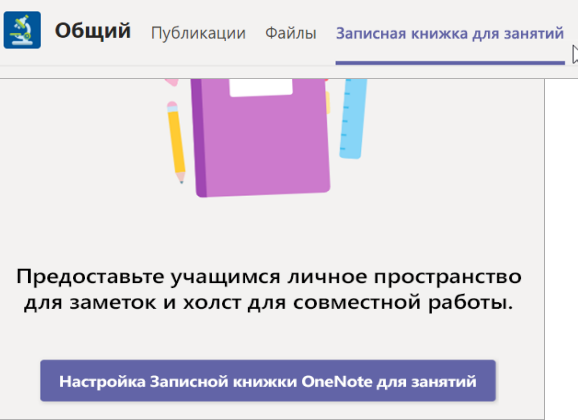
Тапсырмалар бағандарда және оқушылардың жолдарында көрсетіледі. Тапсырмалар орындалу күні бойынша реттеледі, ал соңғы орындалу күні басында болады.

Тапсырмалар тізімін көру үшін бетті төмен немесе көлденең жылжытыңыз.

2. Сіздің оқушыңыздың жұмысында әртүрлі мәртебелер болады:

Қаралды – білім алушы тапсырманы ашты және қарады. **Тапсырылды** – білім алушы тапсырманы тапсырды және жұмыс баға қоюға дайын. **Қайтару немесе балдар** – оқушының жұмысын бағалаған кезде берілген ұпайлар көрсетіледі. Егер тапсырмада ұпайлар болмаса, онда **қайтару мәні** көрсетіледі.



Бос – тапсырмада бағалау іс-әрекеттері әлі болған жоқ	
Бағалаудың басталуы Өзгерту үшін бағалау қойындысындағы кез келген ұяшықты басыңыз. 1. Бағалауды бастау үшін ұяшықтан қосымша... опцияларын таңдап, түймесін басып, оқушының жұмысын ашыңыз. 2. Нәтижесінде оқушының тапсырмасы сіз толтыра алатын Кері байланыс және ұпайлар өрісімен ашылады. 3. Жазбаларды құжаттың өзінде қалдыру үшін элементті таңдаңыз құжатты өңдеу, содан кейін таңдаңыз өзгертулер енгізу классикалық қолданбада немесе веб-шолғышта. 4. Оқушы тапсырмалары арасында ауысу үшін оқушы атының жанындағы көрсеткілерді басыңыз. 5. Бағалау аяқталғаннан кейін қайтару пәрменін таңдаңыз және тапсырманы оқушыға қайтару қажет болса. Бұл оларға хабарланатынын және сіздің пікіріңізді көретінін білдіреді.	
Бір уақытта бірнеше ұпайларды қайтару 1. Бағаларды бір уақытта қайтару үшін бірнеше оқушы, тапсырмалар қойындысын ашыңыз. 2. Тапсырманы таңдаңыз. 3. Мұнда сіз шолулар мен ұпайларды енгізе аласыз, жоқ оқушының жұмысын ашу. 4. Оқушының жұмысын қайтару үшін таңдау үшін құсбелгілерді пайдаланыңыз немесе барлығын таңдауға болады. 5. Қайтару түймесін басыңыз.	
Іс-шараларға арналған дәптерді орнату Сабақ дәптері әр оқушыға жазбалар жазуға және сыныппен бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Жаңа сынып пәрменінде жазу кітапшасын орнату үшін ортақ арнаға өтіңіз. 1. Сабақтарға арналған ноутбук қойындысын таңдаңыз, содан кейін сабақтарға арналған «Note жазбасы» ноутбугін теңшеу пәрменін таңдаңыз. 2. Орнату қадамдарын орындаңыз.	

«Microsoft Forms»-ты пайдалану

Оқушыларды бағалау, ата-аналардың пікірлерін жинау және басқа оқытушылармен бірлесіп жұмыс істеу үшін «Microsoft Forms»-ті пайдаланыңыз.

- Сауалнамалар мен тесттер құрастырыңыз, содан кейін келіп түскен жауаптарды оңай қарап шығыңыз.

- Оқушыларға кез келген шолғышты, тіпті мобильді құрылғыларды пайдаланып тесттерге қол жеткізуге мүмкіндік беріңіз.

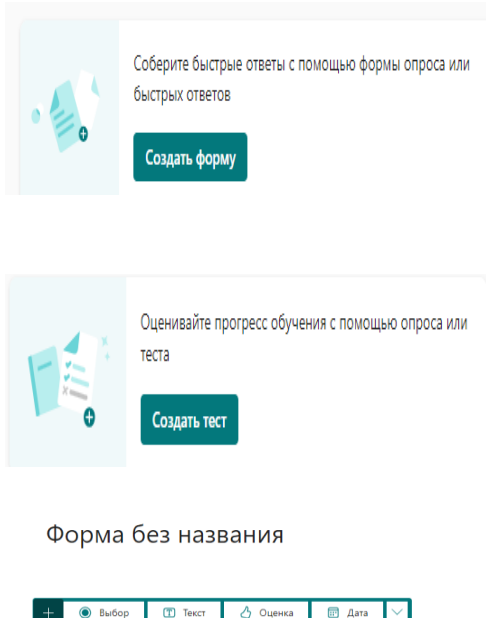
- Тармақталу арқылы оқушылардың білімін бағалаңыз.

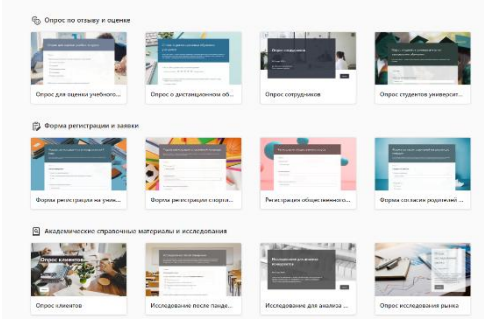
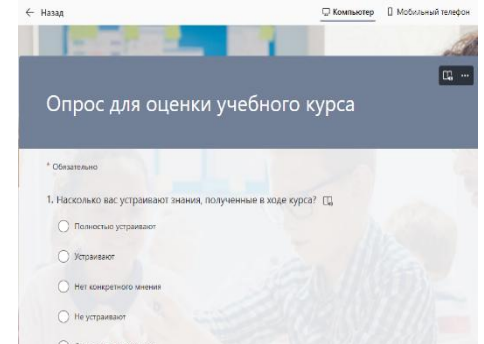
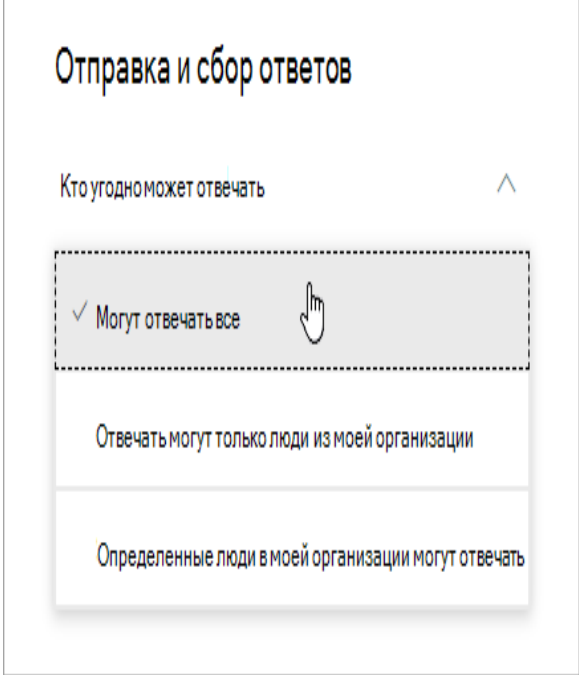
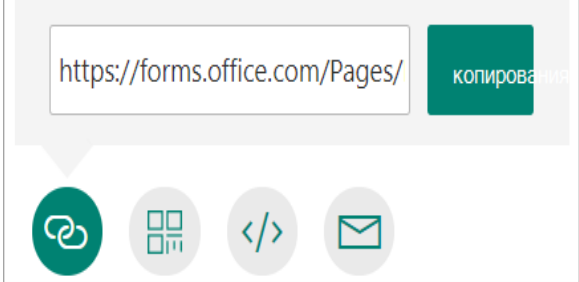
- Тест нәтижелерін кіріктірілген аналитикалық құралдармен өңдеңіз.

- Тест жобасын олармен бөлісу арқылы басқа педагогтермен бірге бағалау жүргізіңіз.

- Қосымша талдау немесе бағалау үшін «Excel» бағдарламасына тест нәтижелері сияқты деректерді экспорттаңыз.

112-сурет. «Microsoft Forms»-пен жұмыс істеу туралы қысқаша нұсқаулық

Пішінді құру 1. «forms.office.com.»-нан бастаңыз 2. Пішін жасау немесе тест әзірлеу опциясын таңдаңыз. 3. Пішіннің атын енгізіңіз. Қосымша сипаттаманы да көрсетуге болады. 4. Қосымша: түс схемасын немесе тақырыпты жасау үшін тақырыпты таңдаңыз. 5. Сұрақ қосу үшін жаңасын қосу пәрменін таңдаңыз. 6. Опциялардың бірін таңдаңыз: «таңдау», «мәтін», «балл» немесе «күн» немесе келесі опциялардың бірін көру және таңдау үшін ашылмалы тізімді таңдаңыз: «рейтинг», «ұнату», «файл жіберу», «Net Promoter» балы және бөлімі.	
---	---

Үлгіні пайдаланып пішін жасау 1. «Forms.office.com». бастаңыз 2. «Менің пішіндерімді» тандаңыз. 3. Үлгіні тандаңыз. 4. Алдын ала қарау>компьютер немесе мобильді құрылғыны тандаңыз. 5. Басқа үлгіні таңдау немесе таңдалған үлгіні өзгерту үшін «Артқа» түймесін басыңыз. 6. Үлгіні өзгерту үшін өзгерту үшін сұрақты тандаңыз. 7. Сұрақтың әртүріне қатысты сұрақты және (немесе) параметрлерді өзгертіңіз. Пішінді алдын ала қарау • Таспадан алдын ала қарауды тандаңыз. • Компьютерді немесе мобильді құрылғыны тандаңыз. • Пішінді өңдеуді жалғастыру үшін Артқа түймесін басыңыз.	 
Нысанға жалпы қол жетімділікті қамтамасыз ету Пішінге кімге жауап бергіңіз келетінін тандаңыз Өрісінде бөлісу жауаптарды жіберу және жинау бөлімінде ашылмалы терезені таңдап, кімнен жауап жинағыңыз келетінін тандаңыз. ▪ Кез келген адам жауап бере алады – сіздің ұйымыңыздан немесе одан тыс кез келген адам сіздің формаңызға немесе тестіңізге жауап жібере алады. ▪ Менің ұйымымдағы адамдар ғана жауап бере алады. Сіздің ұйымыңыздағы жұмыс немесе оқу есептік жазбасына кірген пайдаланушылар ғана сіздің формаңызға немесе тестіңізге жауап жібере алады. ▪ Менің ұйымымдағы нақты адамдар жауап бере алады – сіздің ұйымыңыздағы Сіз көрсеткен адамдар немесе топтар ғана сіздің формаңызға жауап бере алады.	
Жауап сұрау әдісін таңдау  «Байланыстыру» түймесін басыңыз, содан кейін «Көшіру» түймесін басып, «Мәтін» жолағының жанында веб-мекенжайды көрсетіңіз. Бұл бірегей сілтемені кез келген жерге көшіріңіз және қойыңыз (мысалы, жалпы	

оқу дәптері) және пішінге немесе тестке қол жеткізу үшін оны басыңыз.



QR кодын басыңыз, содан кейін QR кодын файл ретінде **жүктеу** үшін «Жүктеу» түймесін басыңыз. «png» салыңыз. png мақсатты аудитория формаға немесе тестке қол жеткізу үшін оны мобильді құрылғы сияқты «QR» код сканерімен сканерлей алатын кез келген жерде.



Іске қосу түймесін, содан кейін «**Көшіру**» түймесін басыңыз. Бұл іске асыру кодын веб-бетке, «Sway» немесе құжатқа қойыңыз.



Электрондық пошта түймесін басыңыз. Негізгі электронды пошта қосымшасы ашылған кезде, пішінді жоспарлаған пайдаланушылардың электрондық пошта мекенжайларын қосыңыз. «Microsoft Forms» электрондық пошта хабарламасының мәтініндегі қысқаша жазбаны және пішінге сілтемені қамтиды. Электрондық пошта хабарын қалағаныңызша теңшей аласыз.

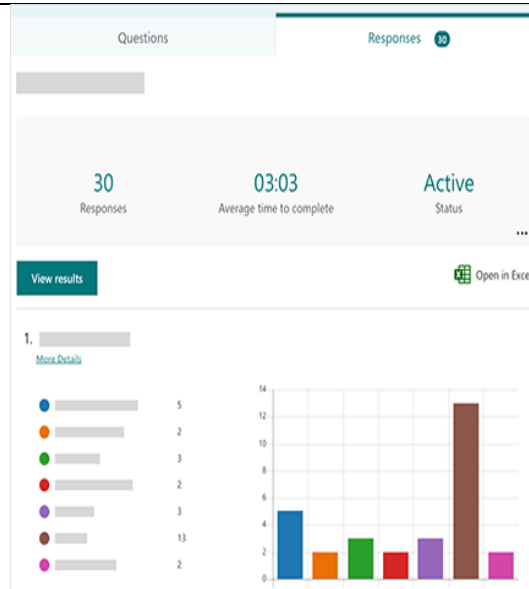
Нәтижелерді қарау

Пішін жасау, оның параметрлерін реттеу және оған басқа пайдаланушыларға қол жеткізу арқылы нәтижелерді көруге болады. Нәтижелерді көргіңіз келетін пішінді ашып, **жауаптарды** басыңыз.

1. Әр респондент туралы мәліметтерді, мысалы, форманы толтыруға кететін уақытты және таңдалған жауап нұсқаларын көру үшін «**нәтижелерді қарау**» түймешігін басыңыз.

2. Пішін жауаптарының барлық деректерін «Excel» жұмыс кітабында ыңғайлы түрде көруге болады. Ол үшін таңдаңыз «**Excel**» бағдарламасында ашыңыз.

3. Респонденттердің аттарын және олардың әр сұраққа жауаптарын көру үшін сілтемені **егжей-тегжейлі** басыңыз.



96-сурет. Білім алушылар үшін жұмысты бастау бойынша қысқаша нұсқаулық

Командаларға кіру

1. «Office.com»-ге өтіңіз тіркелгі мен құпия сөзді пайдаланып кіріңіз.

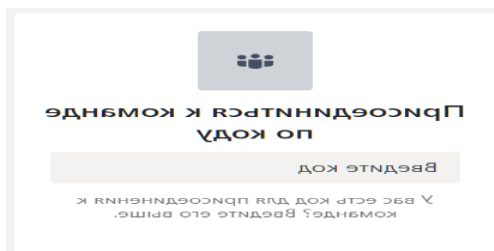
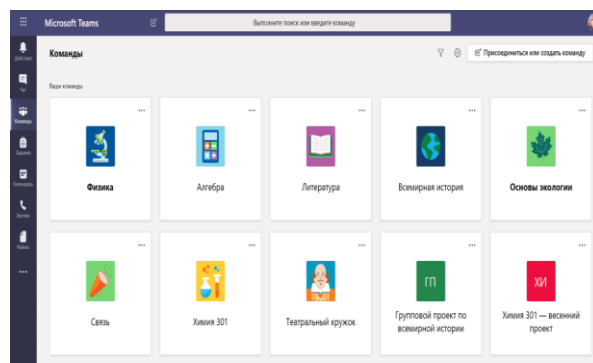
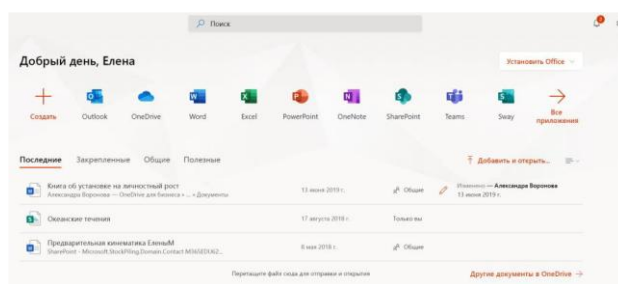
2. Сайттың басты бетінде «Office.com» оны тікелей шолғышта ашу үшін «Teams» қолданбасын басыңыз.

3. Сіз қандай сынып командаларының мүшесі екеніңізді білу үшін «командаларды» таңдаңыз. Егер мұғалім сынып командасын орнатып, сізді қосқан болса, онда бір немесе бірнеше сынып командаларының тақтайшалары көрсетіледі.

Сіздің ұстазыңыз сізді командаға қосылуға шақыруы мүмкін:

- қосылу коды (командалар бетінде **қосылу немесе пәрмен жасау** пәрменін таңдап, кодты енгізіңіз;

- сілтемелер (поштаңызды тексеріңіз)



Арналар

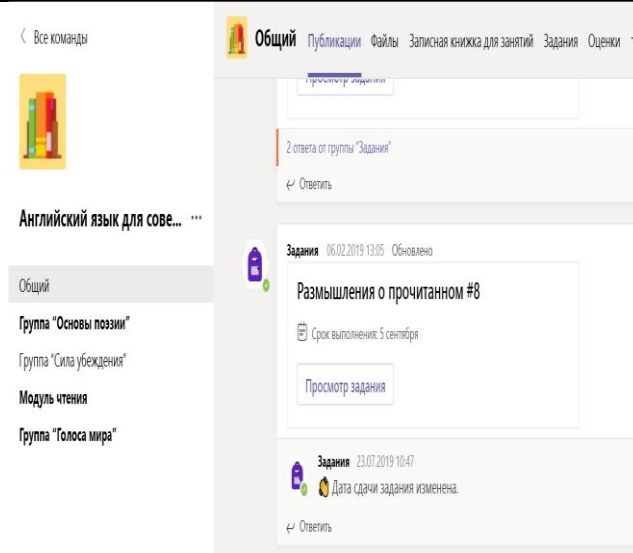
Сыныптың әр командасында талқылаудың негізгі бағыты бар – **Жалпы арна**. Арнада жалпы мұғалім тақырыптарды, жобаларды ретке келтіру үшін қосымша арналар жасай алады.

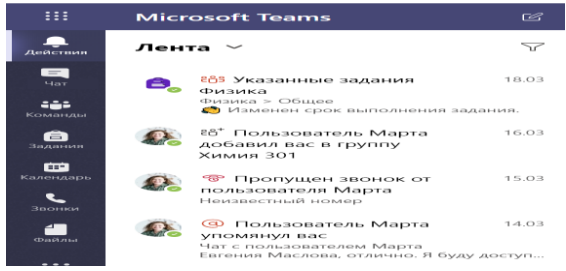
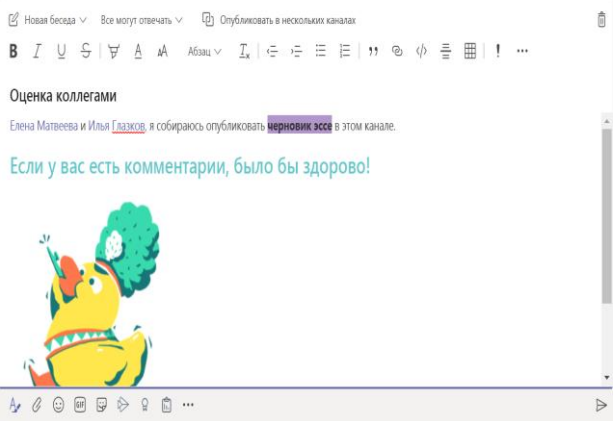
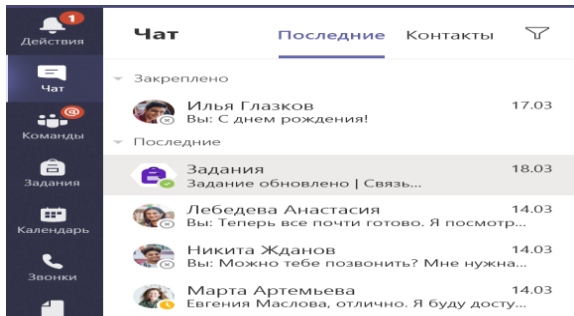
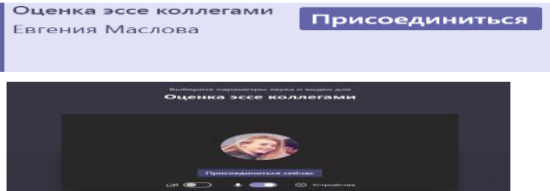
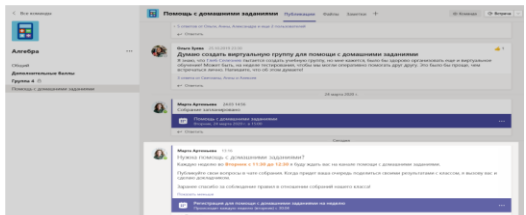
- Барлық арналарда **жариялау** қойындылары мен **файлдар бар**.

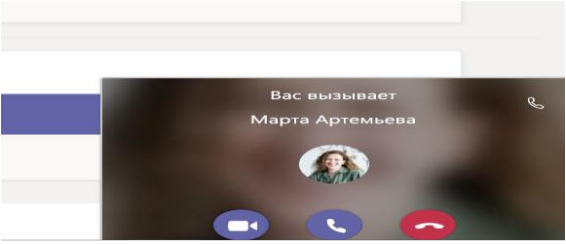
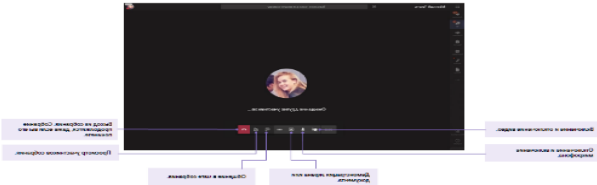
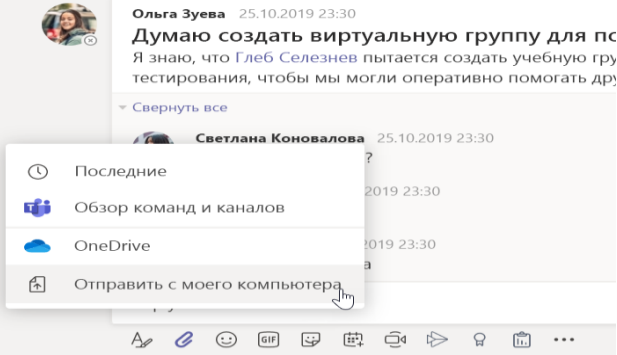
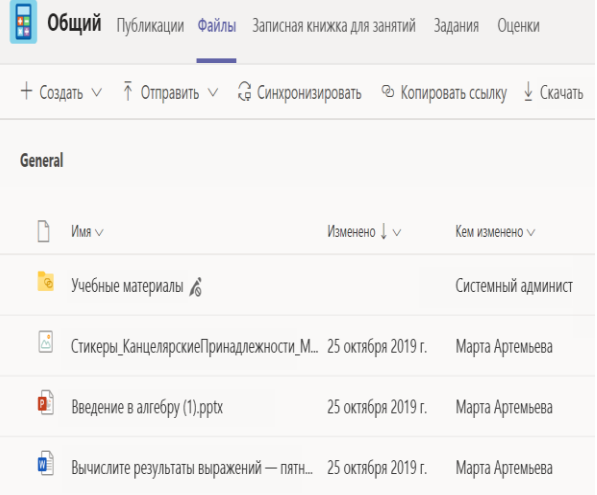
- **Жарияланым** қойындысында сіз, сіздің сыныптастарыңыз және педагог әңгімелесуді бастауға және оларға жауап беруге болады.

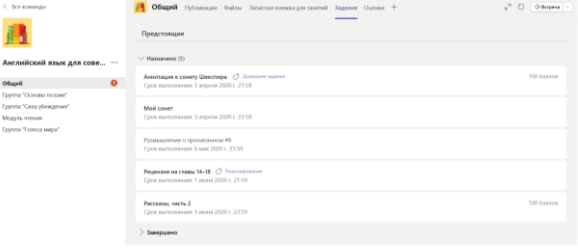
- Жалпы құжаттарды файлдар қойындысынан табуға болады

- Қойындылармен қатар **Жарияланымдар** және **файлдар** арна жалпы қойындыларды



қамтиды Тапсырма, сабақ пен бағалауға арналған дәптер.	
Хабарламалар Жаңа тапсырманы немесе ескертуді жіберіп алмас үшін әрекет таспасын тексеріңіз	
Чатқа немесе арнаға хабарлама жасау және жіберу Хабарлама жасау үшін хабарлама жасау өрісін басыңыз. Сіз қарапайым хабарлама енгізе аласыз немесе қосымша элементтер қоса аласыз. Суретті, «Gif», стикерді немесе файлды тіркеңіз. Пішімдеуді таңдап, хабарламаңызды бөлектеу үшін пішімделген мәтінді пайдаланыңыз. Хабарламаңызды маркерлермен пішімдеңіз немесе нөмірленген тізім жасаңыз. ұстазыңыз немесе сыныптасыңыз туралы айтыңыз Арна сұхбатынан жеке топтық чатқа өту үшін чатты таңдаңыз.	 
Бейнемен қосылу Онлайн сабақтарда, оқу топтарында, презентацияларда және оқу үшін жеке өзара әрекеттесу қажет болған кезде тәрбиеші мен сыныптастарына іс жүзінде қосылу үшін «Teams» жиналыстарын пайдаланыңыз. 1. Мұғалім немесе сыныптастарыңыз сізді қосқан немесе өзіңіз жасаған кездесулерді көру үшін күнтізбені таңдаңыз. Жиналыс уақыты келгенде «қосылу» түймесін басыңыз.	  

2. Аудио және бейне параметрлерін реттеңіз, содан кейін түймесін басыңыз қазір қосылыңыз. Сондай-ақ, жоспарланған жиналыстарды сынып командасының кез келген арнасынан көруге болады.	
Қоңырауға жауап Мұғалім немесе сыныптасыңыз сізге командаларға қоңырау шалғанда, сіз жауап беру әдісін таңдауға болатын хабарлама аласыз. Сіз қоңырауды бейнемен, дыбыспен қабылдауға немесе қабылдамауға болады.	
Жиналыс кезінде құралдар тақтасын пайдалану	
Арнада немесе чатта файлды ортақ пайдалануды қамтамасыз ету 1. Жаңа хабарламада немесе жауапта тіркемені басыңыз 2. Бөліскіңіз келетін файлды таңдаңыз 3. Қажет болса, хабарлама қосып, жіберу түймесін басыңыз	
Файлды іздеу немесе жасау Файлдар қойындысын таңдау арқылы чатта немесе арнада сіз, сыныптастарыңыз немесе тәрбиешіңіз бөліскен файлдарды шолыңыз. Файлдар қойындысында сіз өзіңіз үшін «Word», «Excel», «Power Point» құжатын жасай аласыз немесе сыныптастарыңызбен бірге жұмыс жасай аласыз. Оқу материалдары	

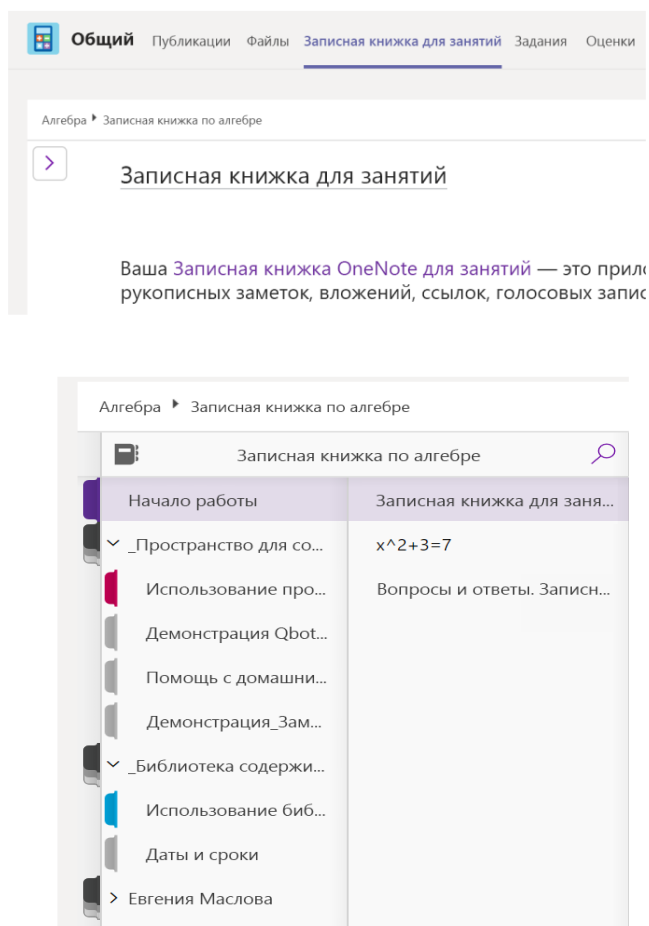
Арна файлдары қойындысында жалпы әр сынып командасы, сіздің тәрбиешіңіз оқу материалдары қалтасына тек оқуға арналған ресурстарды қоса алады. Онда тапсырмаларға, жобаларға немесе сынып талаптарын бақылауға көмектесетін маңызды құжаттарды табыңыз.	
Тапсырмаларды қарау және тапсыру 1. Сынып пәрменіне өтіп, таңдаңыз арна жалпы тапсырмалар қойындысын ашыңыз. 2. Мәліметтер мен тапсырмаларды көру және жұмысты тапсыру үшін тапсырмаларды таңдаңыз. 3.+ «Жұмыс Қосу» түймесін басу арқылы қажетті материалдарды салыңыз. «Тапсыру» түймесін басыңыз»	 The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left containing icons for 'Общий' (General), 'Английский язык для всех...' (English for all...), and 'Моя работа' (My work). The main area displays a list of tasks under the heading 'Предложения' (Suggestions). The tasks are: Аннотация к сонету Шекспира (Annotation to Shakespeare's sonnet) - Status: Выполнено (5) (Completed (5)) - Score: 100 баллов (100 points) - Due date: 3 апреля 2020 г. 21:59 Мой сонет (My sonnet) - Status: Выполнено (5) (Completed (5)) - Score: 100 баллов (100 points) - Due date: 3 апреля 2020 г. 21:59 Рассказы и прозаические (Stories and prose) - Status: Выполнено (5) (Completed (5)) - Score: 100 баллов (100 points) - Due date: 3 апреля 2020 г. 21:59 Рассказы на тему 16-18 (Stories on the topic 16-18) - Status: Выполнено (5) (Completed (5)) - Score: 100 баллов (100 points) - Due date: 3 апреля 2020 г. 21:59 Рассказы, часть 2 (Stories, part 2) - Status: Выполнено (5) (Completed (5)) - Score: 100 баллов (100 points) - Due date: 3 апреля 2020 г. 21:59 Below the list, there is a section titled 'Аннотация к сонету Шекспира' (Annotation to Shakespeare's sonnet) with a sub-section 'Домашнее задание' (Homework). It includes instructions: 'Прочтите сонет 116 и добавьте к нему аннотации с помощью PowerPoint.' (Read sonnet 116 and add annotations to it using PowerPoint.) and a button 'Добавить работу' (Add work).

Командаларда сабак алу үшін дәптерді пайдалану

Жеке жазбалар жасағыңыз келе ме немесе сыныптастарыңызбен миға шабуыл жасағыңыз келе ме? Арнада жалпы сыныптың командалары қойындысы қол жетімді дәптер сабақтарыңызға арналған. Егер сіздің мұғалім ноутбукты орнатып, оны пайдалану туралы нұсқаулар берсе, қойындыны басып, оны тексеріңіз.

1. Дәптерді орналастыру және барлық бөлімдерді қарау үшін > түймесін басыңыз: сыныптастарыңызбен идеялар мен жобаларды әзірлеу үшін бірлесіп жұмыс істеу кеңістігі, тәрбиеші маңызды ресурстарды сақтай алатын мазмұн кітапханасы және тек сіздің жұмысыңызға арналған дәптердің жеке бөлімі.

2. Төменгі бөлімде сіздің атыңыз бар бөлімге назар аударыңыз – бұл сіздің жеке дәптеріңіз. Оны тек сіз бен мұғалім ғана көре алады.



Қысқамерзімді жоспар

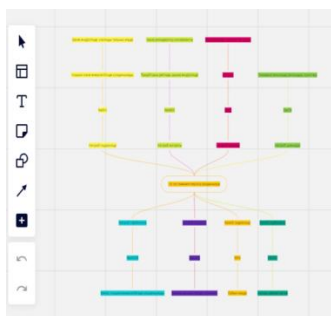
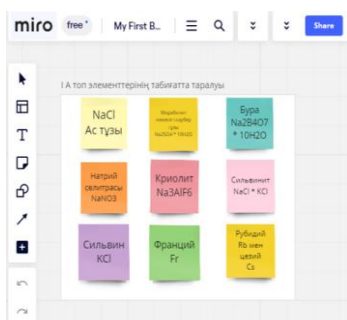
Қысқамерзімді жоспар

Бөлім:	9.2С I,II,III топ элементтері және олардың қосылыстары
Педагогтің аты-жөні:	Карабекова Н.Е.
Күні:	06.12.2023
Сыныбы:	9 Қатысушылар саны: 18 Қатыспағандар саны: 3
Сабаққа сілтеме:	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NDI5Mjk2ZWUtOTcxZS00YmJmLTgxNzUtZDhlZjRlOGVhNTRl%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22ba3cc981-54be-4691-9db8-275513dc9e32%22%2c%22Oid%22%3a%2262d9eca8-6017-4d4a-93b6-b79a292c1241%22%7d
Сабақтың тақырыбы:	(I)-топ элементтері және олардың қосылыстары. №6 көрсетілім «Натрийдің сумен әрекеттесуі»
Оқу мақсаты:	(I)-топ элементтері және олардың қосылыстарының химиялық қасиеттерін зерттейді.
Сабақтың мақсаты:	Сілтілік металдардың жалпы қасиеттерін біледі Сілтілік металдардың оксидтері мен гидроксидтерінің негіздік қасиеттерін сипаттайды. Табиғатта таралуын анықтайды
Бағалау критеріі:	Сілтілік металдардың жалпы қасиеттерін білу Сілтілік металдардың оксидтері мен гидроксидтерінің негіздік қасиеттерін сипаттау. Табиғатта таралуын анықтау

Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы Қызығушылықты ояту 7 мин.	I. Ұйымдастыру кезеңі: - оқушылармен амандасу, сынып оқушыларын түгендеу. Үй тапсырмасын тексеру: quiz Flight бағдарламасы арқылы балалардың дайындықтарын тексеру.	Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, топтарға бірігеді. Оқушылар quiz Flight платформасында тапсырмаларды орындайды	Бірінші орын алған оқушы 3 балл. Екінші орын алған оқушы 2 балл. Үшінші орын алған оқушыға 1 балл беріледі.	https://teams.microsoft.com/l/app/94e43e0d-940f-4d3b-9f7a-980410266685?source=share-app-dialog
Жаңа сабаққа кіріспе 	(Ү) «Миға шабуыл» әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру мақсатында ой қозғау сұрақтарын ұжымдық талқылау. Оқушыларға жалпылама төмендегі сұрақтар және жаттығу түрлері беріледі.	1.ПЖ I А топтың негізгі топшасында қандай элементтер орналасқан? 2.Не себепті оларды сілтілік металдар деп атайды.	Мақсаты: Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлануды дамыту. Тиімділігі: оқушының танымдық дағдысы	Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау

	Әр оқушы өз оймен бөліседі. Өзгенің пікірін толықтырады. <i>Оқушылар сұрақтарға жауап беріп, өзара ұжымдық талқылау жасағаннан кейін мұғалім оқушыларға сабақтың тақырыбы, мақсатымен таныстырады.</i>		артады. Сонымен қатар оқушыға сабақтың өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді. Саралау: Бұл жерде саралаудың «Диалог және қолдау көрсету» тәсілі көрінеді. Дұрыс мағынада жауап беруге бағыттау мақсатында кейбір оқушыларға ашық сұрақтар, ал кейбір көмек қажет ететін оқушыларға жетелеуші сұрақтар қойылады.	<u>сөзімен</u> ынталандыру.
Сабақтың ортасы Мағынаны ашу. 31 мин. 	Оқулықтағы жаңа сабақтың мәтінін оқуға тапсырма береді Жалпы сипаттамасы 	Оқулықты оқып танысып шығады. Тірек сөздермен танысып, өз дәптерлеріне жазып алады		Miro тақташасы

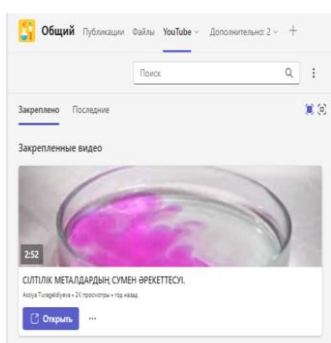
I A топ элементтерінің табиғатта таралуы



I A топ элементтерінің қолданылуына арналған интеллект картасы



Химиялық қасиеттері

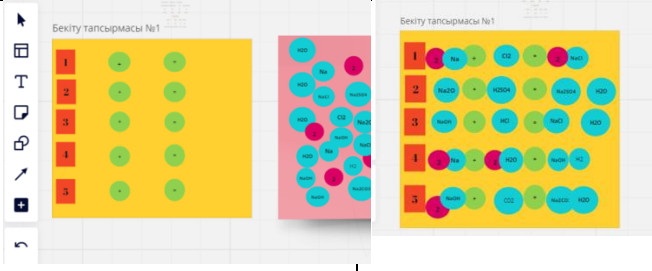
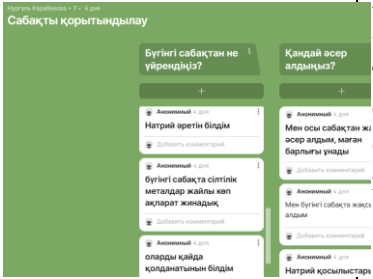


https://www.youtube.com/watch?v=oLHXXRs_wqOo

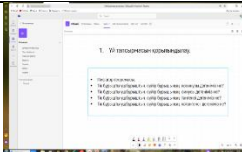
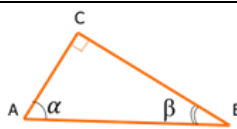
Бекіту тапсырмалары
Молекулаларды дұрыс қолданып реакция теңдеулерін құрастыру

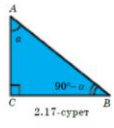
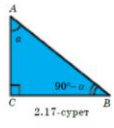
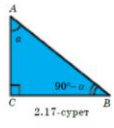
Дұрыс реакция теңдеулерін құрастырады.

Әр дұрыс реакция теңдеуге 1 балл

			
Сабақтың соңы Ой толғаныс. Рефлексия 7 мин.	Падлет платформасында комментарий жазу. 	Оқушылар бүгінгі сабақтың мақсатына жеткізетін тапсырмалар орындауына қарай, өз түсінгенін, пікірін, өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды.	Мұғалім оқушыларды «Жапондық бағалау» әдісі арқылы бағалайды. https://padlet.com/nurgul0933/padlet-zw3fr7eoue5nvss9

Бөлім:	Тікбұрышты үшбұрыштың қабырғалары мен бұрыштары арасындағы қатыстар			
Мектеп:	СҚО, Шал ақын ауданы, «К.Салықов атындағы орта мектеп» КММ			
Педагогтің аты, тегі, әкесінің аты:	Махметов Е.Ж.	Күні: 06.11.2023 Уақыты: 09.00	Сынып: 8	Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:
Сабаққа сілтеме				
Сабақтың тақырыбы:	Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктер			
Оқу мақсаты:	8.1.3.21Пифагор теоремасын пайдаланып, $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$ формуласын қорытып шығару және есептер шешуде қолдану;			
Сабақтың мақсаты:	Барлық оқушылар: Тригонометриялық тепе-теңдік формуласын, Пифагор теоремасын қолданып есептер шығарып үйрену дағдыларын қалыптастырады Оқушылардың басым бөлігі: Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктерді қорытып шығарады және қолданады Кейбір оқушылар: Тригонометриялық тепе-теңдік формуласын $\sin^2 a + \cos^2 a = 1$ есеп шешуде қолдануды біледі.			
Бағалау критеріі	тригонометриялық тепе-теңдік формуласын, Пифагор теоремасын қолданып қорытып шығара алуға дағдылану; тригонометриялық тепе-теңдік формуласын $\sin^2 a + \cos^2 a = 1$ есеп шешуде қолдану.			
Сабақ барысы:				
Сабақ кезеңдері	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақ басы 5 минут	Сәлеметсіздер ме! «Microsoft Teams» бағдарламасында жұмысты ұйымдастыру. Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктер тақырыптарын қарастырамыз Бүгінгі сабақта меңгеретіні: - тікбұрышты үшбұрыштың тік бұрышының төбесінен гипотенузасына түсірілген биіктігінің қасиеттерін дәлелдеу және қолдану. Үй тапсырмасын қорытындылау. • Пифагор теоремасы.	Амандасады.	Әр тапсырма критерийлері бойынша бағаланады	Microsoft Teams

	• Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының косинусы дегеніміз не? • Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының синусы дегеніміз не? • Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының тангенсі дегеніміз не? • Тік бұрышты үшбұрыштың сүйір бұрышының котангенсі дегеніміз не?	 WHITRBOARD бағдарламасында сұрақтарға жауап береді.		
Негізгі бөлім 10 минут	Жаңа білім беру. α сүйір бұрышының әрбір мәніне сәйкес $\sin \alpha$-ның, $\cos \alpha$-ның, $\operatorname{tg} \alpha$-ның және $\operatorname{ctg} \alpha$-ның мәндерін анықтауға болады. 1. Катеттері BC мен AC, гипотенузасы AB болатын, ал сүйір бұрыштары α мен β-ға тең ABC тік бұрышты үшбұрышы берілсін. Пифагор теоремасын жазамыз: $BC^2 + AC^2 = AB^2$ (*) §8, (1) және (2) формулалардан $AC = AB \cos \alpha$, $BC = AB \sin \alpha$ болатыны белгілі. Бұл α бұрышының синусы мен косинусын байланыстыратын теңбе-теңдік. 2. Берілген тікбұрышты үшбұрыш үшін $\operatorname{tg} \alpha = \frac{BC}{AC} \quad \operatorname{ctg} \alpha = \frac{AC}{BC}$ болатыны белгілі. Бұл теңдіктерге $AC = AB \cos \alpha$, $BC = AB \sin \alpha$ мәндерін қойсақ,	 $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1 \quad (1)$ $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \quad (2)$ $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} \quad (3)$ $1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha} \quad (4)$ $1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha = \frac{1}{\sin^2 \alpha} \quad (5)$	«Басбармақ» әдісімен бағалайды.	Оқулық

	Аламыз. Бұл теңдіктер кез-келген α сүйір бұрышы үшін орындалатын теңбе-теңдік болып саналады. 3. (1) тепе-теңдік әрбір мүшесін $\cos^2\alpha$-ға немесе $\sin^2\alpha$-ға бөліп, төмендегідей екі тепе-теңдікті алуға болады: 4. ABC тікбұрышты үшбұрышына сүйір бұрыштар үшін $\alpha+\beta=90^0$ өрнегі Бұдан $\beta=90^0-\alpha$. 30-суреттен $\sin=\frac{a}{c}$, ал $\cos\beta=\frac{a}{c}$ сондықтан $\cos(90^0-\alpha)$. Сонда $\cos(90^0-\alpha)=\sin\alpha \tag{6}$ теңбе-теңдігін аламыз. Осы сияқты $\sin(90^0-\alpha)=\cos\alpha \tag{7}$ теңбе-теңдігін алуға болады. 2.2.2. Кейбір бұрыштардың синусының, косинусының, тангенсінің және котангенсінің мәндері. <table><tr><td>$\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$</td><td>$\cos \alpha = \frac{AC}{AB};$ $\sin(90^\circ - \alpha) = \frac{AC}{AB}.$</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>$\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$</td><td>$\cos(90^\circ - \alpha) = \frac{BC}{AB};$ $\sin \alpha = \frac{BC}{AB}.$</td></tr></table>	$\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$	$\cos \alpha = \frac{AC}{AB};$ $\sin(90^\circ - \alpha) = \frac{AC}{AB}.$		$\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$	$\cos(90^\circ - \alpha) = \frac{BC}{AB};$ $\sin \alpha = \frac{BC}{AB}.$			
$\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$	$\cos \alpha = \frac{AC}{AB};$ $\sin(90^\circ - \alpha) = \frac{AC}{AB}.$								
$\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$	$\cos(90^\circ - \alpha) = \frac{BC}{AB};$ $\sin \alpha = \frac{BC}{AB}.$								
Бекіту тапсырмасы 15 минут	Тапсырмалар: №1. Өрнектерді ықшамдаңыз: $\cos^2\alpha+\operatorname{tg}^2\alpha\cos^2\alpha$ $1-\sin\alpha\cdot\cos\alpha\cdot\operatorname{tg}\alpha$ $(1+\operatorname{ctg}^2\alpha)\sin^2\alpha+1$ $\operatorname{ctg}^2\alpha\cos^2\alpha-\operatorname{ctg}^2\alpha$; №2. $\operatorname{ctg}\alpha=\frac{1}{3}$ және α I ширекте жатпайтын болса, онда $\sin\alpha$ және $\cos\alpha$ табыңдар.	Өз бетімен жұмыс. 1-деңгей тапсырмалары: а) $\frac{\sin^2\alpha}{1+\cos\alpha}$ $\sin^23x+\cos^23x-1$ ә) $\frac{\cos^2\alpha}{1-\sin\alpha}$ б) $1-\cos^2\alpha+\sin^2\alpha$	өрнектерді негізгі тепе-теңдіктер түріне келтіреді;	Wordwall бағдарламасы Интернет ресурстары					

	$1+\operatorname{ctg}^2\alpha=\frac{1}{\sin^2\alpha};\sin^2\alpha=\frac{1}{1+\operatorname{ctg}^2\alpha};$ $\sin^2\alpha=\frac{1}{1+\left(\frac{1}{3}\right)^2}=\frac{1}{\frac{10}{9}}=\frac{9}{10}\sin\alpha=$ $-\frac{3}{\sqrt{10}};\cos^2\alpha=1-\sin^2\alpha;\cos^2\alpha=$ $1-\left(-\frac{3}{\sqrt{10}}\right)^2=1-\frac{9}{10}=\frac{1}{10};\cos\alpha=$ $-\frac{1}{\sqrt{10}};$	Оқулықпен жұмыс. №1, №2, №5.																																										
Жеке жұмыс 13 минут	Сәйкестендіру тапсырмасын орында <table><tr><td>1</td><td>$\cos^2\alpha+\sin^2\alpha$</td><td>A</td><td>$\frac{1}{\operatorname{tg}\alpha}$</td></tr><tr><td>2</td><td>$\cos^2\alpha$</td><td>B</td><td>$\frac{1}{\cos^2\alpha}$</td></tr><tr><td>3</td><td>$\sin^2\alpha-1$</td><td>C</td><td>$\operatorname{tg}\alpha$</td></tr><tr><td>4</td><td>$1-\cos^2\alpha$</td><td>D</td><td>$\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$</td></tr><tr><td>5</td><td>$1+\operatorname{tg}^2\alpha$</td><td>E</td><td>$\frac{\sin^2\alpha}{\cos\alpha}$</td></tr><tr><td>6</td><td>$\frac{1}{\operatorname{ctg}\alpha}$</td><td>H</td><td>$\frac{\sin\alpha}{\sin^2\alpha}$</td></tr><tr><td>7</td><td>$\operatorname{ctg}\alpha$ через $\operatorname{tg}\alpha$</td><td>K</td><td>$\frac{1}{\sin^2\alpha}$</td></tr><tr><td>8</td><td>$1+\operatorname{tg}^2\alpha$</td><td>L</td><td>$1-\sin^2\alpha$</td></tr><tr><td>9</td><td>$\operatorname{ctg}\alpha$ через $\sin\alpha$ $\cos\alpha$</td><td>M</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>$\operatorname{tg}\alpha$ через $\sin\alpha$ $\cos\alpha$</td><td>N</td><td>$-\cos^2\alpha$</td></tr></table> Тест. Ықшамдаңыз: 1. $\cos\alpha-\sin\alpha\cdot\operatorname{ctg}\alpha$. A) 0 B) $\cos\alpha$ C) $\sin\alpha$ D) $\tan\alpha$ E) 1 2. $1-\sin^2\alpha+\cos^2\alpha$. A) $2\cos2\alpha$ B) $2\cos^2\alpha$ C) $-2\sin^2\alpha$ D) 2 E) 0 3. $\sin\alpha\cdot\cos\alpha\cdot\operatorname{tg}\alpha$	1	$\cos^2\alpha+\sin^2\alpha$	A	$\frac{1}{\operatorname{tg}\alpha}$	2	$\cos^2\alpha$	B	$\frac{1}{\cos^2\alpha}$	3	$\sin^2\alpha-1$	C	$\operatorname{tg}\alpha$	4	$1-\cos^2\alpha$	D	$\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$	5	$1+\operatorname{tg}^2\alpha$	E	$\frac{\sin^2\alpha}{\cos\alpha}$	6	$\frac{1}{\operatorname{ctg}\alpha}$	H	$\frac{\sin\alpha}{\sin^2\alpha}$	7	$\operatorname{ctg}\alpha$ через $\operatorname{tg}\alpha$	K	$\frac{1}{\sin^2\alpha}$	8	$1+\operatorname{tg}^2\alpha$	L	$1-\sin^2\alpha$	9	$\operatorname{ctg}\alpha$ через $\sin\alpha$ $\cos\alpha$	M	1	10	$\operatorname{tg}\alpha$ через $\sin\alpha$ $\cos\alpha$	N	$-\cos^2\alpha$	Whiteboard тақтасы арқылы тапсырмаларды орындайды	Білім алушы өрнектерді негізгі тепе-теңдіктерді пайдалана отырып, есептерді шығарады	Whiteboard тақтасы
1	$\cos^2\alpha+\sin^2\alpha$	A	$\frac{1}{\operatorname{tg}\alpha}$																																									
2	$\cos^2\alpha$	B	$\frac{1}{\cos^2\alpha}$																																									
3	$\sin^2\alpha-1$	C	$\operatorname{tg}\alpha$																																									
4	$1-\cos^2\alpha$	D	$\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$																																									
5	$1+\operatorname{tg}^2\alpha$	E	$\frac{\sin^2\alpha}{\cos\alpha}$																																									
6	$\frac{1}{\operatorname{ctg}\alpha}$	H	$\frac{\sin\alpha}{\sin^2\alpha}$																																									
7	$\operatorname{ctg}\alpha$ через $\operatorname{tg}\alpha$	K	$\frac{1}{\sin^2\alpha}$																																									
8	$1+\operatorname{tg}^2\alpha$	L	$1-\sin^2\alpha$																																									
9	$\operatorname{ctg}\alpha$ через $\sin\alpha$ $\cos\alpha$	M	1																																									
10	$\operatorname{tg}\alpha$ через $\sin\alpha$ $\cos\alpha$	N	$-\cos^2\alpha$																																									
		TESTPORTAL тақтасы		TESTPORTAL тақтасы																																								

	A) $1 + \operatorname{tg} \alpha$ B) $\operatorname{ctg} \alpha$ C) $\cos^2 \alpha$ D) $\frac{1}{2} \operatorname{tg} \alpha$ E) $\sin^2 \alpha$ 4. $(1 - \sin \alpha)(1 + \sin \alpha)$. A) $2 \sin \alpha$ B) $-\sin^2 \alpha$ C) $\sin^2 \alpha$ D) $-\cos^2 \alpha$ E) $\cos^2 \alpha$ 5. $\cos \alpha \cdot \operatorname{tg} \alpha - \sin \alpha$ A) 0 B) $\sin \alpha$ C) $\cos \alpha$ D) $\operatorname{tg} \alpha$ E) $-\sin \alpha$ 6. $(\operatorname{ctg}^2 \alpha + 1) \cdot \cos^2 \alpha \cdot \sin^2 \alpha$. A) $\operatorname{tg}^2 \alpha$ B) $\operatorname{tg} \alpha$ C) $\cos^2 \alpha$ D) $\sin \alpha$ E) $\frac{1}{\operatorname{tg}^2 \alpha}$			
Сабақ соңы 2 мин	Бүгінгі сабақта: - тригонометриялық тепе-теңдік формуласын Пифагор теоремасын қолданып қорытып шығара алады; - тригонометриялық тепе-теңдік формуласын $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ есеп шешуде қолдануды біледі. Кері байланыс. «Плюс, минус, қызықты» Үйге тапсырма. № 3.	Тақырыпты меңгергенін анықтау «Плюс» «Минус» - «Қызықты» «Padlet» тақтасы арқылы кері байланыс береді, рефлексия жүргізіледі		«Padlet» тақтасы

Бөлім:	4-бөлім. Python тілінде алгоритмдерді программалау			
Мектеп:	СҚО, Петропавл қаласы, Абай атындағы мамандандырылған қазақ мектеп-гимназиясы			
Педагогтің аты-жөні:	Кусаинов С.М.	Күні: 12.02.2024	Сынып: 8	Қатысқан оқушылар: Қатыспаған оқушылар:
Сабаққа сілтеме:	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3aMmhVxjNJgmnfJwlm-F-JLOfOI_DNUgaFWnWMuT5hw9U1%40thread.tacv2/1684929708276?context=%7b%22Tid%22%3a%22ba3cc981-54be-4691-9db8-275513dc9e32%22%2c%22Oid%22%3a%2207e1386a-747b-4d92-bdc6-2c2483c57894%22%7d			
Сабақтың тақырыбы:	«Else» циклін басқару			
Оқу мақсаты:	8.3.3.3 цикл басқару нұсқаулығын қолдану (continue (континю), break (брик), else (элс))			
Сабақтың мақсаты:	«Else» нұсқаулығының қызметін анықтайды. Бағдарламалауда else нұсқаулығына алгоритм құрады			
Бағалау критеріі:	«Else» нұсқаулығының ұғымын білу және білуге дағдылану; Қарапайым есептерді шешуде алгоритмді қолдану;			
Сабақ кезеңі/уақыты	Мұғалімнің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақ басы 2 минут	Ұйымдастыру кезеңі: 1. Оқушылармен амандасу. 2. Сабақтың тақырыбы мен мақсаттарымен таныстыру. Психологиялық ахуал қалыптастыру: «Додекаэдр» әдісі арқылы психологиялық ахуал қалыптасады Топқа бөлу: «Фонарик» тәсілі арқылы топтарға біріктіру	Пән мұғалімімен амандасады;	Мұғалім: Оқушының белсенділігін арттыратын ынталандыру сөздер: • Тамаша! • Жарайсыздар! Дескриптор:	Microsoft Teams, PowerPoint
6 минут				

	Үй тапсырмасын сұрау 138 беттегі үй тапсырмасы Жаңа тақырыпты ашу: «Break» пен «continue» цикл басқару нұсқаулықтарын программа жазуда қолдана білу қаншалықты маңызды? Шарт тексеру операторының else командасы қандай қызмет атқарады? Есіңе түсір	Үй тапсырмасын айтады Сұраққа жауап беру арқылы сабақтың тақырыбын ашады	Программа нәтижесін аяқтағанда экранға шығатын мәнді анықтайды 1 ұпай	https://www.youtube.com/watch?v=Yq4aQIp5sL8
Сабақ ортасы 8 минут	Жаңа тақырыпты түсіндіру: «Бейне жазбаны қарайды». Оқушылар оқулықтағы 142 беттегі ақпаратпен танысады, визуалды ақпарат алады. Мұғаліммен бірге талдайды, есеп шығару үлгілерімен танысады	Керек ақпарат бойынша оқулықпен жұмыс жасап негізгі ұғымдарды дәптерлеріне түртіп алады	Мұғалім: Оқушының белсенділігін арттыратын ынталандыру сөздер: • Керемет! Жарайсыздар!	«Teams» бағдарламасындағы чат бөлімін қолдану («Power point» платформасы)
5 минут	Практикалық сабақ 1-тапсырма Топтық жұмыс «Else» операторының «break» және «continue» операторынан ерекшелігі қандай?	Венн диаграммасын құрастырады.	Дескриптор: Оқушы - Ұқсастығын анықтайды - ортақ белгілері - Айырмашылығын анықтайды 2 ұпай	
7 минут	2-тапсырма Жұптық жұмыс	2-тапсырма	Дескриптор: Алгоритмдік блок-схеманы құрады 3 ұпай	

5 минут	Функционалдық сауаттылық For циклінің алгоритмдік блок-схемасын құрып, оны ұсынындар Компьютерде жұмыс 3-тапсырма Жеке жұмыс N натурал саны берілген. Сол санның цифрларының арасында «7» цифры болса, цикл жұмысын тоқтатып, «Еггog», әйтпесе санның цифрларының қосындысын экранға шығаратын программа құр.	Жұптық жұмыс орындайды Есептерді шығаруда жеке тапсырма орындайды, компьютерде тексереді	Дескриптор: «Else» нұсқаулығына алгоритм құрады 3 ұпай	
Сабақ соңы 5 минут	Бекіту кезеңі: Жеке жұмыс Educaplay платформасында мәліметтің жалған не ақиқат екенін анықтайды Wordwall платформасында бекіту деңгейлерін анықтайды. Кері байланыс: «Білім шыңы» әдісі арқылы сабаққа кері байланыс жасайды Үй тапсырмасы 146 беттегі үй тапсырмасы	Бекіту сұрақтарына жауап береді Сабаққа кері байланыс жасайды	Дескриптор: Мәліметтің жалған не ақиқат екенін анықтайды 1 ұпай	https://www.educaplay.com/learning-resources/17802419-8.html https://wordwall.net/play/68289/480/185 https://wordwall.net/play/45306/193/389
Саралау – Сіз оқушыларға қандай тәсілмен көмектесесіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?		Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?	Пәнаралық байланыстар. Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану	

Unit:	Unit 6. Tradition and Language			
School:	North Kazakhstan, Shal akyn district, Sergeevka, MSI «Secondary school named after Kakimbek Salykov»			
Teacher's name:	Myktabayeva B.S.	Date: 10.02.2023 Time: 11:00	Grade: 9	Number present: 16 Number absent: -
Link to the lesson:				
Theme of the lesson:	My country: Tradition and Language			
Learning objectives(s) that this lesson is:	- deduce meaning from context in unsupported extended talk on a wide range of general and curricular topics, including talk on a limited range of unfamiliar topics - understand specific information and detail in extended texts on a growing range of familiar general and curricular topics, and some unfamiliar topics - use formal and informal language registers in their talk on a range of general and curricular topics			
Lesson objectives:	Learners will be able to: • Learn a new vocabulary about weddings. • Read a post about Kazakh wedding traditions. • Identify the difference in use between the present perfect simple, the present perfect continuous and the past perfect. • Talk about Kazakh wedding traditions			
Planned timings	Teacher's actions	Students' actions		Assessment criteria
Beginning the lesson <i>2 minutes</i>	ORGANISATION MOMENT: The lesson greeting. Organisation of work in the Microsoft Teams program.	Students great Teacher.		Microsoft Teams, Miro board
<i>5 minutes</i>	Checking the homework Individual work: Kahoot Quiz	Students play Kahoot Game.		Descriptor: - choose the right adjective correctly – 1 p. - complete the sentences with the right adjective – 1 p.
<i>1 minute</i>	Teacher gives Students rebus to solve the topic. «TRADITION»  «LANGUAGE»	Students solve the rebus and find the answer «TRADITION and LANGUAGE».		Miro board

	m=l,o=u  The teacher sets the lesson objectives, letting students know what to anticipate from the lesson.	Determines the topic and purpose of the lesson.		Miro board																								
Main part 5 minutes	Lead – In ✓ Bring in pictures of weddings and pin them on the Miro board. Ask students to describe what is happening. ✓ Ask students if they have attended any weddings and what they enjoyed about the celebrations	Students' attention is drawn to the lesson. Students analyze the given pictures in pairs. Students say different words from the picture.	 Good job!	Miro board, different pictures Introduction																								
5 minutes	Teacher introduces the new vocabulary as Quizlet Flashcards.	New vocabulary is given to the Students.		Quizlet: https://quizlet.com/772496379/my-country-tradition-and-language-unit-6-grade-9-flash-cards/?i=o&dab9&x=1jqt																								
7 minutes	Pair Work: Pre-reading: Exercise 1, page 76: Teacher gives Students the task 1 to match definitions to the words from New vocabulary. ✓ Teacher gives out dictionaries to pairs of students, if necessary and tells students to find out what the words mean. ✓ Then Teacher tells Students to work individually to complete the text. Differentiation:	Students check the meaning of these words in a dictionary in pairs. They complete the text with the correct form of the words. Then they listen and check. Answers: <table><thead><tr><th>Term</th><th>Definition</th></tr></thead><tbody><tr><td>awfully well</td><td>married a few days or weeks ago</td></tr><tr><td>veil</td><td>material which covers the face</td></tr><tr><td>guest</td><td>people invited to something (verb to ask (someone) to go somewhere or do something)</td></tr><tr><td>bride</td><td>a woman who is getting married</td></tr><tr><td>ceremony</td><td>a formal occasion with a set of actions, often to celebrate an achievement, a wedding, a graduation</td></tr><tr><td>envelope</td><td>something you put letters and cards in</td></tr><tr><td>reception</td><td>a party after a wedding</td></tr><tr><td>invitation</td><td>a request (spoken or written) to participate or be present at something</td></tr><tr><td>relative</td><td>a member of your family</td></tr><tr><td>contest</td><td>a competition</td></tr><tr><td>present</td><td>something you give someone else</td></tr></tbody></table> Answers: 1. invited 7. contest	Term	Definition	awfully well	married a few days or weeks ago	veil	material which covers the face	guest	people invited to something (verb to ask (someone) to go somewhere or do something)	bride	a woman who is getting married	ceremony	a formal occasion with a set of actions, often to celebrate an achievement, a wedding, a graduation	envelope	something you put letters and cards in	reception	a party after a wedding	invitation	a request (spoken or written) to participate or be present at something	relative	a member of your family	contest	a competition	present	something you give someone else	Descriptor: - check the meaning of these words – 1 p. - complete the text with the correct form of the words – 1p.	Miro board
Term	Definition																											
awfully well	married a few days or weeks ago																											
veil	material which covers the face																											
guest	people invited to something (verb to ask (someone) to go somewhere or do something)																											
bride	a woman who is getting married																											
ceremony	a formal occasion with a set of actions, often to celebrate an achievement, a wedding, a graduation																											
envelope	something you put letters and cards in																											
reception	a party after a wedding																											
invitation	a request (spoken or written) to participate or be present at something																											
relative	a member of your family																											
contest	a competition																											
present	something you give someone else																											

	«Verbal support» method is used to help Students use new words in the text	2. ceremony 8. newly-weds 3. bride 9. reception 4. veil 10. guests 5. invitation 11. presents 6. relatives 12. envelope		
1 minute	Concept-Checking Questions (CCQ): 1. What is the ceremony on the wedding day? 2. What is something you put letters and cards in? 3. How to say competition with another word?	Students answer to the CCQ.		
3 minutes	Individual Work: Exercise 2, page 76: ✓ Students read and listen to the text. Complete the sentences with the names of the people by deciding who did what. ✓ Check answers as a class 1 ___ went to a wedding about a month ago. 2 ___ gives advice about what to do and what not to do at a wedding. 3 ___ gives information about the order of events at the main wedding. 4 ___ has been to a lot of weddings. 5 ___ is going to a wedding at the weekend. 6 ___ describes the clothes the bride wears.	Students fill in the table provided in Microsoft Forms Answers: 1. Kuanysh 2. Aisulu 3. Zukhra 4. Aisulu 5. Siobhan 6. Kuanysh	Descriptor: - complete the sentences with the correct names of the people – 1 p.	Microsoft Forms
2 minutes	Exercise 3, page 76: • Ask students to identify the tenses in blue. • Draw attention to the first tense and ask when we use the present continuous (for temporary activities). Ask if students think Siobhan thinks she's going to live in Kazakhstan permanently (probably not). • Point out that in the first sentence the activity started in the past and continues to the present as a continuous action. • Make students aware that when we talk about results or how often we have done something we always use the simple form: I have written ten blogs this	Students look at the verbs in blue in sentences. What tenses are these? When do we use them?	Descriptor: - look at the verbs in blue in sentences - What tenses are these? When do we use them?	Microsoft Teams, Miro board

	week NOT I have been writing 10 blogs this week. • Make sure students are clear that the action in the third sentence finished before the wedding			
6 minutes	Group work: Project Time Group 1: Traditional vs Modern weddings Group 2: Compare a Kazakh wedding and an International wedding	Students present a poster through the Miro board	 Group assessment <i>According to the criteria of each task, its own assessment takes place</i>	Microsoft Teams, Miro board
3 minutes	Lesson summary: <i>Task aimed at developing reading literacy</i> Working with the text, completing the test task given by the text.	Students read the text and complete the test tasks given in the text	Descriptor: - choose True, False or Not Stated. - 2 p. - complete with the correct word / phrase to fill in the gaps - 1 p. - choose the right tense for each gap - 2 p.	Microsoft Teams, Miro board
Ending the lesson 5 minutes	Through the «Mentimeter» app: Feedback «Sandwich»	Students provide feedback via Mentimeter app, conducts feedback		Mentimeter: https://www.menti.com/alpecsbr7cb9
	Reflection «Colourful Boat» • If the students liked the lesson, they need to colour the flag green. • If the students had difficulties at the lesson but they liked it, they need to colour the flag yellow. • If the students didn't understand and didn't like it, they need to colour the flag red.			

	Homework: Teacher gives the Students the task «Choose one Kazakh tradition and record a video, upload it to the Flipgrid app».	Students need to record their speech on video and upload it to the Flipgrid app		Flipgrid app
--	--	---	--	--------------



Miro
Miro ★★★★★ 4 (30) 5,8 тыс. + установок за последний месяц

Добавить

Общие сведения | Отзывы | Разрешения | Обзор других приложений



Get all the important changes from Miro. Embed boards into tabs.

Miro is the online whiteboard platform that helps you co-create and bring meetings to life. Instantly open a Miro board right in any Microsoft Teams meeting to brainstorm ideas, take notes, or visualize concepts together. With the new Miro experience in Teams

Используя Miro, вы принимаете [политика конфиденциальности](#), [условия использования](#) и [разрешения](#).





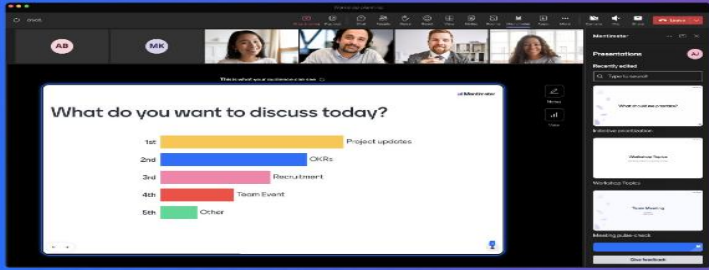
Mentimeter
 Mentimeter AB

★★★★☆ 4.3 (30)
2 тыс. + установок за последний месяц

Открыть

Общие сведения
Отзывы
Разрешения
Обзор других приложений

Share Word Clouds, Polls and more in just one click, directly in the Teams meeting

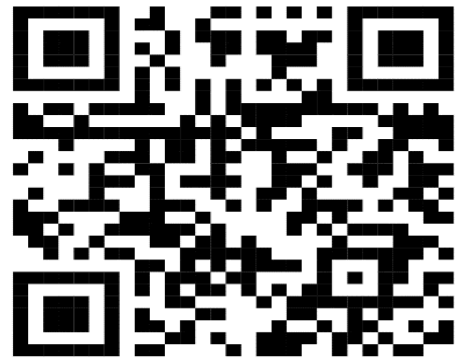


Engage participants with Polls, Quizzes, Word Clouds, Q&A and more.

Drive engagement and empower your team with interactive presentations.

Ensure every voice is heard with Mentimeter's interactive presentations. Present your Mentimeter presentation directly from Microsoft Teams, Outlook and Microsoft 365 and allow participants to vote straight from their Microsoft Teams window. No

Используя Mentimeter, вы принимаете [политика конфиденциальности](#), [условия использования](#) и [разрешения](#).



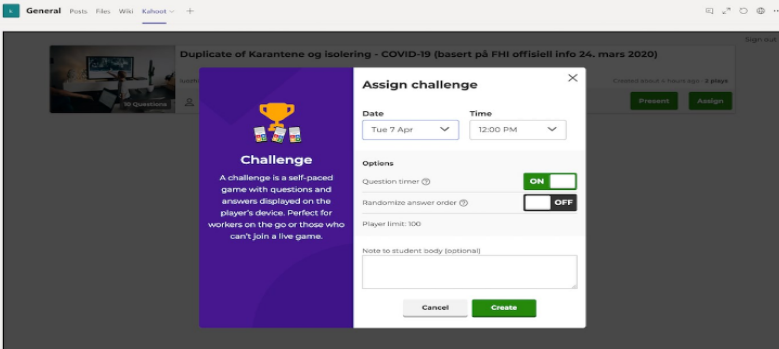


Kahoot!
 Kahoot!

★★★★☆ 4.3 (11)
1,7 тыс. + установок за последний месяц

Добавить в команду

Общие сведения
Отзывы
Разрешения
Обзор других приложений



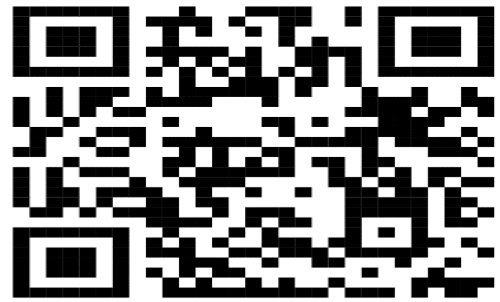
Kahoot! games drive engagement and learning online

Kahoot!'s Microsoft Teams app

Kahoots bring people together, and our users are finding more creative ways to play - especially with online groups and channels.

We've been working to streamline the user experience with our product in different channels. As a result, we've released an app for

Используя Kahoot!, вы принимаете [политика конфиденциальности](#), [условия использования](#) и [разрешения](#).



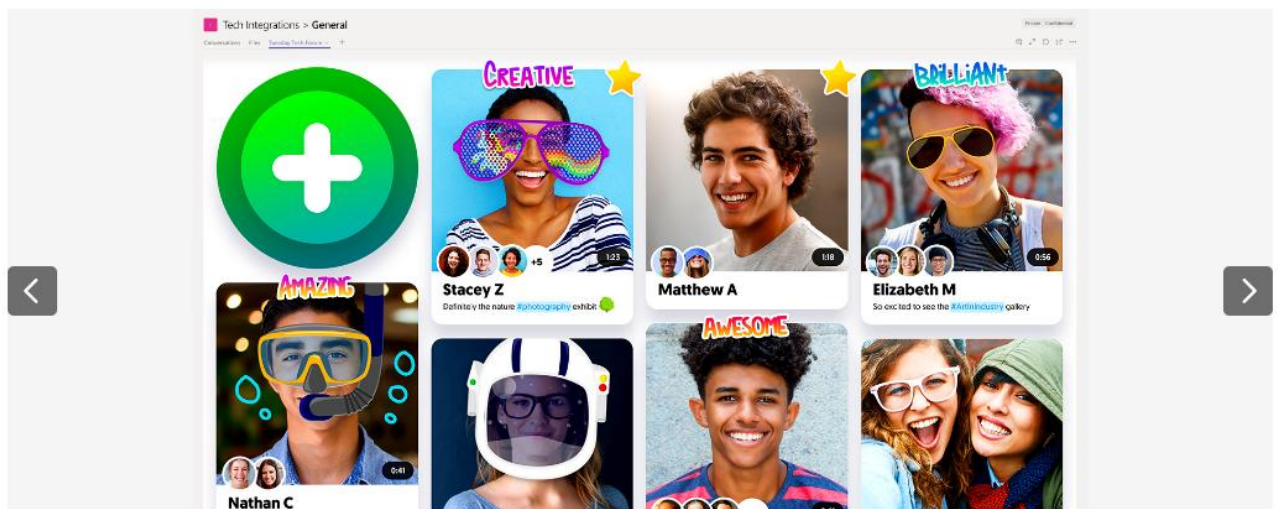
Flipgrid

Flipgrid ★★★★★ 4 (2) 150+ установок за последний месяц

Добавить в команду



Общие сведения Отзывы Разрешения Обзор других приложений



Empower every voice in your classroom by recording and sharing short videos.

Flipgrid is a free, accessible, and simple video discussion experience. Educators create and share discussion Topics with their learning community and learners record and share their short videos with each other. The Flipgrid Teams app makes it easy to participate in a discussion right from Microsoft Teams.

Используя Flipgrid, вы принимаете [политика конфиденциальности](#), [условия использования](#) и [разрешения](#).





MindMeister - Mind Mapping

MeisterLabs GmbH

★★★★☆ 2.8 (34)

600+ установок за последний месяц

Добавить



Общие сведения

Отзывы

Разрешения

Обзор других приложений



Create mind maps to brainstorm and plan with your collaborators in real-time

Your team is all in one place... let's make collaboration beautiful! Share your maps to Microsoft Teams meetings for efficient, visual meeting management. Thanks to real-time ideation, digital mind maps get the best out of your team. It's easy to get started!

Используя MindMeister - Mind Mapping, вы принимаете [политику конфиденциальности](#), [условия использования](#) и [разрешения](#).



Бөлім:	3-бөлім. Физикалық география 3.3 Гидросфера			
Мектеп:	СҚО, Мамлют ауданы, «Мамлют қазақ мектеп-интернаты» КММ			
Педагогтің аты-жөні:	Рамазанова Д.Н.	Күні: 20.12.2023 Уақыты: 11:00	Сынып: 9	Қатысқан оқушылар: Қатыспаған оқушылар:
Сабаққа сілтеме:	https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_M2RjZDk2ZGIY2E1Zi00YTg3LWI5OTgtMjY2YzhM2Y5NmRi%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22ba3cc981-54be-4691-9db8-275513dc9e32%22%2c%22Oid%22%3a%222823cab4-fa92-4287-be56-1dffa0ae2d1%22%7d			
Сабақтың тақырыбы:	Қазақстанның ішкі суларының түрлері			
Оқу мақсаты:	Қазақстанның ішкі суларын топтастырады, көрсеткіштерін талдайды және сипаттайды: өзендер мен көлдер, мұздықтар мен мәңгі тоң, жерасты сулары			
Сабақтың мақсаты:	Қазақстанның ішкі суларын ажыратады; Қазақстанның ішкі суларын ортақ белгілері бойынша топтастырады; Қазақстанның ішкі суларының көрсеткіштерін талдайды және сипаттайды.			
Сабақ кезеңі/уақыты	Мұғалімнің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақ басы 2 минут	Ұйымдастыру кезеңі Сәлемдесу. «Microsoft Teams» бағдарламасында жұмысты ұйымдастыру. Оқушыларды топтарға біріктіру 1-топ: «Корженевский» 2-топ: «Рахман бұлағы»	Оқушылар мұғаліммен сәлемдесіп, топтарға бірігеді.	Өзіндік бағалау 3 балл <i>Әр тапсырманың критерийлері бойынша өзіндік бағалау жүреді</i>	«Microsoft Teams», «PowerPoint»
5 минут	Үй жұмысын тексеру Жеке жұмыс: Кесте толтыру	Оқушылар «Microsoft Formста» берілген кестені толтырады		«Microsoft Forms»
Сабақ ортасы 5 минут	Таныстырылымда берілген Қазақстанның ішкі суларының суреттерін көру арқылы сабақ тақырыбын ашу	Оқушылар таныстырылымда берілген суреттер бойынша жаңа тақырыпты айқындайды.		«PowerPoint» тақтасы, суреттер
5 минут	Көлдер тақырыбы бойынша негізгі түсініктерді айқындау	Мұғалім түсініктемесін тындайды		Таныстырылым

5 минут	Жұптық жұмыс: «Wordwall» бағдарламасында берілген Қазақстанның көлдерін қазаншұңқырларына қарай топтастыру	Жұптар «Wordwall» бағдарламасында берілген көлдерін қазаншұңқырларына қарай топтастырады	Өзіндік бағалау 2 балл Әр тапсырманың критерийлері бойынша өзіндік бағалау жүреді	«Wordwall» бағдарламасы
3 минут	Мұздықтар мен жерасты сулары тақырыбы бойынша негізгі түсініктерді айқындау	Мұғалім түсініктемесін тындайды		
10 минут	Топтық жұмыс «Whiteboard» тақтасында 1-топ: «Корженевский» Мұздықтар және көпжылдық тоң постерін жасау 2-топ: «Рахман бұлағы» Жерасты сулары постерін жасау	«Whiteboard» тақтасы арқылы постер ұсынады	Топтық бағалау «Тұщы-тұзды» әдісі	«Whiteboard» тақтасы
5 минут	Сабақты бекіту. Функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған тапсырма Мәтінмен жұмыс, мәтін бойынша берілген тест тапсырмасын орындау.	Оқушылар мәтінді оқып шығып, мәтін бойынша берілген тест тапсырмаларын орындайды	Өзіндік бағалау 5 балл	«Microsoft Teams»
Сабақ соңы 5 минут	«Padlet» тақтасы арқылы: Кері байланыс «Есте қалған бір факт» Рефлексия «Шығу парағын толтыру» • Бүгін мен сабақта ... болдым • Мен үшін сабақ ... болды • Сабақта ... қиындықтар туғызды Үй жұмысын беру • «Қазақстан гидронимдеріне» коллаж-тақпақ құрастырындар	«Padlet» тақтасы арқылы кері байланыс береді, рефлексия жүргізеді		«Padlet» тақтасы

Қорытынды

«Microsoft» өнімдерін ауылдық және шағын жинақты мектептердің білім беру процесіне енгізу қазіргі қиындықтарды жеңудің және білім сапасының жаңа деңгейіне жетудің қуатты құралы бола алады.

Оқу процесінде цифрлық технологияларды пайдалану білім беру ресурстарына қолжетімділікті арттыруға мүмкіндік береді. Білім алушылар электронды кітаптардың, бейнематериалдардың, интерактивті жаттығулардың кең кітапханаларына және сабақта да, өздігінен жұмыс істеу үшін де пайдалануға болатын басқа ресурстарға қол жеткізе алады.

Оқыту қызықты әрі интерактивті бола бастайды, «PowerPoint», «OneNote» және «Teams» сияқты «Microsoft» өнімдері білім алушыларды оқу процесіне тартатын және оны қызықты ететін динамикалық және интерактивті сабақтар жасауға мүмкіндік береді.

«Microsoft Forms» сияқты құралдардың көмегімен педагогтер жеке тапсырмалар жасай алады және әр оқушының үлгерімін бақылай алады, бұл оларға оқу процесін әрқайсысының жеке қажеттіліктеріне сәйкес реттеуге мүмкіндік береді.

«Microsoft» өнімдерін пайдалану білім алушыларға ақпараттық сауаттылық, сыни тұрғыдан ойлау, мәселелерді шешу, топтық жұмыс және коммуникация сияқты маңызды дағдыларды дамытуға көмектеседі, сонымен қатар оқытуда заманауи технологияларды пайдалану оқушылардың ынтасын арттырып, оқу процесін қызықты ете алады.

«Microsoft Teams» платформасы педагогтерге бір-бірімен оңай жұмыс істеуге, ресурстармен бөлісуге және тәжірибе алмасуға мүмкіндік береді.

Ауылдық және шағын жинақты мектептерде АКТ-ны сәтті енгізу үшін мектептерді қажетті инфрақұрылыммен және техникалық жарақтандырумен қамтамасыз ету қажет екенін, мектептерде компьютерлерге, интернетке, бағдарламалық қамтамасыз етуге және басқа да қажетті ресурстарға қол жеткізу қажет екенін атап өткен жөн. Маңызды факторлардың бірі-білім беру процесінде «Microsoft» өнімдерін пайдалану бойынша мұғалімдерді даярлау.

Мектеп әкімшілігі, ата-аналар және жергілікті қоғамдастық оқу процесінде цифрлық технологияны қолдануды қолдауы керек.

Осы шарттар орындалған кезде «Microsoft» өнімдерін пайдалану ауылдық және шағын жинақты мектептерде білім беру сапасын арттырудың және тұрғылықты жеріне қарамастан барлық балалар үшін білім алуға тең қолжетімділікті қамтамасыз етудің тиімді құралы бола алады.

Әдістемелік ұсынымдаманың бірінші тарауында жобаның мақсат-міндеті, күтілетін нәтижесі, атқарылған жұмыстар туралы жазылса, «Microsoft» өнімдерін пайдалану бойынша әдістемелік ұсынымдар» атты екінші тарауда терминдер мен анықтамалар берілген.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕРДІҢ ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы

2. ҚР цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2023 жылғы 17 сәуірдегі № 153/НҚ және ҚР ағарту Министрінің 2023 жылғы 4 сәуірдегі № 85 «Орта білім беру ұйымдарында интернет желісіне және жергілікті желіге қол жеткізу жылдамдығына ұсынылатын ең төменгі талаптарды бекіту туралы» бұйрығы.

3. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің «Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтардың, мектепке дейінгі ұйымдарға, орта білім беру ұйымдарына арналған оқу-әдістемелік кешендердің, оның ішінде электрондық нысандағы оқулықтардың тізбесін бекіту туралы» 2020 жылғы 22 мамырдағы № 216 бұйрығы.

4. Қазақстан Республикасы Президентінің «Әділетті Қазақстан: бәріміз және әрқайсымыз үшін. Қазір және әрдайым» сайлауалды бағдарламасын іске асыру жөніндегі 2023 жылғы 14 наурыздағы «Пәндерді оқытудың инновациялық тәсілдерін енгізу, қажетті оқу материалдарын цифрлық форматқа көшіру» іс-қимыл жоспарының 81-тармағын іске асыру жөніндегі Жол картасы.

5. «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту, орта, арнаулы, қосымша, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығы.

6. «Ақмола, Қостанай, Павлодар, Солтүстік Қазақстан, Батыс Қазақстан облыстарының ауылдық тірек және шағын жинақты мектептерінде жекелеген пәндерді оқытудың инновациялық тәсілдерін енгізу» пилоттық жобасы туралы ҚР Оқу-ағарту Министрінің 25.12.2023 жылғы № 388 бұйрығы

7. «PISA-2022 зерттеу нәтижелерін өңірлік талдау» бойынша талдамалық жазбалар – Астана қ.: Қазақстан Республикасының Білім министрлігі, «А. Байтұрсынұлы атындағы «Талдау» білім беруді зерттеу және бағалау ұлттық орталығы» АҚ, 2024 ж., 347 бет

8. <https://learn.microsoft.com/en-us/training/paths/microsoft-educator-academy/>

9. <https://flippedlearning.org/>

10. https://blendedlearning.pro/blended_learning_models/flipped_classroom/flipped-learning

11. Төңкерілген сынып/оқыту және оқу орталығы (utexas.edu)

12. «CASEL Framework» дегеніміз не? – КЭЗЕЛЬ

Microsoft құралдарына жылдам жауаптар

- «Майк Толфсен» Тиктокта
- «Майк Толфсен» Twitter-де
- «Майк Толфсен» YouTube сайтында
- «Microsoft Education» вебинарлары

«Microsoft» командалары

- «Teams» өнім нұсқаулығы
- Командаларға арналған интерактивті нұсқаулық
- «Teams» қолдау сайты
- YouTube-тегі teams ойнату тізімі

Иммерсивті оқу

- «Immersive Reader» өнім нұсқаулығы
- Интерактивті иммерсивті оқу нұсқаулығы
- «Immersive Reader» қолдау сайты
- Ұсынылатын иммерсивті оқу модулі
- Иммерсивті оқуға арналған YouTube ойнату тізімі
- Иммерсивті оқырманды өз сыныбыңызға алыңыз

«Minecraft»-тағы білім

- «Minecraft Education» өнім нұсқаулығы
- «Minecraft Education» қолдау сайты
- Ұсынылатын «Minecraft» білім беру схемасы
- «Minecraft Education» YouTube ойнату тізімі

«OneNote»

- «OneNote» өніміне арналған нұсқаулық
- «OneNote» интерактивті нұсқаулығы
- «OneNote» қолдау сайты
- Ұсынылған «OneNote» модулі
- Youtube-тегі «OneNote» ойнату тізімі