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

«МУЗЫКА» ПӘНІН ОҚЫТУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР

Астана, 2025

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының Ғылыми-әдістемелік кеңесінің шешімімен баспаға ұсынылды (2025 жылғы 6 наурыздағы №1 хаттама).

«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар. - Астана: Ы. Алтынсарин ат. ҰБА, 2025. –80 б.

Әдістемелік ұсынымдарда «5-6-сыныптарға арналған «Музыка» пәнінің үлгілік оқу бағдарламаларына сәйкес «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар берілген.

Әдістемелік ұсынымдар 2 бөлімнен тұрады: 1-бөлімде «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану ерекшеліктері туралы жазылды, ал 2-бөлімінде «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар және пәннің қолданыстағы үлгілік оқу бағдарламасына сай цифрлық технологияларды қолдануға тапсырмалар берілген.

Әдістемелік ұсынымдар орта білім беру ұйымдарының басшыларына, «Музыка» пәнінің педагогтеріне, оқу-әдістемелік орталықтардың әдіскерлеріне арналған.

© Ы.Алтынсарин ат.
Ұлттық білім беру академиясы, 2025

КІРІСПЕ

Білім беру мазмұнын жаңарту аясында «Музыка», «Оқу – оқу - әдістемелік құралды дайындаудың негізгі мақсаты Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2022 жылғы 31 қазандағы № 348 бұйрығымен бекітілген негізгі орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында (бұдан әрі – стандарт) көрсетілген білім мазмұнын игеруге қойылатын талаптардың орындалуын қамтамасыз ету болып табылады.

Әдістемелік ұсынымдар негізгі орта білім беру деңгейінің 5-6-сыныптарының білім алушылары үшін «Музыка» пәні бойынша сынақты жоспарлау, ұйымдастыру және өткізу кезінде мұғалімге көмек ретінде жазылған.

«Музыка» сабағында музыкалық іс-әрекетерді цифрлық технологиялармен байланыстыра жүргізу жолдары, тиімді әдіс-тәсілдер қамтылған.

Қолданылатын цифрлық технологиялардың кейбір элементтері:

- музыка шығару және суырып салмалық, музыкалық-шығармашылық жұмыс кезінде виртуалды музыкалық аспаптарды қолдану;
- әлем желілерінен ақпарат іздеу, табу, өңдеу және таңдау білім алушылар веб-сайтқа кіріп, мәліметтерді оқиды, іздейді, керекті мәліметтерді таңдайды, көшіреді және оны сақтайды;
- презентацияларды жасау дағдыларын дамыту, нақты аудиторияға көрсету және қойылған мақсатқа жету үшін, түрлі дерекқордан материалдарды жинақтау;
- виртуалды ортада оқытуды, электронды байланысты пайдалану арқылы басқа оқушылармен ақпарат алмасу, қатынасу және ынтымақтасу;
- белсенді оқытуға техникалық қолдау жасау үшін интерактивті тақтаны пайдалану.

Әртүрлі ақпараттық құралдарды пайдалана отырып және өз ойын сауатты жеткізу оқу үдерісінде оқушыларға сыныптастарымен, көпшілікпен ауызша және жазбаша қарым-қатынасқа түседі.

Музыкадағы коммуникация музыкалық дыбыс арқылы жүзеге асырылады, ал бейнелеу өнерінде визуалды және тактильді болып табылады.

«Музыка» пәніне қызығушылықты, назар аударту және ойлау қызметін жандандыруға, бекітілген оқу материалдарын тиімді меңгеруге, қабылдауға, сонымен қатар оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

Әдістемелік ұсыным білім берудің жетілдірілген мазмұнының оқу жоспарлары мен оқу бағдарламалары негізінде дайындалған. Бұл ұсынымдар тек үлгілік сипатта болады.

«Музыка» сабағында қолданатын ресурстар, бұл сабақтың белгілі бір дәрежеде сезімдерін оятып, эмоционалдық кеңістіктерді кеңейте түседі. Ресурстар қатары әдеттегідей музыкалық аспаптардан басталмақ. Бұл аспаптар білім алушыға өз дыбысталуында, яғни музыкалық шығарманы орындағанда педагог оның бөлімдерін қайталауға және ке-келген жеріне оралуына оңай мүмкіндікте болады. Сонымен қоса оқытудың техникалық құрылғылар және дидактикалық құралдары, яғни қарапайым музыка тасымалдаушылардан бастап кез-келген аудио жүйе, видео аппаратуралар мен панельдер білім алушыларға

музыкалық шығармалармен түрлі орындауларда (оркестр, хор, ансамбль) танысуға, түрлі музыкалық аспаптардың дыбысталуы туралы және адам дауысының мәнерлілігі турасында түсініктерін кеңейтуге мүмкіндік жасайды.

Ұсынылып отырған оқу - әдістемелік ұсыным педагогтерге «Музыка», оқу пәндері бойынша білім алушылардың оқу жетістіктерінің көтеруге ықпал етеді.

Қазіргі заманда білім беру жүйесі үздіксіз өзгеріп, жаңарып отыруда. Білім беру саласындағы басты бағыттардың бірі – цифрлық технологиялардың тиімді пайдалану мүмкіндіктерін кеңейту. Шығармашылық сипаттағы пәндер, соның ішінде «Музыка» пәні, цифрлық технологиялардың мүмкіндіктерін толыққанды пайдалану арқылы оқу сапасын жақсартуға және оқушылардың музыкалық дамуына жаңа жолдар ашады. Цифрлық құралдар музыканы оқыту процесін дәстүрлі әдістерге қарағанда білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады, білімді тереңдетіп, оқу мазмұнын жаңғыртуға мүмкіндік береді.

«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолданудың басты артықшылықтары оқушылардың музыкалық білімін тереңдету, шығармашылық қабілеттерін дамыту, музыкалық талдау мен композиция дағдыларын қалыптастыруға бағытталған әдіс-тәсілдерді қолдану болып табылады. Мұғалімдер цифрлық ресурстар мен бағдарламаларды пайдалану арқылы оқыту үрдісін динамикалық әрі тартымды етеді, әрі білім алушыларға музыкалық шығармаларды талдау, тыңдау, орындау дағдыларын дамытуға көмектеседі. Осы арқылы білім алушылардың эстетикалық сезімін ұштап, музыкалық мәдениетін тереңдетеді.

Әдістемелік ұсынымдарда «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану бойынша нақты ұсыныстар мен әдіс-тәсілдер қарастырылады. Білім алушыларды музыкалық шығармашылыққа тарту, музыка тарихы мен теориясына қатысты білімді цифрлық ресурстар арқылы беруді ұйымдастыру, тыңдаушылардың музыкалық қабілеттерін дамытуға бағытталған онлайн жаттығулар мен тапсырмалар ұсынылады. Цифрлық платформалар мен қосымшаларды пайдалану арқылы білім алушылардың өзара байланысын нығайтып, шығармашылық жұмыстарын жасауға ынталандыру көзделген.

Цифрлық технологиялар оқытудың интерактивтілігін арттырып, оқу үрдісіне жаңа элементтер енгізеді. Виртуалды концерттерді, музыкалық ойындар, онлайн платформаларда ұйымдастырылатын интерактивті сабақтар мен талқылаулар оқушылардың білімін іс-жүзінде қолдануға көмектеседі. Қашықтан оқыту мүмкіндіктерін тиімді пайдалану да оқу үдерісін жаңа деңгейге көтереді, бұл өз кезегінде оқушылардың шығармашылық әлеуетін арттырып, пәнге деген қызығушылығын арттырады.

Педагогтердің кәсіби дамуында цифрлық технологиялардың маңызы зор. Педагогтер заманауи әдіс-тәсілдер мен жаңа білім беру құралдарын қолдану арқылы өз пәндерін жаңа форматта оқыта алады, кәсіби шеберліктерін жетілдіреді. Онлайн курстар, вебинарлар, кәсіби қауымдастықтар мен ресурстар арқылы педагогтердің білімдері үнемі жаңарып отырады.

Осы әдістемелік ұсыным педагогтерге «Музыка» пәнін оқытуды тиімді ұйымдастыруға, заманауи цифрлық құралдарды пайдалану арқылы білім алушылардың музыкалық білімін тереңдетуге, оқу процесін қызықты әрі

мазмұнды етуге ықпал етеді. Цифрлық технологияларды тиімді пайдалану арқылы сабақтардың сапасын арттыру, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту, сондай-ақ мұғалімдердің кәсіби өсуіне көмектеседі.

Қазіргі білім берудегі цифрлық технологиялардың рөлі, музыка пәніндегі қолданылу мүмкіндіктері артты. «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды тиімді пайдалану жолдарын өте көп. Соңғы нәтижеге келетін болсақ білім алушылар: цифрлық технологияларды тиімді қолдану арқылы «Музыка» сабақтарына қызығушылығы басым екені байқалады.

1 «МУЗЫКА» ПӘНІН ОҚЫТУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

«Музыка» пәні бойынша оқытуда цифрлық технологияларды қолдану – бұл маңызды процесс, себебі музыка өнерін үйрену тек теориялық біліммен шектелмей, практикамен ұштасу керек.

Қазіргі әлемде ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы білім беру жүйесіне де өз әсерін тигізіп, оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерінің енуіне жол ашты. Осыған орай, «Музыка» пәнін оқытуда да цифрлық технологияларды тиімді пайдалану маңыздылығы артып отыр. Цифрлық технологиялар музыкалық білім берудің дәстүрлі әдістерін толықтырып, оқу процесін қызықты, әрі тиімді ететін мүмкіндіктерді ұсынады. Білім алушылардың музыкалық шығармашылығын дамытуға, музыканы терең түсінуге, оқуға деген ынтасын арттыруға, сондай-ақ мұғалімнің кәсіби шеберлігін жетілдіруге үлкен көмегін тигізеді. Цифрлық технологиялар мен мультимедиялық құралдарды сабақ кезеңдерінде пайдалану кезіндегі бұл құралдардың тиімді тұстарын атап көрсетсек:

- білім алушының пәнге қызығушылығы артады;
- оқулықтан басқа ақпараттар легімен толығады;
- танымдық қабілеті нығайады;
- педагог уақытын үнемдейді;
- білім алушыны шығармашылық жұмысқа ынталандырады.

Келесі бағдарламалар мен қосымшалар бұл күнде «Музыка» пәнін оқытуда күнделікті оқу сабақтарына арналған ең тиімді мультимедия құралдары мен технологияларына айналған.

ActivStudio бағдарламасының көмегімен презентация жылдам құрып, практикалық сабақтарды жүргізе аламыз, оны дәстүрлі және интерактивті тақта ретінде қолданып, жазу жазып, сызу сыза аламыз, файл беттерін флипчарт түрінде сақтап, оны кез келген топтарда ашып көрсете аламыз, сабақ жоспарының флипчартына суреттерді қойып, фильмдер мен дыбыстарды қосып, музыканы тыңдата аламыз, оқу жоспарларын орындау барысында сабақтың құрылысының орындалуы тез, әрі жылдам және уақыт үнемделетінін байқаймыз.

Final бағдарламасы – бұл музыкалық бағдарлама. Ол арқылы ноталық станда тікелей жұмыс жасауға болады. Композиторлар үшін өте қолайлы. Сабақ барысында музыкалық сауаттылықты, ән үйрену, музыка тыңдау және т.б. көптеген іс-әрекеттерді орындауға қолайлы және ұтымды болып танылады. Бұл бағдарлама арқылы хор, оркестр, ансамбль партитураларын енгізуге және тыңдауға болады.

Sibelius бағдарламасы – бұл да музыкалық бағдарлама. Бұл бағдарлама арқылы ноталықстанның бар мүмкіндіктерін пайдалана отырып, нота енгізудің үлкен мүмкіншіліктеріне ие. Лабораториялық, практикалық сабақтарда, концертмейстерлік кластарда атқарылатын іс-әрекеттерді әнді сүйемелдеу, дауыс жаттығуларын жасау, ноталарды енгізіп, айту, музыкалық сауаттылықты

меңгеруіне, бейне түсірілімдерді көруге, жалпы енгізілген музыкалық шығармаларды және т.б. іс әрекеттерді орындауға кең мүмкіндіктері бар. Сонымен қатар хор, оркестр, ансамбль партитураларын енгізуге және тыңдауға, енгізілген ноталарды баспадан шығаруға болады. Ең бастысы енгізілген нота қай аспапқа лайықты енгізілсе, сол аспаптың тембрі, яғни дыбыстық бояуын сақтай отырып, оның үнін өңдеулер арқылы ести аламыз. Ол да болса, білім алушының музыкалық аспаптардың дыбыстық бояуын еркін ажырата алуға баулиды.

Microsoft Power Point бағдарламасы арнайы презентацияларды өткізуге және оны сабақ барысында слайд түрінде қолдануға негізделген мүмкіндіктері өте көп бағдарлама, мәселен, презентацияларды құрып, өткізуге, лекциялық материалдарға арнайы эффектілер қосуға, негізгі кезеңдерді көрсетуге, көрсеткіштерді қосуға, қосымша ақпараттарды (бейне, дыбыстар, суреттер, тыңдауға арналған музыка) енгізуге және көптеген мультимедиялық, музыкалық тест банктерін құрастыруға болады.

Сонымен, мультимедияның оқу үрдісіндегі орны ерекше деп айтуға болады. Бұл ұғымды кең мағынада қарастырсақ, білім алушыға аса тиімді ықпал ету мақсатымен әртүрлі бағдарламалық және техникалық құралдарды пайдаланатын ақпараттық технологиялар құрамын білдіреді. Белгілі бір ортада әр кімнің ақпаратты қабылдауы әртүрлі жүзеге асатыны баршамызға мәлім: бірі – тікелей оқығанда, енді бірі тікелей тыңдағанда, ал үшіншісі бейнені қарағанда қаласа, кейбіреулер тыңдау және көру арқылы қабылдайды. Білім алушы ауызша баяндау кезінде бір минутта ақпараттың бір мың шартты бірлігін, ал көру мүшелерін «іске қосқанда» осындай жүз мың бірлікті қабылдауға және қайта өңдеуге қабілетті екендігі іс жүзінде анықталынған. Мультимедия құралдары мен технологиялары көмегімен аудио көріністің ақпаратты өңдеудің қазіргі заманғы тәсілдерін қолдану арқылы білім алушылардың үйрену құлшынысын арттыру мен оқыту қарқындылығын күшейту мүмкіндігін қамтамасыз етуге болады.

Мультимедия технологиялары ақпараттың көптеген түрін мағыналы да үйлесімді кіріктіруге мүмкіндік туғызады. Бұл компьютер көмегімен ақпаратты мынадай әртүрлі формада ұсынуға мүмкіндік туғызады: сканерлеген бейне суреттерді, сызбаларды, ноталық жазулар мен слайдтарды қамтитын кескіндер; дауыстың дыбыстық жазбалары, дыбыстық әсерлер мен әуен; бейне, күрделі әсерлі бейне; анимация мен анимациялық имитация.

1-сурет - Цифрлық технологияларды сабаққа өлшеу кезіндегі нормалар

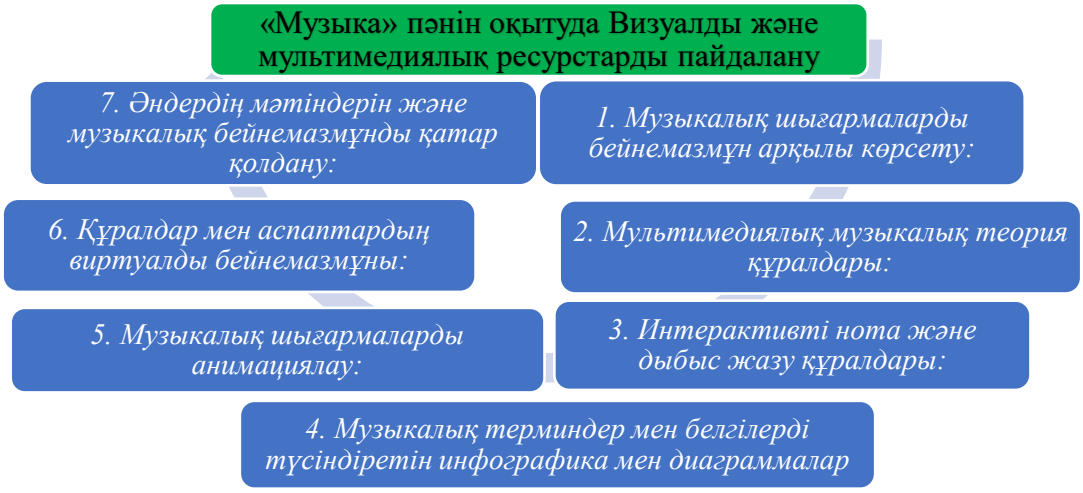
«Музыка» сабақтарында цифрлық технология пайдаланудың тиімділігі:

-тиісті ақпаратқа тез қолжеткізеді;

-көрнекі құралдар арқылы жаңа білім жақсы қабылданады;

-оқушының өз бетімен жұмыс жасау деңгейі жоғарылайды.

-жаңа білімді мультимедиялық және анимациялар көмегімен жеткізу тиімді.



2-сурет - «Музыка» сабақтарында цифрлық технология пайдаланудың тиімділігі

Осы мақсатты зерттеп-зерделеу кезіндегі халықаралық тәжірибелерге жүгінсек «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды пайдаланудың халықаралық және отандық тәжірибелері бүгінгі таңда білім берудің маңызды бөлігіне айналды. Түрлі елдердегі және Қазақстандағы тәжірибелерді қарастыра отырып, оқыту процесін жақсартуға және білім алушылардың қызығушылығын арттыруға бағытталған инновациялық әдістерді көруге болады. «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолданудың халықаралық тәжірибелерін тоқталып өтсек:

Америка Құрама Штаттары: Smart Music бағдарламасы: Бұл бағдарлама оқушыларға музыкалық аспаптарда ойнауды үйренуге көмектеседі. Ол ноталарды талдау, ойнауды бағалау және түзету мүмкіндіктерін ұсынады. Smart Music туралы тереңірек айтатын болсақ:

SmartMusic - бұл музыкалық білім беруге арналған веб-негізделген интерактивті бағдарламалық қосымша. Ол білім алушыларға әртүрлі музыкалық аспаптарда ойнауды үйренуге, өз дағдыларын жетілдіруге және музыкалық білімдерін тереңдетуге көмектеседі. SmartMusic педагогтерге білім алушылардың дамуын қадағалауға, тапсырмаларды тексеруге және кері байланыс беруге мүмкіндік беретін көптеген құралдарды ұсынады.

SmartMusic-тің негізгі мүмкіндіктері өте көп.

Онда үлкен музыкалық кітапхана бар. SmartMusic-те әртүрлі жанрлардағы және қиындық деңгейіндегі мыңдаған музыкалық шығармалар бар. Білім алушылар өздеріне ұнайтын және деңгейіне сай шығармаларды таңдап, жаттыға алады. SmartMusic білім алушылардың ойнауын нақты уақытта талдайды және кері байланыс береді. Бағдарлама ноталардың дұрыс ойналғанын, ырғақтың сақталғанын және интонацияның дұрыстығын тексереді.

Жекеленген оқыту: SmartMusic білім алушылардың қажеттіліктеріне және деңгейіне бейімделе алады. Бағдарлама білім алушыларға қиындық тудыратын жерлерде көмек көрсетеді және олардың дағдыларын жетілдіруге бағытталған жаттығуларды ұсынады.

Бағалау және кері байланыс: SmartMusic мұғалімдерге білім алушылардың прогресін қадағалауға, тапсырмаларды тексеруге және кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Мұғалімдер білім алушылардың ойнауын тыңдап, бағалай алады және оларға жақсарту бойынша кеңестер бере алады.

Бірлескен оқыту: SmartMusic оқушыларға бірге ойнауға және үйренуге мүмкіндік береді. Олар онлайн ансамбльдерге қатыса алады, бірлескен жобалар жасай алады және бір-бірімен тәжірибе алмаса алады.

Партитураларды қолдану: SmartMusic-тегі шығармалардың көпшілігі толық партитуралармен бірге келеді. Білім алушылар партитураларды оқып үйренеді, музыкалық терминдермен және белгілермен танысады.

Дыбыс жазу және бөлісу: SmartMusic білім алушыларға өз ойнауын жазуға және достарымен, отбасымен немесе мұғалімдерімен бөлісуге мүмкіндік береді. Бұл оларға өз жетістіктерін көрсетуге және кері байланыс алуға көмектеседі.

Веб-негізделген платформа: SmartMusic веб-негізделген платформа болғандықтан, оқушылар мен мұғалімдер кез келген құрылғыдан (компьютер, планшет, смартфон) және кез келген жерден қол жеткізе алады.

SmartMusic-тің артықшылықтары:

Білім алушылардың музыкалық дағдыларын жетілдіруге көмектеседі.

Оқу процесін қызықты және тартымды етеді. Мұғалімдерге білім алушылардың прогресін қадағалауға және кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Жекеленген оқытуды қамтамасыз етеді. Бірлескен оқытуды қолдайды. Музыкалық білім беруге қолжетімділікті арттырады. SmartMusic бағдарламасы «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды тиімді пайдаланудың жақсы үлгісі болып табылады.

GarageBand: Apple компаниясының бұл бағдарламасы білім алушыларға музыкалық композициялар жасауға, дыбыстарды өңдеуге және әртүрлі аспаптарда ойнауға мүмкіндік береді.

Soundtrap: Бұл онлайн платформа оқушыларға бірлесіп музыка жасауға, дыбыстарды жазуға және өңдеуге мүмкіндік береді.

Ұлыбританияның білім беру саласында Charanga Musical School атты платформа жұмыс жасайды. Бұл онлайн платформа мұғалімдерге сабақ жоспарларын, интерактивті ресурстарды және музыкалық ойындарды ұсынады. Ол білім алушылардың музыкалық білімдерін арттыруға және шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған.

Келесі жобалар – BBC Ten Pieces. Бұл жоба классикалық музыканы танымал етуге бағытталған. Ол білім алушыларға музыкалық шығармаларды тыңдауға, олар туралы пікір алмасуға және өз шығармашылық жұмыстарын жасауға шақырады. Ұлыбританияның музыкалық білім беру саласындағы Charanga Musical School және BBC Ten Pieces жобаларына тоқталсақ:

Charanga Musical School: Charanga Musical School - бұл бастауыш және орта мектеп мұғалімдеріне арналған веб-платформа. Ол музыкалық сабақтарды жоспарлауға, өткізуге және білім алушылардың жетістіктерін бағалауға көмектесетін толыққанды құралдар жиынтығын ұсынады.

Бұл платформада да әр түрлі жас топтарына және дағды деңгейлеріне арналған сабақ жоспарларының үлкен кітапханасы бар. Бұл жоспарлар

музыкалық теорияны, ән айтуды, аспаптарда ойнауды және шығармашылық композицияны қамтиды. Білім алушылардың белсенділігін арттыруға арналған дыбыс жазбалары, бейнелер, анимациялар, ойындар және басқа да интерактивті элементтер бар. Платформа мұғалімдерге білім алушылардың дамуын бағалауға, олардың жетістіктерін бақылауға және кері байланыс беруге көмектесетін құралдарды ұсынады. Musical School мұғалімдерге пайдаланушы нұсқаулықтарын, бейне-сабақтарды және онлайн қолдауды ұсынады. Педагогтердің жұмысын жеңілдетеді және олардың уақытын үнемдейді.
Сабақтарды қызықты және тартымды етеді. Білім алушылардың музыкалық білімдерін және дағдыларын дамытуға көмектеседі. Барлық деңгейдегі мұғалімдер үшін қолжетімді. Жазылым ақылы болуы мүмкін. Интернет байланысының болуын талап етеді.

BBC Ten Pieces - бұл классикалық музыканы балалар мен жастар арасында танымал етуге бағытталған білім беру жобасы. Жоба жыл сайын он классикалық музыкалық шығарманы таңдайды және оқушыларды осы шығармаларды тыңдауға, зерттеуге және олардың шабыттануымен шығармашылық жұмыстар жасауға шақырады. Жоба жыл сайын әр түрлі дәуірлер мен стильдердегі *он классикалық музыкалық шығарманы* таңдайды. Жоба білім алушыларға және педагогтерге шығармалар туралы ақпаратты, бейнелерді, сұхбаттарды және басқа да ресурстарды ұсынады. Білім алушыларға музыкалық шығармалардан шабыт алып, өз жұмыстарын жасауға шақыратын әртүрлі шығармашылық тапсырмалар ұсынылады. Жоба мектептерде, концерт залдарында және басқа да орындарда әртүрлі іс-шараларды ұйымдастырады. Балалар мен жастарды классикалық музыкамен таныстырады. Білім алушылардың музыкалық білімдерін, дағдыларын және талғамдарын дамытуға көмектеседі. Шығармашылық ойлауды және өзін-өзі көрсетуді ынталандырады. Музыканы өнердің басқа түрлерімен байланыстыруға көмектеседі. Тек классикалық музыкаға бағытталған. Charanga Musical School және BBC Ten Pieces - Ұлыбританияның музыкалық білім беру саласындағы табысты жобалары. Charanga Musical School мұғалімдерге сабақтарды жоспарлауға және өткізуге көмектесетін құралдарды ұсынса, BBC Ten Pieces балалар мен жастарды классикалық музыкамен таныстыруға және олардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған. Бұл жобалар музыкалық білім берудің қызықты, тартымды және тиімді болуы мүмкін екендігін көрсетеді.

Финляндия білім беру жүйесі әлем бойынша жоғары деңгейде дамыған және ол білім алушылардың жан-жақты дамуын қамтамасыз ететін әдістермен ерекшеленеді. Финляндияда музыкалық білім беру жақсы жолға қойылған. Олар цифрлық технологияларды музыкалық аспаптарда ойнауды үйретуге, әндерді жазуға және музыкалық теорияны оқытуға белсенді түрде қолданады. Ableton Live және Logic Pro X бағдарламаларының музыкалық шығармашылыққа қалай әсер ететінін тереңірек қарастырайық: Ableton Live және Logic Pro X - бұл Digital Audio Workstation (DAW) деп аталатын кәсіби дыбыс өңдеу бағдарламалары. Олар музыканттарға, дыбыс режиссерлеріне және продюсерлерге музыка жазуға, өңдеуге, араластыруға және шығаруға мүмкіндік береді. Бұл бағдарламалар музыкалық шығармашылықтың кең мүмкіндіктерін ұсынады және әлемнің

түкпір-түкпіріндегі кәсіби музыканттармен қолданылады. Ableton Live және Logic Pro X-тің қолданыс аясы:

Музыкалық аспаптарды жазу және өңдеу: Микрофондар мен MIDI-құрылғыларын пайдаланып, вокалды, аспаптарды және басқа дыбыстарды жазуға болады. Жазылған дыбыстарды редакциялауға, кесуге, көшіруге, қоюға және әртүрлі эффектілерді қосуға болады.

Виртуалды аспаптар және синтезаторлар:

Бағдарламаларда көптеген виртуалды аспаптар мен синтезаторлар бар, олар әртүрлі дыбыстарды жасауға мүмкіндік береді.

Білім алушылар фортепиано, гитара, скрипка, барабандар және басқа да көптеген аспаптардың дыбысын жасай алады.

Дыбыс үлгілері (Samples) және циклдар (Loops):

Бағдарламаларда дайын дыбыс үлгілері мен циклдардың үлкен кітапханасы бар, оларды өз музыкалық шығармаларында пайдалануға болады.

Білім алушылар дайын дыбыстарды пайдаланып, жылдам және оңай музыка жасай алады. Бағдарламаларда реверберация, эхо, хорус, дисторшн және басқа да көптеген дыбыс эффектілері бар, олар дыбыстың сапасын жақсартуға және оған ерекше реңктер беруге мүмкіндік береді. Бағдарламалар дыбыстарды араластыруға және мастеринг жасауға мүмкіндік береді, бұл музыкалық шығарманың сапасын жақсартуға және оны коммерциялық стандарттарға сәйкестендіруге көмектеседі.

MIDI (Musical Instrument digital Interface)— бұл сандық музыкалық синтезаторларға арналған музыканы беру және сақтау форматы. MIDI қабылдаушы құрылғы өзінің дыбыстық кітапханасынан музыка ойнату үшін пайдаланатын ноталарды, уақытты және дыбыс туралы ақпаратты қамтиды. - құрылғылармен үйлесімділік:

Бағдарламалар MIDI-клавиатуралар, MIDI-контроллерлер және басқа да MIDI-құрылғыларымен жұмыс істеуге мүмкіндік береді, бұл музыкалық шығармашылық процесін жеңілдетеді.

Визуалды интерфейс:

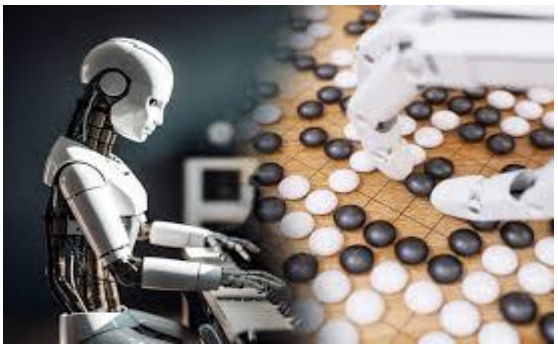
Бағдарламалардың интуитивті визуалды интерфейсі бар, оны пайдалану оңай және түсінікті. Оқушылар бағдарламаның интерфейсін тез меңгеріп, музыкалық шығармашылықпен айналыса алады. Ableton Live және Logic Pro X-ті пайдалану артықшылықтары: Музыкалық шығармашылықтың кең мүмкіндіктерін ұсынады. Оқушыларға музыкалық идеяларын жүзеге асыруға көмектеседі. Музыкалық дағдыларды және білімдерді дамытуға ықпал етеді. Кәсіби деңгейдегі музыка жасауға үйретеді. Шығармашылық ойлауды және өзін-өзі көрсетуді ынталандырады. Ableton Live және Logic Pro X-тің кемшіліктері: Бағдарламалар қымбат болуы мүмкін. Бағдарламаларды меңгеру үшін көп уақыт және күш салу қажет. Техникалық білімдер мен дағдылар қажет. Бағдарламалардың кейбір функциялары оқушылар үшін тым күрделі болуы мүмкін.

Ableton Live және Logic Pro X - бұл музыкалық шығармашылық үшін қуатты құралдар, олар оқушыларға өз музыкалық идеяларын жүзеге асыруға, музыкалық дағдыларын дамытуға және кәсіби деңгейде музыка жасауға

үйренуге мүмкіндік береді. Бұл бағдарламаларды музыкалық білім беруде пайдалану оқушылардың шығармашылық әлеуетін ашуға және олардың музыкаға деген қызығушылығын арттыруға көмектеседі.

Жапонияда технологиялық жетістіктер музыкалық білім берумен тығыз байланысты. *Yamaha* және *Roland* сияқты компаниялар білім алушыларға интерактивті тәжірибе ұсынатын цифрлық музыкалық аспаптар мен бағдарламалық жасақтамаларды әзірледі. Сонымен қоса Жапонияда роботтар мен жасанды интеллект музыкалық білім беруде қолданылады. Олар оқушыларға музыкалық аспаптарда ойнауды үйретуге, музыкалық шығармаларды талдауға және шығармашылық тапсырмаларды орындауға көмектеседі. Жапонияда роботтар мен жасанды интеллектің музыкалық білім беруде қолданылуы - өте қызықты және инновациялық бағыт. Жапониядағы музыкалық роботтар 1-2-суреттерде көрсетілген.

Сурет №1



Сурет №2

Жапонияда оқушыларға музыкалық аспаптарда ойнауды үйрететін роботтар жасалған. Бұл роботтар оқушыларға дұрыс техниканы көрсетіп, қателіктерін түзеуге көмектеседі. Мысалы, робот скрипкада ойнауды үйрету үшін қолының дұрыс қозғалысын көрсете алады. Көңілді серіктестер: Роботтар музыка сабақтарын қызықты әрі тартымды ету үшін де қолданылады. Олар ән айтуға, билеуге және музыкалық ойындар ойнауға қатыса алады. Музыкалық аспаптарда ойнайтын роботтар: Кейбір роботтар музыкалық аспаптарда ойнауға қабілетті. Олар оркестрде ойнап, оқушыларға музыкалық шығармаларды орындаудың үлгісін көрсете алады.

Жапониядағы музыкалық білім беруде қолданылатын роботтардың әр түріне тереңірек үңілейік:

Оқытушы роботтар: білім алушыларға музыкалық аспаптарда ойнау техникасын үйрету және жетілдіру. Орындау техникасын көрсету: Роботтар алдын ала бағдарламаланған қозғалыстарды жасай отырып, оқушыларға дұрыс қол позициясын, саусақтардың қозғалысын және басқа да техникалық элементтерді көрсетеді. Қателіктерді түзеуйтін роботтар сенсорлар мен камералар арқылы білім алушылардың қозғалысын бақылап, қателіктерін анықтайды. Олар білім алушыларға қателіктерін түзеуге көмектесетін кері байланыс береді (мысалы, «Саусағыңды сәл жоғары қой» немесе «Қолыңды дұрыс ұста»). Жаттығуларды басқару: Роботтар жаттығуларды ұйымдастырып, оқушыларға қандай жаттығулар жасау керектігін айтады және олардың

орындалуын бақылайды. Роботтар музыкалық шығармаларды ойнап, оқушыларға қалай ойнау керектігін көрсетеді. Бұл роботтар оқушыларға қолының дұрыс қозғалысын көрсетеді, доғаны дұрыс ұстауды үйретеді және саусақтардың дұрыс позициясын көрсетеді. Сабақтарды қызықты және тартымды етеді. Білім алушылардың музыкаға деген қызығушылығын арттырады. Жағымды оқу ортасын құрады. Алдын ала дайындалған музыкалық шығармаларды ойнау. Роботтар алдын ала бағдарламаланған музыкалық шығармаларды әртүрлі аспаптарда (мысалы, фортепиано, гитара, барабандар) ойнайды.

Жапониядағы музыкант роботтар 3-4- суреттерде көрсетілген.

Сурет №3

Сурет №4

Сонымен қоса роботтар басқа аспаптарда ойнайтын адамдармен немесе роботтармен бірге оркестрде ойнай алады. Фортепианода ойнайтын робот: Бұл робот күрделі музыкалық шығармаларды фортепианода орындай алады. Барабандар да ойнайтын робот: Бұл робот әртүрлі ырғақтарды барабандарда орындай алады.

Жоғары дәлдікпен музыкалық шығармаларды орындайды. Оқушыларға шабыт береді. Роботтардың мүмкіндіктерін көрсетеді.

Жапонияда музыкалық білім беруде роботтарды қолдану - инновациялық және перспективалы бағыт. Роботтар оқушыларға музыкалық дағдыларды меңгеруге, сабақтарды қызықты етуге және музыкаға деген қызығушылығын арттыруға көмектеседі. Бұл технологиялардың болашағы зор, бірақ оларды тиімді пайдалану үшін әлі де көп жұмыс істеу қажет.

Жапонияда роботтар мен жасанды интеллекттің (ЖИ) музыкалық білім беруде қолданылуының бірнеше маңызды артықшылықтары бар: Роботтар мен ЖИ әрбір оқушының қажеттіліктеріне және оқу қарқынына бейімделе алады. Бұл әр оқушының өз деңгейіне сәйкес келетін тапсырмаларды орындауына мүмкіндік береді. ЖИ оқушының қателіктерін талдап, оларға жеке кеңестер бере алады, бұл оқу процесін тиімдірек етеді. Қайталау мен тұрақтылық (Repetition and Consistency): Музыкалық білім беру көп қайталауды талап етеді. Роботтар шаршамай және қателеспей бір тапсырманы қайталай береді, бұл оқушылардың дағдыларын жетілдіруге көмектеседі. Роботтар оқытудың бірдей сапасын қамтамасыз етеді, бұл мұғалімдердің жұмысын жеңілдетеді және барлық оқушылардың бірдей мүмкіндіктерге ие болуын қамтамасыз етеді. Қызығушылықты Арттыру (Increased Engagement): Роботтар оқу процесін

қызықты және ойын түрінде ұйымдастыра алады. Мысалы, робот оқушылармен бірге музыкалық аспаптарда ойнай алады немесе музыкалық викториналар өткізе алады. Бұл әдіс әсіресе жас оқушылардың қызығушылығын арттыруға және олардың музыкаға деген сүйіспеншілігін оятуға көмектеседі. Музыкалық шығармаларды талдау: ЖИ музыкалық шығармаларды талдап, оқушыларға олардың құрылымын, гармониясын және ырғағын түсінуге көмектеседі. ЖИ көмегімен музыкалық шығармаларды талдау: Оқушыларға құрылымын, гармониясын және ырғағын көрсету. Білім алушыларға музыкалық шығармаларды талдауды үйрету, олардың құрылымын, гармониясын және ырғағын түсінуге көмектесу үшін жасанды интеллект (ЖИ) құралдарын пайдалану. Білім алушыларды музыкалық шығармаларды талдаудың негізгі ұғымдарымен таныстыру (құрылым, гармония, ырғақ, мелодия, темп, динамика, тембр. Білім алушыларды нақты ЖИ құралдарымен жұмыс істеуге үйрету (мысалы Transcribe бағдарламасын іске қосыңыз.

«File» «Open Audio File» Файл -> Аудио файлды ашу) командасын таңдаңыз.

«Теңіз әні.mp3» аудио файлын табыңыз және ашыңыз.

Бағдарлама интерфейсімен танысу:

Аудио толқындарын көресіз.

Кіріспе	0:00
Шумақ	0:15
Қайырма	0:45
Шумақ 2	1:15
Қайырма	1:4
Қорытынды	2:15

Ойнату, тоқтату, алға жылжыту және кері қайтару батырмалары бар.

Темпті (жылдамдықты) және тонды өзгертуге арналған құралдар бар.

Маркерлерді қоюға және аймақтарды белгілеуге арналған құралдар бар.

Құрылымды анықтау:

Әнді тыңдаңыз және әр түрлі бөлімдерді анықтаңыз (мысалы, кіріспе, шумақ, қайырма).

Әр бөлімнің басында маркер қойыңыз:

Маркерлердің арасындағы аймақтарды белгілеп, олардың аттарын жазыңыз (кіріспе, шумақ, қайырма).

Мелодияны талдау:

Әннің әр бөлігін бірнеше рет қайталап тыңдаңыз.

Transcribe бағдарламасында жылдамдықты азайтуға болады (мысалы, 50% -ке дейін), бұл мелодияны жақсырақ естуге көмектеседі.

Мелодияның негізгі ноталарын анықтауға тырысыңыз.

Егер ноталарды анықтау қиын болса, бағдарламаның “Pitch Detection” (Дыбыс биіктігін анықтау) функциясын пайдалануға болады. Бірақ, бұл функция әрқашан дәл нәтиже бермейтінін есте сақтаңыз.

Негізгі мелодиялық фразаларды белгілеңіз және олардың қайталанатынын анықтаңыз.

Нәтижелерді жазу:

Әннің құрылымын және негізгі мелодиялық элементтерін жазыңыз:

Құрылымы:

Кіріспе - Шумақ 1 - Қайырма - Шумақ 2 - Қайырма – Қорытынды

3-кесте - Негізгі мелодиялық элементтер: Сабақ түрлері.

1-сабақ: AnthemScore бағдарламасымен жұмыс істеу.	AnthemScore бағдарламасын орнату және іске қосу. Аудио жазбаны AnthemScore бағдарламасына жүктеу. Бағдарламаның мүмкіндіктерін зерттеу (ноталық жазба жасау, аккордтарды анықтау, ырғақты талдау). Шығарманың гармониялық құрылымын анықтау үшін AnthemScore пайдалану (аккордтардың тізбегі, модуляция). Ырғақтық үлгілерді анықтау үшін бағдарламаны пайдалану (өлшем, ырғақ, синкопа).
2-сабақ: Melody Scanner бағдарламасымен жұмыс істеу.	Melody Scanner бағдарламасын орнату және іске қосу. Аудио жазбаны Melody Scanner бағдарламасына жүктеу. Бағдарламаның негізгі функцияларын қарастыру (мелодияны анықтау, аккордтарды табу, темпті анықтау). Шығарманың мелодиялық сызығын талдау үшін Melody Scanner пайдалану. Темпті және динамиканы анықтау үшін бағдарламаны пайдалану.
3-сабақ: ЖИ талдау нәтижелерін интерпретациялау.	ЖИ бағдарламалары шығарған нәтижелерді қалай оқу керек? Алынған мәліметтерді пайдаланып, шығарманың құрылымын, гармониясын және ырғағын қалай түсіндіруге болады? ЖИ талдау нәтижелерін адамның музыкалық түсінігімен салыстыру. Талдау барысында кездесетін қиындықтарды талқылау және оларды шешу жолдарын іздеу.
4-5-сабақтар: Музыкалық шығармаларды ЖИ көмегімен талдау.	Оқушылар өздерінің таңдаған музыкалық шығармаларын ЖИ көмегімен талдайды. Оқушылар талдау нәтижелерін жазбаша түрде ұсынады (құрылымы, гармониясы, ырғағы). Жақсы, оқушылардың ЖИ көмегімен талдаған музыкалық шығармасының нәтижелерін жазбаша түрде қалай ұсынуға болатынына мысал келтірейін.

Мысал ретінде қарапайым халық әнін алайық: *Музыкалық шығарма*

Кіріспе:

Халықтың кең тараған «Теңіз әні» лирикалық әні. Бұл ән өз ырғағының қарапайымдылығымен және әуенінің әсерлілігімен ерекшеленеді. Біз бұл шығарманы ЖИ құралдарын қолдана отырып талдап, оның құрылымын, гармониясын және ырғағын анықтадық.

Талдау нәтижелері (Transcribe, AnthemScore және Melody Scanner көмегімен):

1. Құрылымы:

Ән қайырмасы бар қарапайым екі бөлімді құрылымнан тұрады (AABB).

A бөлімі (4 такт): Әннің негізгі әуені айтылады.

B бөлімі (4 такт): Қайырма.

Жалпы такт саны: 16 такт

2. Гармониясы:

Ән негізінен үш аккордтан тұрады:

T (тоника): Dm (ре минор)

S (субдоминанта): Gm (соль минор)

D (доминанта): A7 (ля доминантсептаккорд)

Аккордтық тізбек: Dm - Gm - A7 - Dm (көп қайталанады)

Модуляция жоқ. Шығарма ре минор тональдігінде қалады.

Ырғағы:

Өлшем: 4/4 (төрттен төрт)

Темп: Орташа (Moderato, шамамен 100-110 bpm)

Ырғақтық үлгілер: Көбінесе төрттік және сегіздік ноталар қолданылады. Синкопа кездеспейді.

Әннің ырғағы қарапайым және тұрақты. Бұл әннің оңай қабылдануына әсер етеді.

Талдау қорытындысы:

– құрылымы, гармониясы және ырғағы жағынан қарапайым халық әні. Бірақ, осы қарапайымдылықтың арқасында ән жүрекке жылы тиеді және оңай есте қалады. ЖИ құралдары бізге осы әннің негізгі элементтерін анықтауға және оның құрылымын тереңірек түсінуге көмектесті.

4-кесте – Гормониялық құрылым.

Бөлім	**Такт нөмірі**	**Гармония (Аккордтар)**	**Ырғақтық ерекшеліктер**
A	1-4	Dm - Gm - A7 - Dm	Төрттік және сегіздік ноталар
A	5-8	Dm - Gm - A7 - Dm	Төрттік және сегіздік ноталар
B (Қайырма)	9-12	Dm - Gm - A7 - Dm	Төрттік және сегіздік ноталар
B (Қайырма)	13-16	Dm - Gm - A7 - Dm	Төрттік және сегіздік ноталар

Түсініктемелер:

Оқушылар әнді таңдағанда, оның ұзақтығын және күрделілігін ескеру керек.

ЖИ құралдарының мүмкіндіктерін пайдалана отырып, оқушылар талдау нәтижелерін толықтыра алады (мысалы, мелодиялық сызықты талдау, динамикалық өзгерістерді көрсету).

Ең бастысы, оқушылар ЖИ құралдарының көмегімен алған мәліметтерді түсініп, оларды өз сөздерімен жеткізе білуі керек.

Бұл мысал сізге және білім алушыларыңызға пайдалы болады деп сенемін!

Мұғалім оқушыларға кеңес береді және көмектеседі.

Талдау нәтижелерін талқылау және қорытынды жасау.

Оқушылар өздерінің талдау нәтижелерін ұсынады.

Сыныптастардың жұмыстарын талқылау және бағалау.

ЖИ көмегімен музыкалық шығармаларды талдаудың тиімділігі туралы қорытынды жасау.

Оқушылардың сұрақтарына жауап беру.

Бағалау:

Сабаққа қатысу белсенділігі.

Үй тапсырмаларын орындау сапасы.

Дербес жұмыстың сапасы.

Талқылауға қатысу.

Сабақ жоспарын білім алушылардың жас ерекшеліктеріне және музыкалық дайындығына қарай бейімдеуге болады.

ЖИ құралдарын таңдау ақылы және тегін нұсқалардың болуына, сондай-ақ пайдаланудың қарапайымдылығына байланысты болады.

Сабақтарды қызықты ету үшін ойындарды, викториналарды және басқа да интерактивті әдістерді қолдану ұсынылады.

Білім алушыларды музыкалық шығармаларды тыңдауға және әрбір элементке назар аударуға үйрету маңызды. ЖИ арқылы музыкалық шығармалардың тарихы туралы біле алады.

Шығармашылық тапсырмаларды орындау: ЖИ оқушыларға музыкалық композициялар жасауға, әндер жазуға және басқа да шығармашылық тапсырмаларды орындауға көмектеседі. Ол идеялар ұсынып, дыбыстарды жасап және аранжировка жасауға көмектеседі.

Жекеленген оқыту: ЖИ әрбір оқушының қажеттіліктеріне және деңгейіне бейімделетін жекеленген оқыту бағдарламаларын жасауға мүмкіндік береді. Ол оқушының прогресін қадағалап, қиындық тудыратын жерлерде көмек көрсетеді.

Музыкалық оқытушы робот: Бұл робот оқушыларға фортепианода ойнауды үйретеді. Ол қолдың дұрыс позициясын көрсетеді, қателіктерін түзетеді және оқушының прогресін бақылайды.

ЖИ-ге негізделген музыкалық композитор: Бұл бағдарлама оқушыларға музыкалық шығармалар жасауға көмектеседі. Оқушылар бағдарламаға стиль, жанр және темп сияқты параметрлерді енгізеді, содан кейін бағдарлама музыкалық идеяларды жасайды.

Қызықты және тартымды оқыту: Роботтар мен ЖИ сабақтарды қызықты әрі тартымды етеді, оқушылардың музыкаға деген қызығушылығын арттырады.

Жекеленген оқыту: ЖИ әрбір оқушының қажеттіліктеріне бейімделетін жекеленген оқыту бағдарламаларын жасауға мүмкіндік береді.

Қолжетімділік: Роботтар мен ЖИ музыкалық білім беруді алыс аймақтардағы және мүмкіндігі шектеулі балалар үшін қолжетімді етеді.

Роботтар мен ЖИ технологияларын сатып алу және қолдау қымбатқа түсуі мүмкін. Роботтар мен ЖИ технологиялары ақауларға ұшырауы мүмкін, бұл оқу процесін бұзуы мүмкін. Адами байланыстың жетіспеушілігібар, кейбір балалар адаммен тікелей байланысты қалайды. Жапонияда роботтар мен ЖИ-ді музыкалық білім беруде қолдану әлі де даму үстінде. Бұл технологиялардың болашағы зор, бірақ оларды тиімді пайдалану үшін көптеген мәселелерді шешу қажет.

Ресейде музыка пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану тәжірибесі қазіргі білім берудің маңызды бөлігіне айналып келеді. Бұл саладағы негізгі тенденциялар мен мысалдарды қарастырайық:

Мектептердегі цифрлық технологиялардың таралуы:

Ресейдің көптеген мектептері интерактивті тақталармен, компьютерлермен және интернетке қосылу мүмкіндігімен жабдықталған. Бұл мұғалімдерге сабақтарда цифрлық ресурстарды қолдануға мүмкіндік береді.

Мәскеу, Санкт-Петербург және басқа да ірі қалалардағы мектептерде дыбыс жазу студиялары, MIDI-клавиатуралар және басқа да мамандандырылған жабдықтар бар.

Білім беру платформалары мен ресурстары:

«Российская электронная школа» (РЭШ): Бұл жалпы білім беру пәндері бойынша, соның ішінде музыка бойынша да онлайн сабақтарды, интерактивті тапсырмаларды және тестілерді ұсынатын федералды платформа.

Яндекс. Учебник: Бұл платформада музыкалық білім беруге арналған әртүрлі тапсырмалар мен жаттығулар бар.

Мұғалімдердің авторлық әзірлемелері: Ресейлік мұғалімдер өздерінің жеке цифрлық ресурстарын (презентациялар, бейнематериалдар, интерактивті ойындар) жасайды және оларды әріптестерімен бөліседі.

Қолданылатын бағдарламалық қамтамасыздандыру:

Нотациялық бағдарламалар: MuseScore, Sibelius және Finale сияқты бағдарламалар музыкалық ноталарды жазу және редакциялау үшін қолданылады. Жарайды, MuseScore, Sibelius және Finale сияқты нотациялық бағдарламаларды музыка сабағында қалай қолдануға болатынын толығырақ қарастырайық: Нотациялық бағдарламалар - музыкалық білім берудегі таптырмас құралдар: Нотациялық бағдарламалар - музыкалық ноталарды жазуға, редакциялауға, басып шығаруға және ойнатуға арналған компьютерлік бағдарламалар. MuseScore, Sibelius және Finale - ең танымал және қуатты нотациялық бағдарламалардың қатарына жатады. Олар музыка мұғалімдеріне сабақтарды дайындауға, оқушыларға ноталарды оқуды үйретуге және музыкалық шығармашылықты дамытуға көмектеседі. Нотациялық бағдарламалардың негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы музыка сабақтарында: Музыкалық теорияны

үйрету: Ноталарды оқу: ноталарды, кілттерді, өлшемдерді, аккордтарды және басқа да музыкалық элементтерді көрсету және түсіндіру.

Гармонияны түсіну: Аккордтарды құру, гармониялық прогрессияларды талдау және музыкалық фразалардың құрылымын зерттеу.

Композиция жасай алады. Білім алушы балалар қарапайым музыкалық шығармалар жазуына көмектесу. Музыкалық аспаптарда ойнауды үйрету: Жаттығулар: Жаттығуларды жазып, оқушыларға ойнауды үйрету.

Партитуралар: Музыкалық аспаптарға арналған партитураларды дайындау және пайдалану.

Сүйемелдеуге ыңғайлы, балаларға аспаптарда ойнау үшін сүйемелдеу жазу.

Музыкалық шығармашылықты дамыту:

Өз музыкасын жазуда дамиды, өз музыкалық идеяларын ноталар арқылы жазуға және дамытуға көмектесу.

Өңдеу: Музыкалық шығармаларға әртүрлі өңдеулер жасау.

Түрлендіру (импровизация) балаларға музыкалық шығармаларды импровизациялауға үйрету. Білім алушыларға музыкалық шығармаларға аранжировка жасау мен импровизациялауды үйрету өте қызықты әрі шығармашылық процесс. Мұнда сіздерге әртүрлі аранжировка және импровизация әдістерін үйретуге арналған төмендегі:

Аранжировка - бұл белгілі бір музыкалық шығарманы әртүрлі аспаптар мен дыбыстарды қолдана отырып жаңа түрде беру. Оқушыларға аранжировка жасауды үйреткенде, оларды шығарманың негізгі құрылымын сақтай отырып, оған жаңа элементтер қосуға үйрету маңызды.

Пианино: негізгі мелодияны әрі қарай дамытып, фортепианоның мүмкіндіктерін пайдалану (жоғары және төменгі регистрде).

Гитара: арпеджио немесе аккордтар арқылы шығару.

Ұрмалы аспаптар: динамиканы күшейтіп, шығарманың ритмін байыту.

Импровизация - музыкалық шығармаларды орындау барысында шығармашылық еркіндік көрсету және жаңа идеялар ойлап табу. Оқушыларға импровизацияны үйреткенде, олардың шығармашылық қабілеттерін дамыту мақсатында бірқатар әдістерді қолдануға болады.

Білім алушыларға белгілі бір гармониялық прогрессия немесе екі-үш аккордты беріп, сол бойынша импровизация жасауды сұраңыз.

Мысалы: Dm - G7 - C аккордтары арқылы импровизация жасау.

1. Білім алушылар тек қана белгілі бір аккорд бойынша тұрып, оның ішіндегі ноталармен импровизация жасайды (мысалы, Dm аккордының ішіндегі D, F, A ноталарын пайдалану).

2. Білім алушыларға белгілі бір мелодиялық тақырыпты қайталап, оны әртүрлі тәсілдермен өзгертіп, жаңа идеялар қосу сұралады.

3. Шығарма тыңдалғаннан кейін, оқушыларға композицияның эмоционалдық мәнін сақтап, әртүрлі ритмдермен немесе динамикалық өзгерістермен өз импровизацияларын жасауға мүмкіндік беріледі.

Аранжировка мен импровизация - музыкалық шығармашылықты дамыту үшін маңызды құралдар. Оқушыларды бұл процестерге үйрету олардың

техникалық дағдыларын ғана емес, сонымен қатар шығармашылық көзқарастарын да дамытуға көмектеседі.

Жұмыс парақтары: Музыкалық теорияны үйретуге арналған жұмыс парақтарын жасау.

Диктанттар: Музыкалық диктанттарды дайындау және өткізу.

Тесттер: Музыкалық білімдерді тексеруге арналған тесттерді дайындау.

Нотациялық бағдарламаларды қолдану артықшылықтары:

Көрнекі оқыту: Музыкалық теорияны және дағдыларды көрнекі түрде үйретуге көмектеседі. Оқушылардың белсенді қатысуын ынталандырады. Оқушылардың музыкалық шығармашылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі.

Кесте 5- *Бағдарламаға дайындауға арналған алгоритмдер:*

Нотациялық бағдарламаларды тиімді пайдалану бойынша кеңестер	MuseScore тегін және пайдалануға оңай, ал Sibelius және Finale кәсіби мүмкіндіктерді ұсынады.
Негізгі дағдыларды үйрету	Оқушыларға нотациялық бағдарламаны қалай пайдалану керектігін көрсету.
Шығармашылықты қолдау:	Өз идеяларын жүзеге асыру үшін нотациялық бағдарламаны пайдалануға ынталандыру. Әрбір бағдарламаның (MuseScore, Sibelius, Finale) өзіндік ерекшеліктері мен интерфейсі бар. Мұғалім алдымен өзі жақсы меңгерген, оқушыларға үйретуге оңай бағдарламаны таңдағаны дұрыс. MuseScore, Sibelius және Finale сияқты нотациялық бағдарламалар музыка сабақтарында музыкалық теорияны үйретуге, аспаптарда ойнауды үйренуге, музыкалық шығармашылықты дамытуға және сабақтарды
Дыбыс өңдеу бағдарламалары	Audacity және Adobe Audition сияқты бағдарламалар дыбыстарды жазу, өңдеу және араластыру үшін қолданылады.
MIDI-секвенсорлар	FL Studio, Ableton Live және Logic Pro X сияқты бағдарламалар музыкалық композициялар жасау және дыбыстарды синтездеу үшін қолданылады.
Презентациялық бағдарламалар	PowerPoint және OpenAI Slides сияқты бағдарламалар сабақтарды көрнекі түрде ұсыну үшін қолданылады.

Ресейдің музыкалық мектептері мен колледждерінде цифрлық технологиялар музыкалық теорияны оқытуда, аспаптарда ойнауды үйретуде және шығармашылық жобаларды жүзеге асыруда белсенді түрде қолданылады.

Дыбыс жазу студиялары оқушыларға өз музыкаларын жазуға және өңдеуге мүмкіндік береді.

MIDI-клавиатуралар және басқа да электронды музыкалық аспаптар оқу процесін жақсартады.

Кесте 6 - Платформаларды, бейне конференцияларды және басқа да цифрлық құралдарды белсенді түрде қолданданда кездесетін кедергілер

Интернетке қолжетімділік	Барлық мектептер мен оқушылардың тұрақты және жылдам интернетке қолжетімділігін қамтамасыз ету қажет.
Мұғалімдердің біліктілігін арттыру	Мұғалімдерге цифрлық технологияларды тиімді пайдалануды үйрету қажет.
Сапалы контенттің жетіспеушілігі	Музыкалық білім беруге арналған сапалы және қолжетімді цифрлық контентті көбейту қажет.
Авторлық құқық мәселелері	Интернеттегі музыкалық контентті заңды түрде қолдану мәселелерін шешу қажет.

Ресейде музыка пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану белсенді дамып келеді. Цифрлық технологиялар оқу процесін қызықты, тартымды және тиімді етеді, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі, сондай-ақ мұғалімдердің жұмысын жеңілдетеді.

«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолданудың отандық тәжірибелеріне тоқталсақ:

Bilimland: Бұл платформа қазақстандық мектептерге арналған интерактивті сабақтарды, тапсырмаларды және тестілеуді ұсынады. Музыка пәні бойынша да оқушыларға бейне сабақтар, музыкалық ойындар және шығармашылық тапсырмалар қолжетімді.

Bilimland платформасының қазақстандық мектептердегі музыка сабақтарында қалай қолданылатынын тереңірек қарастырайық:

Bilimland - қазақстандық музыкалық білімнің цифрлық кеңістігі:

Bilimland - Қазақстандық білім беру жүйесіне арналған онлайн платформа, ол интерактивті сабақтарды, тапсырмаларды және тестілеуді ұсынады. Бұл платформа музыка пәні бойынша да оқушыларға бай контент ұсынады, оқу процесін қызықты, әрі тиімді етеді.

Bilimland платформасының негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы музыка сабақтарында:

Бейне сабақтар:

Теориялық білім: Музыкалық теорияның негіздерін (ноталар, ырғақ, гармония) түсіндіретін бейне сабақтар.

Музыкалық аспаптар: Әртүрлі музыкалық аспаптар туралы ақпарат беретін және оларда ойнаудың негізгі техникаларын көрсететін бейне сабақтар.

Композиторлар мен музыкалық жанрлар: Композиторлардың өмірі мен шығармашылығы, сондай-ақ әртүрлі музыкалық жанрлар туралы бейне сабақтар.

Қазақ музыкасы: Қазақ халқының дәстүрлі музыкасы туралы бейне сабақтар (күйлер, әндер, аспаптар).

Музыкалық ойындар:

Есту қабілетін дамыту: Музыкалық интервалдарды, аккордтарды және мелодияларды тануға арналған ойындар.

Ырғақты сезінуді дамыту: Ырғақты қайталауға, музыкалық фразалардың ырғағын анықтауға арналған ойындар.

Ноталарды оқуды үйрету: Ноталарды дұрыс атауға және олардың орналасуын есте сақтауға арналған ойындар.

Музыкалық аспаптарды тану: Музыкалық аспаптарды дыбысы бойынша немесе сыртқы түрі бойынша тануға арналған ойындар.

Шығармашылық тапсырмалар:

Ән жазу: Оқушыларға өз әндерін жазуды ұсынатын тапсырмалар (сөзі мен әуені).

Күй шығару: Оқушыларға қарапайым күйлер шығаруды ұсынатын тапсырмалар.

Музыкалық аспапта ойнау: Оқушыларға өз таңдаған музыкалық аспабында қарапайым шығармаларды орындауды ұсынатын тапсырмалар.

Музыкалық эссе жазу: Оқушыларға музыкалық шығармалар, композиторлар немесе музыкалық жанрлар туралы эссе жазуды ұсынатын тапсырмалар.

Білімді тексеру: Оқушылардың музыкалық теория, аспаптар және музыкалық тарих бойынша білімдерін тексеруге арналған тесттер.

Прогресті бақылау: Оқушылардың уақыт өте келе қалай дамып жатқанын бақылауға арналған тесттер.

Bilimland платформасын қолдану артықшылықтары:

Интерактивті оқыту: Оқушылардың белсенді қатысуын ынталандырады.

Қолжетімділік: Оқушылар кез келген уақытта және кез келген жерде сабақтарға кіре алады.

Жекеленген оқыту: Оқушылар өз деңгейіне және қажеттіліктеріне сәйкес материалдарды таңдай алады.

Білімді тексеру: Оқушылардың білімдерін тексеріп, қайталауды қажет ететін аймақтарды анықтауға көмектеседі.

Қазақстандық білім беру стандартына сәйкес келетін оқу және цифрлы платфлормалар мен мүмкіндіктер:

Bilimland платформасын тиімді пайдалану бойынша кеңестер:

Сабаққа сай материалдар таңдау: Оқушылардың жас ерекшеліктеріне, деңгейіне және сабақтың мақсатына сәйкес материалдарды таңдау.

Платформаны таныстыру: Оқушыларға платформаны қалай пайдалану керектігін көрсету.

Үй тапсырмасы ретінде қолдану: Оқушыларға үй тапсырмасын орындау үшін Bilimland платформасын пайдалануды ұсыну.

Сабақта қолдану: Сабақта бейне сабақтарды көрсету, ойындар ойнату немесе шығармашылық тапсырмаларды орындау.

Bilimland - Қазақстандық мектептердегі музыка сабақтарын қызықтырақ, тиімдірек және қолжетімді етуге арналған құнды платформа. Ол әсіресе цифрлық технологияларды пайдалануға дайын және оқушылардың белсенді қатысуын ынталандыратын мұғалімдер үшін қолайлы.

Daryn.online: Бұл платформа оқушыларға онлайн курстарды, бейне дәрістерді және интерактивті тапсырмаларды ұсынады. Музыка пәні бойынша да әртүрлі ресурстар бар.

Daryn.online платформасының музыка пәні бойынша ұсынатын ресурстарын тереңірек қарастырайық:

Daryn.online - қазақстандық музыкалық білімнің онлайн көкжиегі:

Daryn.online - Қазақстандық оқушыларға арналған онлайн білім беру платформасы, ол әртүрлі пәндер бойынша, соның ішінде музыка бойынша да онлайн курстарды, бейне дәрістерді және интерактивті тапсырмаларды ұсынады. Платформа музыкалық білімді кеңейтуге және оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған.

Daryn.online платформасының негізгі мүмкіндіктері мен ұсынатын ресурстары музыка пәні бойынша: Музыка теориясының негіздері: Ноталар, ырғақ, кілттер, интервалдар, аккордтар және басқа да музыкалық теорияның негізгі ұғымдарын қамтитын курстар. Әртүрлі музыкалық аспаптардың (мысалы, фортепиано, гитара, скрипка) тарихы, құрылысы және оларда ойнау техникасы туралы курстар.

Композиторлардың шығармашылығы: Әйгілі композиторлардың өмірі мен шығармашылығын зерттейтін курстар (мысалы, Бах, Моцарт, Бетховен).

Музыкалық жанрлар: Әртүрлі музыкалық жанрлардың (мысалы, классикалық музыка, джаз, поп, рок) ерекшеліктерін қарастыратын курстар.

Қазақ музыкасы: Қазақ халқының дәстүрлі музыкасы, күйлері, әндері және аспаптары туралы курстар. Музыка саласындағы сарапшылардың (музыка мұғалімдері, музыканттар, композиторлар) дәрістері. Тәжірибелік сабақтар: Музыкалық аспаптарда ойнау техникасын көрсететін бейне дәрістер.

Музыкалық шығармаларды талдау: Әйгілі музыкалық шығармаларды талдауға арналған бейне дәрістер. Концерттік жазбалар: Концерттік жазбаларды көру және талдау арқылы музыканы үйрену.

Daryn.online - музыкалық білімді кеңейтуге және өз шығармашылық қабілеттерін дамытуға ниет білдірген қазақстандық оқушылар үшін тамаша онлайн платформа. Ол әсіресе музыкалық мектепке баруға мүмкіндігі жоқ немесе қосымша білім алғысы келетін оқушылар үшін пайдалы. Қазақстандық мұғалімдер де өз сабақтарында цифрлық технологияларды белсенді түрде қолданады. Олар презентациялар, бейнероликтер, онлайн викториналар және интерактивті ойындар арқылы сабақтарды қызықты етеді. Педагогтер Smart Notebook, ActivInspire және PowerPoint сияқты бағдарламаларды пайдаланады. Көптеген музыкалық мектептер мен колледждерде дыбыс жазу студиялары, MIDI-клавиатуралар, компьютерлер және арнайы бағдарламалық жасақтамалар бар. Олар оқушыларға музыкалық шығармашылықпен айналысуға, дыбыстарды өңдеуге және өз жобаларын жасауға мүмкіндік береді.

«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды пайдаланудың халықаралық және отандық тәжірибелері оқыту процесін жақсартуға, оқушылардың қызығушылығын арттыруға және шығармашылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі. Әртүрлі платформалар, бағдарламалар және құралдар арқылы мұғалімдер оқушыларға музыкалық білім берудің жаңа мүмкіндіктерін аша алады. Қазақстандық мұғалімдер де осы тәжірибелерді зерттеп, өз сабақтарында тиімді пайдалану арқылы білім беру сапасын арттыра алады.

Бұл әдістемелік ұсынымдардың негізгі мақсаты - музыка пәнін оқытуда цифрлық технологияларды тиімді пайдалану жолдарын көрсету, мұғалімдерге практикалық көмек беру және оқу процесін заманауи талаптарға сай жетілдіру. Бұл мақсатқа жету үшін біз төмендегідей міндеттерді қойдық:

Цифрлық технологиялардың музыка пәніндегі қолдану аясын анықтау және олардың мүмкіндіктерін көрсету. Музыкалық білім беруде қолданылатын цифрлық ресурстарды жіктеу және әрқайсысын тиімді пайдалану жолдарын ұсыну.

Музыка сабақтарында әр түрлі цифрлық технологияларды қолдану бойынша нақты әдістемелік ұсынымдар жасау (мысалы, ән айту, музыкалық аспаптарда ойнау, музыкалық шығармаларды талдау, т.б.). Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін арттырудың қажеттілігін көрсету және оларды үздіксіз кәсіби дамуға ынталандыру.

Бұл ұсынымдарды қолдану арқылы музыка пәнінің мазмұны байып, оқушылардың білім сапасы артады, олардың музыкалық талғамы мен шығармашылық қабілеттері дамиды, ал мұғалімдердің жұмысы жеңілдейді деп сенеміз. Нәтижесінде, музыка сабақтары оқушылар үшін қызықты, тартымды және пайдалы білім көзіне айналады

«Музыка» пәні бойынша оқытуда цифрлық технологияларды қолдану – қазіргі білім беру жүйесінің маңызды аспектілерінің бірі. Қазақстанда цифрлық технологияларды енгізу арқылы музыкалық білім беру процесін жетілдіруге мүмкіндік беретін бірнеше бағыттар бар:

Онлайн платформалар мен ресурстар: Мысалы, YouTube, Spotify, SoundCloud сияқты платформалар арқылы студенттер әлемдік музыкалық шығармалармен таныса алады. Бұл ресурстар музыкалық талғамды дамытуға, түрлі жанрлар мен стильдерді зерттеуге көмектеседі.

Музыкалық бағдарламалар мен қосымшалар: GarageBand, FL Studio, MuseScore сияқты цифрлық бағдарламалар оқушыларға өз шығармаларын жазуға, өңдеуге және аранжировкалауға мүмкіндік береді. Бұл технологиялар шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

Интерактивті оқу құралдары: Цифрлық технологияларды қолдана отырып, интерактивті оқу құралдарын (мысалы, Quizlet, Kahoot) пайдалану студенттердің білімін тексеруге және музыкалық теорияны қызықты түрде үйретуге мүмкіндік береді.

Виртуалды концерттер мен мастер-класстар: Цифрлық платформалар арқылы виртуалды концерттер мен шеберлік сыныптарын ұйымдастыру студенттерге тәжірибе алуға және кәсіби музыканттармен байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

Аудио және видео жазба: Оқушылар өз өнерлерін жазып, талдау жасау үшін аудио және видео жазба технологияларын қолдана алады. Бұл өз кезегінде өзін-өзі бағалауды және музыкалық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

Қашықтан оқыту: Пандемия кезінде қашықтан оқыту форматының енгізілуі музыка пәнін оқытуда цифрлық технологиялардың маңыздылығын арттырды. Вебинарлар, онлайн дәрістер мен сабақтар студенттердің білім алу мүмкіндіктерін кеңейтті.

Қазақстанда цифрлық технологияларды енгізу арқылы музыкалық білім беруді жетілдіру, оқушылардың шығармашылық әлеуетін арттыру, сондай-ақ, музыкалық мәдениетті насихаттау бағытында көптеген бастамалар қолға алынуда.

OpenAI Slides-тің музыка сабағында қалай қолдануға болады. OpenAI Slides - музыка сабағына арналған интеллектуалды презентация құралы: OpenAI Slides - презентациялар жасауға арналған құрал, ол жасанды интеллекттің (ЖИ) көмегімен идеяларды жылдам және тиімді түрде көрнекі слайдтарға айналдыруға мүмкіндік береді. Бұл мұғалімдерге музыка сабақтарына арналған тартымды және ақпараттық презентацияларды жасауға көмектеседі. OpenAI Slides-тің негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы музыка сабақтарында: Тақырыпты енгізу: педагог презентацияның тақырыбын немесе негізгі идеяларын енгізеді. Слайдтарды автоматты түрде құру: OpenAI Slides ЖИ-ді пайдаланып, енгізілген тақырыпқа сәйкес слайдтарды автоматты түрде жасайды. Слайдтарда мәтін, суреттер және басқа да көрнекі элементтер болуы мүмкін. Мұғалім слайдтардағы мәтінді өз қалауы бойынша редакциялай алады. Педагог слайдтарға қосымша суреттерді, диаграммаларды және басқа да көрнекі материалдарды қоса алады. Мұғалім слайдтардың дизайнын, түс схемасын және қаріптерін өзгерте алады. Музыкалық бейнелерді, концерттік жазбаларды немесе музыкалық аспаптардың демонстрацияларын слайдтарға енгізу. Музыкалық фрагменттерді, дыбыс эффектілерін немесе түсіндірулерді слайдтарға қосу. Музыкалық сайттарға, онлайн сабақтарға немесе басқа да пайдалы ресурстарға сілтемелер қосу. ЖИ презентацияларды жылдам жасауға көмектеседі. Тартымды және ақпараттық слайдтар сабақтарды қызықты етеді. Пайдаланушыға ыңғайлы интерфейс презентацияларды жасауды жеңілдетеді. Ол әсіресе музыкалық теорияны, тарихты және басқа да теориялық тақырыптарды түсіндіру үшін қолайлы.

«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану ерекшеліктері туралы бірнеше маңызды аспектілерді атап өтуге болады:

Оқытудың интерактивтілігі: Цифрлық технологиялар оқушылардың сабаққа белсенді қатысуына мүмкіндік береді. Интербелсенді тақталар, оқу платформалары мен мобильді қосымшалар арқылы оқушыларға тапсырмалар мен жаттығуларды орындау барысында өзара әрекеттесуге жағдай жасалады. Мұндай тәсілдер оқушылардың музыкалық дағдыларын дамытуға, оларды шығармашылық түрде ойлауға ықпал етеді.

Мультимедиялық құралдарды қолдану: Музыкалық шығармаларды тыңдау, талдау және орындау барысында мультимедиялық құралдар (дыбыстық жазбалар, бейне мазмұны, графика) қолдану оқушылардың музыкаға деген қызығушылығын арттырады. Мысалы, белгілі композиторлардың шығармаларын тыңдап, оларды талдай отырып, музыка теориясы мен тарихын үйрену мүмкіндігі бар.

Музыкалық бағдарламалар мен қосымшаларды пайдалану: Музыка жазу, өңдеу және орындау үшін арнайы цифрлық бағдарламалар мен қосымшаларды қолдану оқушылардың музыкалық сауаттылығын арттырады. Мысалы, GarageBand, Sibelius, MuseScore секілді бағдарламалар арқылы оқушылар өз шығармаларын жазып, оларды өңдеуді үйренеді. Бұл сондай-ақ олардың

шығармашылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі. Жарайды, GarageBand, Sibelius және MuseScore бағдарламаларын тереңірек қарастырайық. Бұл үш бағдарлама да музыканттарға, композиторларға және музыка мұғалімдеріне арналған қуатты құралдар болып табылады, бірақ олар әртүрлі мақсаттарға қызмет етеді және әртүрлі мүмкіндіктер ұсынады.

1. GarageBand: GarageBand - бұл Apple компаниясы жасаған және macOS және iOS (iPhone, iPad) операциялық жүйелерінде жұмыс істейтін дыбыс жазу және өңдеуге арналған бағдарлама. Ол әсіресе жаңадан бастаушыларға және музыка әуесқойларына арналған. GarageBand тегін және пайдалануға оңай интерфейсі бар.

Негізгі мүмкіндіктері:

Музыкалық аспаптарды жазу: GarageBand микрофондар мен MIDI-құрылғыларын пайдаланып вокалды, аспаптарды және басқа да дыбыстарды жазуға мүмкіндік береді.

Виртуалды аспаптар: Бағдарламада фортепиано, гитара, барабандар және басқа да көптеген виртуалды аспаптар бар.

GarageBand дайын дыбыс үлгілері мен циклдардың үлкен кітапханасын қамтиды, оларды өз музыкалық шығармаларында пайдалануға болады.

Бағдарламада реверберация, эхо, хорус және басқа да көптеген дыбыс эффектілері бар.

Араластыру (Mixing): GarageBand дыбыстарды араластыруға және музыкалық шығарманың сапасын жақсартуға мүмкіндік береді.

Қолдану жеңілдігі: GarageBand интерфейсі интуитивті және пайдалануға оңай, бұл жаңадан бастаушылар үшін өте қолайлы.

GarageBand музыка жазуды үйрену, әндер жазу, дыбыстарды өңдеу және музыкалық шығармашылықпен айналысу үшін жақсы таңдау болып табылады.

Жаңадан бастаушыларға, музыка әуесқойларына және жылдам және оңай музыка жасауды қалайтындарға.

2. Sibelius: Sibelius - бұл Avid Technology компаниясы жасаған кәсіби нотациялық бағдарлама. Ол композиторларға, аранжировщиктерге, музыка мұғалімдеріне және баспагерлерге арналған. Sibelius музыкалық ноталарды жазу, редакциялау және басып шығару үшін кең мүмкіндіктер ұсынады.

Кең нотациялық мүмкіндіктер: Sibelius музыкалық ноталарды жазудың барлық аспектілерін қолдайды, соның ішінде әр түрлі кілттер, өлшемдер, аккордтар, динамикалық белгілер және т.б.

Бағдарлама ноталарды автоматты түрде форматтайды, бұл ноталардың әдемі және оқуға оңай болуын қамтамасыз етеді.

MIDI-құрылғыларымен үйлесімділік: Sibelius MIDI-клавиатуралармен және басқа да MIDI-құрылғыларымен жұмыс істеуге мүмкіндік береді, бұл ноталарды жазу процесін жеңілдетеді.

Баспаға дайындық: Sibelius ноталарды басып шығаруға дайындауға арналған көптеген құралдарды ұсынады, соның ішінде парақтарды форматтау, беттерді реттеу және экспорттау опциялары.

Sibelius басқа музыканттармен бірге жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Sibelius күрделі музыкалық ноталарды жазу, редакциялау және басып шығару, сондай-ақ оркестрлік партитураларды жасау және музыкалық шығармаларды аранжировкалау үшін жақсы таңдау болып табылады.

Кәсіби композиторларға, аранжировщиктерге, музыка мұғалімдеріне және музыкалық баспагерлерге.

3. MuseScore: MuseScore - бұл тегін және ашық бастапқы коды бар нотациялық бағдарлама. Ол Sibelius сияқты көптеген мүмкіндіктерді ұсынады, бірақ тегін таратылады. MuseScore кәсіби музыканттарға да, жаңадан бастаушыларға да қолайлы.

Нотациялық мүмкіндіктер: MuseScore музыкалық ноталарды жазудың барлық аспектілерін қолдайды, соның ішінде әр түрлі кілттер, өлшемдер, аккордтар, динамикалық белгілер және т.б.

Автоматты форматтау: Бағдарлама ноталарды автоматты түрде форматтайды.

MIDI-құрылғыларымен үйлесімділік: MuseScore MIDI-клавиатуралармен және басқа да MIDI-құрылғыларымен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Импорт және экспорт: MuseScore MusicXML, MIDI және басқа да форматтарды қолдайды, бұл басқа бағдарламалармен файлдарды алмасуға мүмкіндік береді.

Қауымдастық қолдауы: MuseScore үлкен және белсенді қауымдастығы бар, олар бағдарламаны пайдалануда көмек көрсетуге және кеңес беруге дайын.

Мақсаты: MuseScore музыкалық ноталарды жазу, редакциялау және басып шығару, сондай-ақ музыкалық шығармаларды аранжировкалау және MIDI файлдарын жасау үшін жақсы таңдау болып табылады.

Кімге қолайлы: Кәсіби музыканттарға, музыка мұғалімдеріне және тегін нотациялық бағдарламаны іздегендерге.

Қорытынды:

GarageBand: Музыка жазуды

Қашықтан оқу және онлайн сабақтар: Цифрлық технологиялар қашықтан оқу мүмкіндігін ұсынады. Бұл музыка пәнін оқыту барысында онлайн платформаларда сабақтар жүргізуге, виртуалды музыка сабақтарын ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, қашықтан оқытуда әр түрлі тапсырмалар мен тесттер арқылы оқушылардың білімін тексеру және бағалау мүмкіндігі бар.

Аудио және бейнемазмұнды қолдану арқылы жаттығулар: Цифрлық технологиялар оқушылардың музыкалық қабілеттерін дамытуға арналған аудио және бейнемазмұнды жаттығуларды құруға мүмкіндік береді. Мысалы, музыкалық интервалдарды тану, ритм мен темп бойынша жаттығулар жасау, музыкалық аспаптарды виртуалды түрде ойнау сияқты жаттығулар оқушылардың дағдыларын жақсартуға бағытталған.

Мұғалімнің кәсіби даму мүмкіндігі: Цифрлық технологияларды қолдану мұғалімдерге өз білімдерін жетілдіруге, жаңа әдіс-тәсілдерді үйренуге мүмкіндік береді. Онлайн курстар мен вебинарлар арқылы олар жаңа білімді игеріп, заманауи оқыту құралдарын қолдана алады.

Цифрлық технологиялар «Музыка» пәнін оқытуда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттыру, оқытудың тиімділігін жоғарылату және музыкалық білім беру сапасын жақсарту үшін маңызды құрал болып табылады.

Музыкалық дыбыстарды және орындаушылықты жазу, өңдеу және тыңдау мүмкіндіктері.

Интерактивті оқыту құралдарын (виртуалды музыкалық аспаптар, онлайн тренажерлар) қолдану мүмкіндіктері.

Музыкалық шығармаларды зерттеу және талдау үшін цифрлық ресурстарды (онлайн музыкалық кітапханалар, музыкалық энциклопедиялар, талдау құралдары) пайдалану мүмкіндіктері.

Білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін цифрлық құралдарды (музыкалық редакторлар, секвенсерлер, т.б.) қолдану мүмкіндіктері.

Білім алушылардың өзара әрекеттесуін және ынтымақтастығын дамыту үшін онлайн платформаларды (вебинарлар, чаттар, форумдар) пайдалану мүмкіндіктері.

Музыкалық білім берудегі цифрлық ресурстарды жіктеу

Оқуға арналған ресурстар (электрондық оқулықтар, интерактивті тапсырмалар, онлайн дәрістер, музыкалық кітапханалар, т.б.).

Шығармашылыққа арналған ресурстар (музыкалық редакторлар, секвенсерлер, виртуалды музыкалық аспаптар, т.б.).

Бағалауға арналған ресурстар (тесттер, онлайн сауалнамалар, т.б.).

Мұғалімдерге арналған ресурстар (әдістемелік құралдар, оқу жоспарлары, т.б.). Музыка сабағында қолдануға болатын «смарт» аспаптар (ақылды құрылғылар) оқу процесін жақсартуға, оқушылардың қызығушылығын арттыруға және мұғалімдерге көмектесуге арналған көптеген мүмкіндіктер ұсынады. Міне, музыка сабақтарында пайдалануға болатын кейбір смарт аспаптардың тізімі:

1. Смартфондар мен планшеттер:

Музыкалық қосымшалар: Смартфондар мен планшеттер әртүрлі музыкалық қосымшаларды іске қосуға мүмкіндік береді. Бұл қосымшалар музыкалық теорияны үйретуге, аспаптарда ойнауды үйренуге, дыбыс жазуға, дыбыстарды өңдеуге және музыкалық шығармашылықпен айналысуға арналған болуы мүмкін.

Онлайн ресурстарға қол жеткізу: Смартфондар мен планшеттер интернетке қосылуға мүмкіндік береді, бұл оқушыларға онлайн сабақтарды көруге, музыкалық шығармаларды тыңдауға, ноталарды жүктеуге және басқа да ресурстарды пайдалануға мүмкіндік береді.

Дыбыс жазу құралдары: Смартфондар мен планшеттер дыбыс жазуға мүмкіндік береді, бұл оқушыларға өздерінің ойнауын немесе ән айтуын жазуға, мұғалімге тапсырмаларды жіберуге және өз прогресін бақылауға көмектеседі. Жақсы, смартфондар мен планшеттердің музыка сабағында қалай қолданылатынын толығырақ қарастырайық:

Смартфондар мен планшеттер - музыкалық сабақтар үшін көп қырлы құралдар:

Смартфондар мен планшеттер музыкалық білім беруде көптеген мүмкіндіктерді ұсынатын әмбебап құрылғылар болып табылады. Олардың портативтілігі, қолжетімділігі және көптеген қосымшаларды қолдау мүмкіндігі оларды мұғалімдер мен оқушылар үшін бағалы құралға айналдырады.

Смартфондар мен планшеттердің негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы музыка сабақтарында:

Музыкалық қосымшалар (Apps):

Музыкалық теория: Теориялық білімді нығайтуға арналған қосымшалар (мысалы, ноталарды оқу, интервалдарды анықтау, аккордтарды құру).

Аспаптарды үйрену: Виртуалды аспаптар (мысалы, фортепиано, гитара, барабандар) немесе нақты аспаптармен жұмыс істеуге көмектесетін қосымшалар.

Дыбыс жазу және өңдеу: Дыбысты жазуға, редакциялауға, эффектілер қосуға және музыкалық идеяларды жүзеге асыруға арналған қосымшалар.

Композиция және аранжировка: Музыкалық шығармалар құруға, дыбыстарды араластыруға және аранжировка жасауға арналған қосымшалар.

Музыкалық ойындар: Музыкалық есту қабілетін, ырғақты сезінуді және музыкалық білімді дамытуға арналған ойындар.

Онлайн сабақтар мен курстар: онлайн платформалардағы музыкалық сабақтарға қатысу, бейне-сабақтар көру және оқу материалдарын жүктеу.

Музыкалық кітапханалар: Музыкалық шығармаларды тыңдау, ноталарды табу және музыкалық әдебиеттерді оқу.

Музыкалық қауымдастықтар: Музыканттармен пікір алмасу, кеңес сұрау және бірлескен жобаларға қатысу.

Ақпарат іздеу: Музыкалық теория, тарих және аспаптар туралы ақпарат табу.

Дыбыс жазу құралдары:

Жаттығуларды жазу: Өз ойнауын немесе ән айтуын жазып, өзіне-өзі баға беру және прогресті бақылау.

Композицияларды жазу: Музыкалық идеяларды жылдам жазып алу және кейіннен өңдеу.

Тапсырмаларды жіберу: Мұғалімге тапсырмаларды дыбыс жазбасы түрінде жіберу.

Басқа мүмкіндіктер:

Ноталарды оқу: Үлкен форматтағы ноталарды смартфонның немесе планшеттің экранында қарау.

Метроном: Ырғақты сақтау үшін метроном қосымшасын пайдалану.

Аккордтарды іздеу: Гитара немесе басқа аспаптар үшін аккордтарды жылдам табу.

Тюнер: Аспаптарды дәл баптау.

Смартфондар мен планшеттерді қолдану артықшылықтары:

Қолжетімділік: Көптеген оқушылардың өз смартфоны немесе планшеті бар.

Портативтілік: Құрылғыларды кез келген жерге алып жүру оңай.

Көп функциялылық: Бір құрылғы көптеген әртүрлі функцияларды орындай алады.

Интерактивтілік: Қосымшалар оқу процесін қызықты және тартымды етеді.

Үнемділік: Көптеген пайдалы қосымшалар тегін немесе арзан.

Смартфондар мен планшеттерді тиімді пайдалану бойынша кеңестер:

Сабаққа сай қосымшаларды таңдау: Оқушылардың жас ерекшеліктеріне, деңгейіне және сабақтың мақсатына сәйкес қосымшаларды таңдау.

Қолдану ережелерін белгілеу: Сабақ кезінде құрылғыларды қалай және қашан пайдалану керектігін анықтау.

Дұрыс қолдануды үйрету: Оқушыларға қосымшаларды тиімді пайдалануды үйрету.

Шығармашылықты қолдау: Оқушыларды өз идеяларын жүзеге асыру үшін құрылғыларды пайдалануға ынталандыру.

Смартфондар мен планшеттер музыкалық білім беруде оқыту мен үйренуді қызықтырақ, тиімдірек және қолжетімді ететін қуатты құралдар болып табылады.

Смарт-сағаттар:

Ырғақты бақылау: Кейбір смарт-сағаттар ырғақты бақылауға мүмкіндік береді, бұл оқушыларға ырғақты сақтауға және музыкалық шығармаларды дұрыс орындауға көмектеседі.

Музыкалық бағдарламаларды басқару: Смарт-сағаттар смартфондағы немесе планшеттегі музыкалық бағдарламаларды басқаруға мүмкіндік береді, бұл оқу процесін ыңғайлы етеді. смарт-сағаттардың музыка сабағында қалай қолданылатынын толығырақ қарастырайық:

Смарт-сағаттар - музыка сабағындағы ықшам көмекшілер:

Смарт-сағаттар – білекке тағатын ықшам компьютерлер. Олардың музыкалық білім берудегі қолданылу аясы әлі де зерттелуде, бірақ олар бірнеше қызықты мүмкіндіктер ұсына алады, әсіресе ырғақты сезінуді және жеке жаттығуларды қолдау үшін.

Смарт-сағаттардың негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы музыка сабақтарында:

Метроном:

Ырғақты сақтау: Смарт-сағаттар білекке тактильді кері байланыс беретін метроном қосымшаларын іске қосуға мүмкіндік береді. Бұл оқушыларға ырғақты дәлірек сезінуге және сақтауға көмектеседі.

Жеке жаттығулар: Оқушылар сағатты пайдаланып, дыбыссыз жаттығулар жасай алады, бұл басқаларды алаңдатпайды.

Музыкалық бағдарламаларды басқару:

Смартфонмен синхрондау: Смарт-сағаттар смартфондағы музыкалық қосымшаларды (мысалы, Spotify, Apple Music) басқаруға мүмкіндік береді. Бұл музыканы ауыстыруды, дыбыс деңгейін реттеуді және басқа да функцияларды оңайлатады.

Қашықтан басқару: Сахнада өнер көрсетіп жатқан музыканттар сағатты пайдаланып музыканы басқара алады.

Аудио жазбалар жасау: Кейбір смарт-сағаттар дыбыс жазуға мүмкіндік береді. Оқушылар сабақтардың негізгі тұстарын немесе музыкалық идеяларын жылдам жазып ала алады.

Смарт-сағаттарды қолдану артықшылықтары:

Ықшамдылық және портативтілік: Смарт-сағаттарды кез келген жерге алып жүру оңай.

Тактильді кері байланыс: Метроном функциясы ырғақты сезінуді жақсартады.

Қолжетімділік: Кейбір смарт-сағаттар басқа құрылғыларға қарағанда арзанырақ.

Смарт-сағаттарды тиімді пайдалану бойынша кеңестер:

Дұрыс қолдануды үйрету: Оқушыларға сағатты қалай пайдалану керектігін түсіндіру.

Жаттығуларды қолдау: Смарт-сағаттарды жаттығуларды қызықты ету үшін пайдалану.

Шығармашылықты қолдау: Оқушыларды өз идеяларын жүзеге асыру үшін сағатты пайдалануға ынталандыру.

Кішкентай экран: Смарт-сағаттардың экраны кішкентай болғандықтан, оларды пайдалану кейбір жағдайларда ыңғайсыз болуы мүмкін.

Шектеулі функциялар: Смартфондар мен планшеттерге қарағанда функциялары аз.

Қорытынды:

Смарт-сағаттар музыка сабақтарында ырғақты сезінуді жақсартуға және жеке жаттығуларды қолдауға көмектесетін ықшам құрал бола алады. Олар әсіресе алғашқы қадамдарын жасап жүрген және ырғақты дәл сезінуді қажет ететін оқушылар үшін пайдалы болуы мүмкін

Смарт-колонкалар:

Дауыстық басқару: Смарт-колонкалар дауыстық басқаруға мүмкіндік береді, бұл оқушыларға музыканы қосуға, дыбыс деңгейін реттеуге және басқа да командаларды орындауға көмектеседі.

Музыкалық білім беру қосымшалары: Смарт-колонкалар музыкалық білім беруге арналған әртүрлі қосымшаларды іске қосуға мүмкіндік береді, бұл оқушыларға музыкалық теорияны үйренуге, аспаптар туралы білуге және музыкалық ойындар ойнауға көмектеседі. Жарайды, смарт-колонкалардың музыка сабағында қалай қолданылатынын толығырақ қарастырайық:

Смарт-колонкалар - музыка сабағындағы дауыстық көмекшілер:

Смарт-колонкалар - дауыстық командаларды қабылдай алатын және әртүрлі функцияларды орындай алатын дыбыс колонкалары. Олар музыкалық білім беруде дыбыстық қолдауды қамтамасыз ету, білім алушылармен интерактивті түрде жұмыс істеу және мұғалімдерге көмектесу үшін қолданыла алады.

Смарт-колонкалардың негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы музыка сабақтарында:

Музыканы ойнату:

Әндерді ойнату: Смарт-колонкалар музыкалық платформалардан (мысалы, Spotify, Apple Music) әндерді ойната алады. Мұғалімдер музыкалық шығармаларды тыңдату, мысалдар көрсету немесе жай ғана көңілді атмосфера жасау үшін пайдалана алады.

Дыбыс эффектілерін жасау: Кейбір смарт-колонкалар әртүрлі дыбыс эффектілерін жасауға мүмкіндік береді. Білім алушылар дыбыстармен эксперимент жасап, жаңа дыбыстарды аша алады.

Дауыстық басқару:

Музыканы басқару: білім алушылар дауыспен музыканы қосуға, тоқтатуға, ауыстыруға және дыбыс деңгейін реттеуге болады.

Ақпарат іздеу: Смарт-колонкалар музыкалық теория, тарих және аспаптар туралы ақпаратты жылдам табуға көмектеседі.

Қосымшаларды іске қосу: Дауыстық командалар арқылы музыкалық білім беруге арналған қосымшаларды іске қосу.

Интерактивті оқыту:

Музыкалық викториналар: Смарт-колонкалар музыкалық викториналарды ойнатып, білім алушылардың білімдерін тексере алады.

Дыбыстық тапсырмалар: Оқушыларға музыкалық шығармаларды немесе дыбыстарды танып білуге арналған тапсырмалар беру.

Әңгімелер айту: Смарт-колонкалар музыкалық аспаптар, композиторлар немесе музыкалық жанрлар туралы әңгімелер айтып бере алады.

Смарт-колонкаларды қолдану артықшылықтары:

Көптеген смарт-колонкалар арзан бағада сатылады.

Дауыстық басқару: Қолдарды босатып, оқу процесін жеңілдетеді.

Интерактивтілік: Білім алушылармен қызықты әрі тартымды түрде жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

7-кесте – Смарт-колонкаларды тиімді пайдалану алгоритмдері

Сабаққа сай тапсырмалар таңдау:	Білім алушылардың жас ерекшеліктеріне, деңгейіне және сабақтың мақсатына сәйкес тапсырмаларды таңдау.
Дауыстық командаларды үйрету:	Білім алушыларға смарт-колонканы қалай басқару керектігін көрсету.
Шығармашылықты қолдау:	Білім алушыларды өз идеяларын жүзеге асыру үшін смарт-колонканы пайдалануға ынталандыру.
Желіге қосу:	Смарт-колонкалар көптеген функцияларды орындау үшін интернетке қосылуды қажет етеді.
Дыбыс сапасы:	Кейбір смарт-колонкалардың дыбыс сапасы кәсіби дыбыс жүйелерінен төмен болуы мүмкін.

Смарт-колонкалар музыка сабақтарында дыбыстық қолдауды қамтамасыз етуге, оқушылармен интерактивті түрде жұмыс істеуге және педагогтерге көмектесуге арналған пайдалы құрал бола алады. Олар әсіресе музыкалық білім беруді қызықтырақ және қолжетімді етуге бағытталған мұғалімдер үшін қолайлы.

4. MIDI-контроллерлер: Дыбыстарды жасау және басқару:
контроллерлер виртуалды музыкалық аспаптарды ойнауға, дыбыстарды жасауға және басқаруға мүмкіндік береді.

Бағдарламалық қамтамасыз етумен үйлесімділік:
контроллерлер көптеген музыкалық бағдарламалармен үйлесімді, бұл оқушыларға музыкалық шығармашылықпен айналысуға көмектеседі.

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) контроллерлері -дыбыс шығармайтын, бірақ компьютердегі музыкалық бағдарламалық қамтамасыз етуді басқару үшін қолданылатын құрылғылар. Олар оқушыларға музыкалық шығармашылықпен айналысуға, дыбыстарды жасауға және өз идеяларын жүзеге асыруға көмектеседі.

8-кесте – MIDI-контроллерлердің негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы «Музыка» сабақтарында.

Виртуалды аспаптарда ойнау:	
MIDI-клавиатуралар:	Фортепиано клавиштеріне ұқсас клавиштері бар MIDI-контроллерлер оқушыларға виртуалды фортепианода, синтезаторда немесе басқа да клавишті аспаптарда ойнауға мүмкіндік береді.
MIDI-барабандар:	Барабан таяқшаларымен ұрып ойнауға арналған MIDI-барабандар оқушыларға виртуалды барабандарда ойнауға мүмкіндік береді.
Дыбыстарды жасау және басқару:	
Слайдерлер және бұрамалар:	MIDI-контроллерлерде дыбыс деңгейін, тембрді, эффектілерді және басқа да параметрлерді реттеуге арналған слайдерлер мен бұрамалар бар. Бұл оқушыларға дыбыстармен эксперимент жасауға және өз дыбыстарын жасауға мүмкіндік береді.
Падтар:	MIDI-контроллерлерде дыбыс үлгілерін іске қосуға, аккордтарды ойнауға немесе басқа да функцияларды орындауға арналған падтар бар.

Музыкалық бағдарламалық қамтамасыз етуді басқару:

DAW (Digital Audio Workstation): MIDI-контроллерлер Ableton Live, Logic Pro X, GarageBand және басқа да DAW бағдарламаларымен жұмыс істеуге арналған.

9-кесте – Бағдарлама

Нотациялық бағдарламалар:	Кейбір MIDI-контроллерлер Sibelius, Finale және MuseScore сияқты нотациялық бағдарламалармен жұмыс істеуге арналған. Оқушылар MIDI-контроллерді пайдаланып ноталарды жазуға және редакциялауға болады.
MIDI-контроллерлерді қолдану артықшылықтары:	
Музыкалық шығармашылықты дамыту:	Білім алушыларға өз идеяларын жүзеге асыруға және музыкалық шығармалар жасауға көмектеседі.
Виртуалды аспаптарға қол жеткізу:	Көптеген әртүрлі дыбыстарды жасауға мүмкіндік береді.
Интерактивті оқыту:	Оқу процесін қызықты және тартымды етеді.
MIDI-контроллерлерді тиімді пайдалану бойынша кеңестер:	
Сабаққа сай тапсырмалар таңдау:	Білім алушылардың жас ерекшеліктеріне, деңгейіне және сабақтың мақсатына сәйкес тапсырмаларды таңдау.
Негізгі дағдыларды үйрету:	Білім алушыларға MIDI-контроллерді қалай пайдалану керектігін көрсету.
Шығармашылықты қолдау:	Білім алушыларды өз идеяларын жүзеге асыру үшін MIDI-контроллерді пайдалануға ынталандыру.
Қосымша жабдықтар қажеттілігі:	MIDI-контроллер дыбыс шығармайтындықтан, оны пайдалану үшін компьютер, дыбыс картасы және динамиктер қажет.
Бағдарламалық қамтамасыз етуді білу:	DAW немесе басқа да музыкалық бағдарламаларды пайдалануды үйрену керек.

3-сурет – Виртуалды аспаптарда ойнау және музыкалық бағдарламалық қамтамасыз ету

10-кесте – Ақылды музыкалық аспаптар

Ақылды музыкалық аспаптар - музыкалық білім берудің жаңа дәуірі:	
Ақылды музыкалық аспаптар, әрі қарай (АМА) - жаңа технологиялармен жабдықталған музыкалық аспаптар.	Олар оқушыларға музыкалық аспаптарда ойнауды үйренуге, өз дағдыларын жетілдіруге және музыкалық шығармашылықпен айналысуға көмектеседі.
Ақылды музыкалық аспаптардың негізгі мүмкіндіктері мен қолданылуы музыка сабақтарында:	
Жарықтандырылған клавиштер/пернелер:	Кейбір АМА клавиштерді немесе пернелерді жарықтандырады, бұл оқушыларға қандай ноталарды басу керектігін көрсетеді.
Интерактивті сабақтар:	АМА қосымшалар арқылы интерактивті сабақтарды ұсынады, олар оқушыларға музыкалық теорияны үйренуге, жаттығулар жасауға және әндер ойнауға көмектеседі.
Кері байланыс:	АМА оқушыларға дұрыс ойнап жатқанын немесе қателіктер жасап жатқанын айтатын кері байланыс береді.
Музыкалық шығармашылық:	
Дыбыстарды жасау:	Кейбір АМА оқушыларға әртүрлі дыбыстарды жасауға және эксперимент жасауға мүмкіндік береді.
Аранжировка:	АМА оқушыларға музыкалық шығармаларға аранжировка жасауға көмектеседі.

Композиция:	АМА оқушыларға өз музыкаларын жазуға және бөлісуге мүмкіндік береді.
Көңілді және қызықты оқыту:	
Ойындар:	АМА оқу процесін қызықтырақ ететін ойындарды ұсынады.
Жетістіктер:	Оқушылар музыкалық дағдыларды меңгерген сайын, олар марапаттар мен жетістіктер алады.
Мотивация:	АМА оқушыларды музыка оқуға ынталандырады.
Ақылды музыкалық аспаптарды қолдану артықшылықтары:	
Жылдам үйрену:	Оқушылар музыкалық аспаптарда тезірек ойнауды үйренеді.
Өздігінен оқу:	Оқушылар өз бетінше музыкалық аспаптарда ойнауды үйрене алады.
Музыкалық шығармашылықты дамыту:	Оқушылар музыкалық шығармашылықпен айналысуға ынталанады.
Көңілді және қызықты оқыту:	Оқу процесі қызықтырақ болады.
Ақылды музыкалық аспаптарды тиімді пайдалану бойынша кеңестер:	
Сабаққа сай тапсырмалар таңдау:	Оқушылардың жас ерекшеліктеріне, деңгейіне және сабақтың мақсатына сәйкес тапсырмаларды таңдау.
Дұрыс пайдалануды үйрету:	Оқушыларға АМА қалай пайдалану керектігін көрсету.
Шығармашылықты қолдау:	Оқушыларды өз идеяларын жүзеге асыру үшін АМА пайдалануға ынталандыру.

«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды пайдалану алгоритмдері:

1. Ән айтуды оқыту:
2. Дыбыс жазу және талдау құралдарын қолдану.
3. Караоке қосымшаларын пайдалану.
4. Онлайн ән айту жаттығуларын қолдану.
5. Музыкалық аспаптарда ойнауды оқыту:
6. Виртуалды аспаптарды пайдалану.
7. Интерактивті тренажерларды қолдану.
8. Онлайн сабақтарды және бейне сабақтарды пайдалану.
9. Музыкалық теорияны оқыту:
10. Интерактивті тақталарды және презентацияларды пайдалану.
11. Онлайн тесттер мен тапсырмаларды қолдану.

12. Музыкалық бағдарламаларды пайдалану арқылы нота жазуды үйрету.

Музыкалық шығармаларды талдау алгоритмі:

1. Музыка тыңдауға арналған қолданбаларды пайдалану.
2. Музыкалық формаларды талдауға арналған құралдарды қолдану.
3. Онлайн дискуссияларды ұйымдастыру.
4. Шығармашылық жұмыстар:
5. Музыкалық редакторларды пайдалану арқылы өз шығармаларын жасау. Музыкалық жобалар құру.
6. Онлайн платформаларда өз жұмыстарын бөлісу.
7. Цифрлық технологиялардың музыка сабақтарын қызықты әрі тиімді ететіндігі туралы қорытынды.
8. Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін арттырудың маңыздылығы.
9. Білім беру үдерісінде цифрлық технологияларды пайдалануды дамыту жолдары.
10. Мұғалімдер үшін тренингтер мен семинарлар ұйымдастыру.
11. Сапалы цифрлық оқу материалдарын әзірлеу және қолжетімді ету.
12. Музыкалық білім беруде цифрлық технологияларды пайдалану тәжірибесімен алмасу.

Музыкалық дыбыстарды және орындаушылықты жазу, өңдеу және тыңдау мүмкіндіктері.

Музыкалық дыбыстарды және орындаушылықты жазу, өңдеу және тыңдау мүмкіндіктері – бұл қазіргі заманғы музыкалық білім беруде және музыка индустриясында маңызды рөл атқаратын технологиялық мүмкіндіктердің кең спектрі. Бұл мүмкіндіктер музыканы жасау, онымен жұмыс істеу және оны тұтыну жолдарын түбегейлі өзгертті. Міне, осы мүмкіндіктерге толығырақ тоқталайық:

1. Музыкалық дыбыстарды жазу (Recording):

Микрофондар: Әртүрлі дыбыстарды, вокалды және музыкалық аспаптардың дыбыстарын жазу үшін қолданылады. Микрофондардың түрлері (динамикалық, конденсаторлық, ленталық) жазылатын дыбыстың түріне байланысты таңдалады.

Дыбыс жазу құрылғылары (Recorders): Аудиоинтерфейстер, дыбыс жазу карталары, портативті дыбыс жазу құрылғылары дыбыстарды сапалы түрде жазуға мүмкіндік береді.

Дыбыс жазу бағдарламалары (DAWs): Компьютерлерде немесе мобильді құрылғыларда қолданылатын Digital Audio Workstation бағдарламалары дыбысты жазуды, өңдеуді және араластыруды жүзеге асырады. Мысалы, Ableton Live, Logic Pro X, Pro Tools, GarageBand.

2. Музыкалық дыбыстарды өңдеу (Editing):

Дыбысты редакциялау: Дыбыстың қажетсіз бөліктерін кесу, бір-біріне қосу, дауыс ырғағын реттеу, дыбыс деңгейін өзгерту сияқты әрекеттер.

Эффектілерді қолдану: Реверберация, эхо, хорус, дисторшн, компрессор және т.б. сияқты әртүрлі эффектілер дыбысқа жаңа реңктер қосуға мүмкіндік береді.

Дыбысты эквалайзерлеу: Дыбыстың жиілік диапазонын реттеу арқылы оның сапасын жақсарту мүмкіндігі.

Дыбысты синтездеу: Синтезаторлар мен виртуалды аспаптар арқылы жаңа дыбыстар жасау.

3. Музыкалық дыбыстарды тыңдау (Listening):

Құлаққаптар мен динамиктер: Музыкалық шығармаларды және дыбыстарды жоғары сапада тыңдау мүмкіндігі.

Аудио ойнатқыштар: Компьютерлерде, смартфондарда, планшеттерде және басқа құрылғыларда музыкалық файлдарды ойнатуға мүмкіндік беретін бағдарламалар.

Музыкалық ағындық қызметтер: Spotify, Apple Music, YouTube Music сияқты платформалар арқылы миллиондаған музыкалық шығармаларды онлайн тыңдау мүмкіндігі.

Сабвуферлер мен күшейткіштер: Музыкалық дыбыстың толық диапазонын, әсіресе төмен жиіліктегі дыбыстарды жоғары сапада естуге мүмкіндік береді.

Бейнекамералар және микрофондар: Орындаушылықты бейнеге түсіріп, дыбысын жазу.

Бейне өңдеу бағдарламалары: Бейнені редакциялау, эффектілер қосу және дыбыспен үйлестіру.

Онлайн платформалар: Орындаушылықты онлайн түрде тарату, тікелей трансляциялар жасау.

Музыкалық оқулықтар: Оқушыларға өз өнерлерін жазу және талдау арқылы оқыту мүмкіндігі.

Музыкалық конкурстар: онлайн байқауларға қатысу арқылы өз өнерін көрсету.

Бұл технологиялар музыканы үйрену, жасау және бөлісу үшін кең мүмкіндіктер ашады. Олардың көмегімен кез келген адам, кәсіби музыкант немесе әуесқой болсын, өз шығармашылық әлеуетін іске асыра алады. Сонымен қатар, бұл технологиялар музыканы сақтауға және болашақ ұрпаққа жеткізуге көмектеседі.

Интерактивті оқыту құралдары, атап айтқанда виртуалды музыкалық аспаптар мен онлайн тренажерлар, музыкалық білім беруде шексіз мүмкіндіктер ашады. Бұл құралдар оқу процесін қызықты, әрі тиімді етуге, оқушылардың белсенділігін арттыруға және білім сапасын жақсартуға ықпал етеді. Олардың қолданылу мүмкіндіктеріне толығырақ тоқталайық:

Виртуалды музыкалық аспаптар:

Виртуалды фортепиано, гитара, скрипка, барабан, домбыра, қобыз және басқа да көптеген музыкалық аспаптардың эмуляциялары бар.Білім алушылар әртүрлі музыкалық аспаптардың сыртқы түрімен, дыбысымен және ойнау техникасымен таныса алады. Виртуалды аспаптар арқылы ойнау дағдыларын қалыптастыруға болады. Бастапқыда қарапайым әуендерді ойнап үйреніп, кейін

күрделі шығармаларға көшуге болады. Әрбір аспаптың дыбыс шығару ерекшеліктерін, дыбыстың жоғарғы-төменгі диапазонын, тембрін үйренуге мүмкіндік береді. Виртуалды аспаптарда әртүрлі жаттығулар жасап, ойнау техникасын жетілдіруге болады. Оқушылар виртуалды аспаптарды пайдаланып, өз музыкалық шығармаларын жасай алады. Виртуалды аспаптар әдетте шынайы аспаптарға қарағанда арзан және қолжетімді. Виртуалды аспаптарды кез келген жерде қолдануға болады, ол үшін арнайы орын немесе құрал-жабдықтардың қажеті жоқ.

Музыкалық есту қабілетін, ырғақты сезінуді, нотаны оқуды, музыкалық теорияны және т.б. дамытуға арналған тренажерлар бар.

Жекелендірілген тәсіл: Оқушының деңгейіне және қажеттілігіне сай тапсырмалар мен жаттығулар ұсынылады.

Белсенді оқыту: Тренажерлар оқушыларды белсенді жұмыс істеуге, жауап беруге, қателіктерін түзеуге итермелейді.

Кері байланыс: Оқушылар өз нәтижелері туралы дереу қайтарым байланыс алады, бұл олардың өз жетістіктерін бақылауға және кемшіліктерін түзетуге көмектеседі.

Формат: Тренажерлар көбіне ойын түрінде жасалған, бұл оқу процесін қызықты етеді және оқушыларды оқуға ынталандырады.

Жүйелі жаттығулар: Тренажерлар арқылы жүйелі түрде жаттығулар жасап, музыкалық дағдыларды тұрақты түрде дамытуға болады.

Мұғалімдер оқушылардың нәтижелерін қадағалап, олардың оқу барысын бақылай алады.

Онлайн тренажерларға интернет арқылы кез келген жерден қол жеткізуге болады.

Музыкалық аспаптарда ойнауды оқыту процесінде виртуалды аспаптарды және интерактивті тренажерларды қолданудың тиімділігі жоғары. Бұл екі құрал да оқушыларға музыкалық дағдыларды меңгеруге, ойнау техникасын жетілдіруге және музыкаға деген қызығушылығын арттыруға көмектеседі. Енді осы екі әдіске жеке-жеке тоқталайық:

1. Виртуалды аспаптарды пайдалану:

Виртуалды аспаптар - бұл компьютерлік бағдарламалар немесе мобильді қосымшалар арқылы музыкалық аспаптардың дыбысын, көрінісін және ойнау механизмін имитациялайтын құралдар. Оларды пайдаланудың бірнеше артықшылығы бар:

Қолжетімділік және ыңғайлылық:

Шынайы музыкалық аспаптарды сатып алуға мүмкіндігі жоқ оқушылар үшін виртуалды аспаптар өте тиімді балама болып табылады.

Виртуалды аспаптарды кез келген жерде (сыныпта, үйде, саяхатта) пайдалануға болады, олар көбіне компьютерге немесе смартфонға жүктеледі.

Виртуалды аспаптарды сақтауға, күтуге және тасымалдауға арнайы орын немесе күтім қажет емес.

Түрлі аспаптарды үйрену:

Оқушылар виртуалды аспаптар арқылы әртүрлі аспаптарды (фортепиано, гитара, скрипка, барабандар, т.б.) меңгере алады. Бұл оларға музыкалық көкжиектерін кеңейтуге көмектеседі.

Техникалық дағдыларды дамыту:

Виртуалды аспаптар қолдану арқылы оқушылар пернелерді, шектерді басу, саусақтарды дұрыс қою, дыбыс шығару сияқты негізгі техникалық дағдыларды меңгереді.

Бағдарламалық жасақтама көбіне жаттығулар мен тапсырмаларды қамтиды, олар дағдыларды дамытуға бағытталған.

Қателіктерді түзету:

Виртуалды аспаптарда қателіктер жасаған кезде, бағдарлама оны көрсетеді, бұл оқушыға қателерін түзеуге және дұрыс ойнауды үйренуге көмектеседі.

Шығармашылықпен айналысу:

Оқушылар виртуалды аспаптарды пайдаланып, өз әуендерін, композицияларын жасай алады.

Кейбір виртуалды аспаптар жазба жасау, дыбыстарды араластыру мүмкіндіктерін ұсынады.

2. Интерактивті тренажерларды қолдану:

Интерактивті тренажерлар - бұл оқушыларға белгілі бір дағдыларды, білімдерді, техникаларды меңгеруге көмектесетін компьютерлік бағдарламалар. Музыкалық аспаптарда ойнауды үйретуге арналған тренажерлардың бірнеше ерекшелігі бар:

Жекеленген оқыту:

Тренажерлар оқушының деңгейіне, қабілетіне және қажеттіліктеріне қарай бапталуы мүмкін.

Оқушылар өз қарқынымен жұмыс істей алады.

Қайтарым байланыс:

Тренажерлар оқушыларға олардың жетістіктері мен кемшіліктері туралы дереу қайтарым байланыс береді.

Оқушылар өз нәтижелерін бақылап, өздерін жақсартуға тырысады.

Ойын түріндегі оқыту:

Тренажерлардың көбі ойын түрінде ұсынылған, бұл оқу процесін қызықты және тартымды етеді.

Ойын түріндегі оқыту оқушыларды ынталандырады және олардың зейінін шоғырландырады.

Әртүрлі жаттығулар:

Тренажерлар әртүрлі жаттығулар мен тапсырмаларды ұсынады (мысалы, гаммалар ойнау, ноталарды оқу, ырғақты сезіну, т.б.).

Оқушылар бұл жаттығуларды жүйелі түрде қайталап, дағдыларын жетілдіреді.

Бақылау және бағалау:

Мұғалімдер тренажерлар арқылы оқушылардың оқу үдерісін қадағалап, олардың жетістіктерін бағалай алады.

Тренажерлар оқушылардың прогресі туралы статистикалық ақпарат береді.

Виртуалды аспаптар мен интерактивті тренажерлар музыкалық аспаптарда ойнауды оқытудың заманауи және тиімді құралдары болып табылады. Олар оқушыларға музыкамен танысуға, ойнауды үйренуге, дағдыларын дамытуға және шығармашылық қабілеттерін іске асыруға мүмкіндік береді. Мұғалімдер бұл құралдарды сабақтарында тиімді пайдаланып, оқушылардың музыкаға деген қызығушылығын арттырып, олардың жетістікке жетуіне ықпал ете алады.

Визуалды және мультимедиялық ресурстарды пайдалану «Музыка» пәнін оқытуда маңызды рөл атқарады, өйткені олар оқушылардың қызығушылығын арттырып, музыкалық білімді тереңдетуге мүмкіндік береді. Визуалды және мультимедиялық ресурстарды қолдану арқылы оқушылардың музыкалық шығармаларды талдауы, орындауы және түсінуі жеңілдейді. Міне, осы мақсатта қолдануға болатын мысалдар:

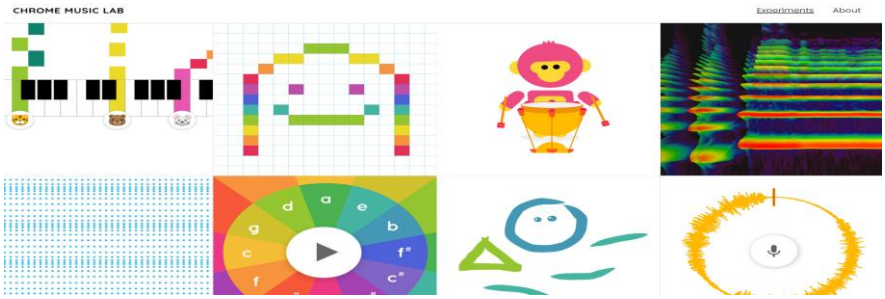
Музыкалық шығармалардың бейнемазмұны:

Концерттер мен музыкалық бейнемазмұнды көрсету: Оқушыларға белгілі композиторлардың немесе оркестрлердің концерттерін көрсету арқылы музыкалық шығарманың орындалу мәнерін, эмоциялық әсерін және техникасын түсінуге мүмкіндік береді. Мысалы, Бетховеннің Симфониясы немесе Моцарттың операларының қойылымдары туралы бейнемазмұнды көрсеткен кезде, оқушылар шығарманың құрылымын тыңдай отырып, оның музыкалық элементтерін көрнекі түрде қабылдайды.

Мюзиклдер мен опералардың бейнелері: Опера мен мюзиклдердегі актерлер мен музыканттардың бірлескен жұмысын көрсету арқылы музыкалық драманың және театр өнерінің байланысын түсінуге болады. Мысалы, Верди мен Пуччинидің операларының қойылымдары немесе «Тұран» мюзиклінің бір көрінісін көрсету арқылы шығармашылық ортада музыканың рөлін түсіндіруге болады.

Интерактивті онлайн платформалар мен қосымшалар:

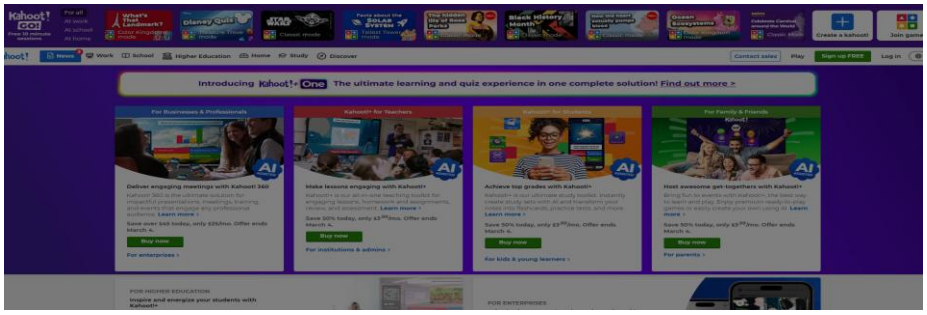
Chrome Music Lab немесе MusicTheory.net сияқты онлайн ресурстарды пайдалану: Бұл платформалар арқылы оқушылар музыкалық теорияны интерактивті түрде үйренеді. Chrome Music Lab сияқты сайттар арқылы олар ритм мен интервалдарды жаттайды, аккордтарды құрастырады және виртуалды түрде музыкалық тапсырмаларды орындайды. Chrome Music Lab немесе MusicTheory.net Сурет №5көрсетілген.



Сурет 5- Chrome Music Lab немесе MusicTheory.net

Kahoot! және Quizizz платформаларындағы музыкалық викториналар: Бұл қосымшалар арқылы музыкалық білімге байланысты ойындар мен викториналар ұйымдастыруға болады. Оқушылар музыкалық терминдер, тарих, шығармашылық жанрлар туралы тесттерді орындап, өз білімдерін тексере алады.

Kahoot! және Quizizz платформаларындағы музыкалық викториналарды Сурет №6 көруге болады.



Сурет 6 -Kahoot! және Quizizz платформасы

Музыкалық инструменттерді виртуалды көрсету:

Виртуалды музыкалық құралдар: Музыкалық құралдарды виртуалды түрде көрсететін қосымшалар мен бағдарламалар музыканы оқытуға өте пайдалы. Мысалы, Virtual Piano немесе Guitar Tuner сияқты виртуалды аспаптар арқылы оқушылар гитара немесе пианино секілді аспаптармен ойнауды үйренеді. Мұндай құралдар музыкалық ойнау тәжірибесін қосымша оқу құралы ретінде қолдануға мүмкіндік береді.

YouTube бейнемазмұндарын қолдану: Музыкалық аспаптар мен музыкалық композицияларды үйрену барысында YouTube платформасындағы оқу бейнесабақтар мен орындау видеолары өте пайдалы. Мысалы, белгілі пианистердің немесе гитаристердің орындау видеолары арқылы оқушылар техниканы дұрыс меңгеріп, орындау шеберлігін үйренеді.

Музыкалық теорияны бейнелеу:

Инфографика мен диаграммалар: Музыкалық құрылымдар мен теорияны түсіндіру үшін инфографика мен диаграммалар қолдануға болады. Мысалы, музыкалық аккордтардың құрылымын немесе музыкалық шкалалардың түрлерін түсіндіретін визуалды құралдар оқушылардың теориялық білімдерін нығайтуға көмектеседі.

Нота мен музыкалық белгілерді анимация арқылы көрсету: Нота жазбаларын анимация арқылы көрсету оқушылардың музыкалық белгілерді дұрыс тануына және оларды орындауға көмектеседі. Осыған арналған түрлі анимациялық бейнемазмұндар арқылы музыкалық шығармаларды нақты уақыт режимінде бақылауға болады.

Музыкалық шығармаларды графикалық түрде талдау:

Шығарманың графикалық анализі: Мысалы, музыкалық шығармалардың құрылымын, қайталанатын мотивтер мен тақырыптарды түсіндіру үшін графикалар мен схемалар қолдануға болады. Музыка мен графиканың бірлескен

көрінісі оқушыларға шығарманың жалпы құрылымын және оның бөлек элементтерін түсінуге мүмкіндік береді.

Визуалды және мультимедиялық ресурстарды пайдалану «Музыка» пәнін оқытуда оқушылардың белсенділігін арттырып, музыкалық білімді тереңдетуге мүмкіндік береді. Олар оқушыларды шығармашылықпен жұмыс істеуге, музыканы тыңдауға, орындауға және талдауға ынталандырады. Мұндай құралдар оқыту процесін қызықты әрі тиімді етіп, оқу материалының қабылдануын жеңілдетеді.

MuseScore, Sibelius сияқты музыкалық жазба бағдарламалары музыкалық композицияларды құру, ноталарды жазу және музыкалық шығармаларды өңдеуде өте пайдалы құралдар болып табылады. Бұл бағдарламалар оқушылар мен мұғалімдерге музыкалық білім мен шығармашылықты дамытуға мүмкіндік береді. Атап айтқанда:

MuseScore — ашық бастапқы кодпен жұмыс істейтін тегін музыкалық жазба бағдарламасы. Бұл бағдарлама ноталарды жазуға, музыка теориясын үйренуге және музыкалық шығармаларды өңдеуге мүмкіндік береді.

Функциялары: MuseScore-да ноталарды жазу, музыкалық композициялар құру, түрлі музыкалық құралдарды таңдау және оларды виртуалды түрде қолдану мүмкіндіктері бар. Бағдарлама пайдаланушыларға ноталарды оңай енгізуге, әр түрлі аспаптардың дыбысын тыңдауға және жазылған музыканы редакциялауға мүмкіндік береді.

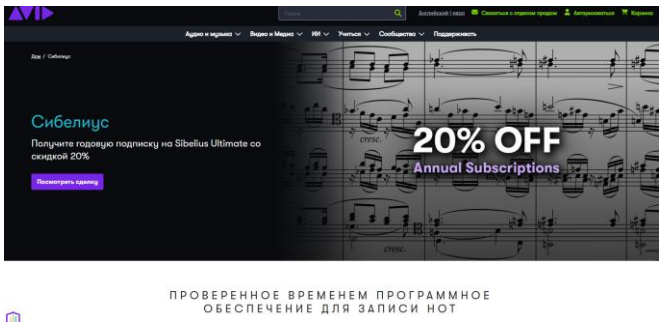
Интерфейс және қолдану оңайлығы: Бағдарламаның интерфейсі интуитивті түрде түсінікті, бұл оны жаңадан бастаушылар үшін де ыңғайлы етеді. Қосымша ретінде, пайдаланушылар бағдарламаны онлайн танысу және оқу мақсатында қолдана алады.

Негізгі артықшылықтары: Тегін болуы, әр түрлі аспаптарды қолдауы, қолданушының шығармашылық мүмкіндіктерін кеңейтетін көптеген қосымша функциялардың болуы.

Sibelius:

Sibelius — кәсіби деңгейде музыкалық жазба жасауға арналған танымал бағдарламалық жасақтама. Ол ноталарды жазу, музыкалық композициялар жасау, оларды басып шығару және өңдеу үшін кеңінен қолданылады.

Sibelius ноталық бағдарлама Сурет №7 көрсетілген.



7-сурет - Sibelius — кәсіби деңгейде музыкалық жазба жасауға арналған бағдарлама

Функциялары: Sibelius пайдаланушыларға шығармаларды ноталар түрінде жазуға, оркестр немесе ансамбль құрамында әр түрлі аспаптарды қолдануға, оларды тыңдауға мүмкіндік береді. Бағдарламада музыкалық шығарманы әрбір аспап бойынша бөлек тыңдай отырып, оны синхронды түрде оркестрдің толық құрамында тыңдауға болады.

Профессионализм мен мүмкіндіктер: Sibelius — кәсіби музыка жазушылар мен композиторлар арасында кең таралған бағдарлама. Ол жоғары сапалы музыкалық композициялар құруға арналған көптеген құралдармен жабдықталған, соның ішінде динамика, артқа тарту, ритм мен тақырыптарды өзгерту мүмкіндіктері бар.

Негізгі артықшылықтары: Кәсіби деңгейде жұмыс жасау, жоғары сапалы музыкалық шығарма құру мүмкіндігі, пайдаланушыларға музыканы жоғары дәлдікпен редакциялау және орындау мүмкіндігі.

Sibelius бағдарламасы — кәсіби деңгейде музыкалық композицияларды жазу, өңдеу және шығару үшін қолданылатын қуатты құрал. Ол нота жазбаларын құруда көптеген мүмкіндіктер ұсынады. Мысал ретінде қарастырайық, қалай нота жазбаларын жазу, өңдеу және шығару мүмкіндіктерін пайдалануға болады:

1. Нота жазу:

Sibelius бағдарламасында музыкалық шығарманың ноталарын жазу өте оңай. Мысал ретінде қарапайым Пиано шығармасының бастапқы бөлігін жазуға болады.

Нота енгізу: Ең алдымен, жұмыс алаңында ноталарды енгізу үшін тиісті аспапты таңдаймыз (мысалы, пиано). Бұдан кейін әрбір нотаны компьютердің пернетақтасы немесе MIDI құрылғысы арқылы енгізуге болады.

Нота ұзақтығын өзгерту: Әрбір нота үшін оның ұзақтығын анықтаймыз (тоқтату, ширек, сегіздік және т.б.). Мысалы, жоғарыда айтылған пиано шығармасының басында толық нота, жарты нота және сегіздік ноталар қолданылады.

Пиано үшін жазылған қарапайым пьеса (C мажор)

| C | E | G | C | (C мажор аккорды)
| F | A | C | F | (F мажор аккорды)
| G | B | D | G | (G мажор аккорды)

Sibelius бағдарламасында жазу:

Жоғарыдағы мәтінмен қарапайым аккордты жазу үшін, әрбір аккордты бірден бірнеше нотаны қою арқылы таңдаймыз.

Мұнда аккордтар мен дыбыстарды айқын көрсете аламыз, мысалы, C мажор аккордының бірінші дыбысы "C" және оны басқа ноталармен бірге орналастыру.

2. Нота жазбаларының құрылымы мен форматын өзгерту:

Sibelius бағдарламасында ноталарды жазу кезінде оларды әр түрлі аспаптар бойынша бөлуге болады:

Мысал: Егер оркестрге арналған шығарманы жазып жатсаңыз, әр түрлі аспаптар үшін ноталар бөлек болады. Мысалы,фортепиано мен ішекті аспаптар үшін бөлек партитура жазылады.

Форматтау: Ноталарды дұрыс форматта жазу арқылы оларды оңай орындауға болады. Мысалы, әр нотаның үстінде оның дұрыс ритмі мен динамикалық белгілері көрсетіледі.

3. Нота жазбаларын өңдеу:

Sibelius бағдарламасында жазылған музыкалық шығарманың ноталарын өңдеудің бірнеше тәсілі бар:

Ноталарды көшіріп қою: Әрбір бөлімді немесе бүкіл шығарманы көшіріп, оны басқа бөлімдерде қолдануға болады.

Ноталарды жылжыту және қайта реттеу: Егер шығарманың ритмі немесе аранжировкасы өзгертілсе, ноталарды оңай жылжытуға және қайта ұйымдастыруға болады.

Тақырыптарды, динамикалық белгілерді және ритмдерді өзгерту: Ноталарға қосымша белгілер, мысалы, crescendo, diminuendo, staccato, legato сияқты динамикалық және орындау белгілерін енгізу арқылы шығармаға ерекше стиль беру мүмкіндігі бар.

4. Мультимедиялық мүмкіндіктер:

Шығарманы тыңдау: Нота жазбаларын жазған соң, сол жазылған шығарманы тыңдай аласыз. Sibelius бағдарламасында нота жазбаларының толық дыбысын тыңдап, оркестрдің барлық аспаптарын өзара үйлесімді етіп орындау мүмкіндігі бар.

Экспорттау және басып шығару: Содан соң, нота жазбаларын PDF немесе музыкалық файлдар (мысалы, MIDI) түрінде сақтау немесе басып шығару арқылы шығармаңызды физикалық форматта пайдалану мүмкіндігі бар.

5. Sibelius бағдарламасындағы мысал:

Бетховеннің «Фуга» симфониясының бірінші бөлімінің бастапқы ноталары. Бұл шығармада пиано және басқа да аспаптар үшін нақты ноталарды көрсетуге болады, мысалы:

Пианистке арналған ноталар:

бірінші бөлімде пианоның жоғары сатысында аккордтар, ортада домбыра немесе ішекті аспаптар.

Сондай-ақ оркестрлік бөлімдердің жазбаларын қосу: келесі әр бөлімде арнайы оркестрлік бөлімдер пайда болады.

Бұл нота жазбалары Sibelius бағдарламасы арқылы жазылып, оркестрдегі әр аспап үшін музыкалық композицияның толық құрамы жасалады.

Бұл бағдарламалар арқылы музыкалық білім беру процесін жақсартуға және оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға болады:

Ноталарды жазу мен өңдеу: Оқушылар музыкалық теория мен практиканы қолдана отырып, ноталарды жазып, музыкалық шығармаларды жасайды.

Шығармашылықты дамыту: Оқушылар өз композицияларында әр түрлі аспаптарды қолдана отырып, шығармашылық әлеуетін ашады.

Музыкаға деген қызығушылықты арттыру: Бағдарламалардың қолданылуы оқушылардың музыкаға деген қызығушылығын арттырады, өйткені олар тек ноталарды оқып қоймай, музыканы өздері құрып, өңдей алады.

Композицияларды тыңдау және талдау: Әр түрлі аспаптардың орындалуымен музыкалық шығармаларды тыңдау және олардың құрылымын талдау оқушыларға музыка теориясын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

MuseScore және Sibelius сияқты музыкалық жазба бағдарламалары — «Музыка» пәнін оқытуда оқушылардың музыкалық дағдыларын дамытуға арналған тамаша құралдар. Олар оқушыларға тек теориялық білім ғана емес, сонымен бірге шығармашылық тұрғыда музыканы жасау, орындау және өңдеу мүмкіндіктерін береді.

«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар:

Цифрлық технологиялар қазіргі уақытта білім беру жүйесінің барлық салаларында, оның ішінде музыкалық білім беруде де кеңінен қолданыс табуда. «Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды тиімді пайдалану оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға, оқу процесін қызықты әрі тиімді етуге мүмкіндік береді. Осы мақсатта мынадай әдістемелік ұсынымдарды ұсынуға болады:

Цифрлық құралдар мен бағдарламаларды қолдану:

Оқушыларды музыка теориясы мен композиция негіздерімен таныстыруда арнайы цифрлық бағдарламалар мен қосымшаларды пайдалану маңызды. Мысалы, MuseScore, Sibelius сияқты музыкалық жазба бағдарламалары музыкалық композицияларды құру, ноталарды жазу және оқытуды жеңілдетеді.

GarageBand сияқты аудио өңдеу бағдарламалары арқылы оқушылар өз музыкалық шығармаларын жазып, өңдеп, дыбыстарды түрлі эффектілермен жетілдіруді үйренеді.

Soundtrap, BandLab сияқты онлайн платформада музыка жазу және өңдеу құралдарын қолдану арқылы оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамытуға болады. Бұл құралдар қашықтан жұмыс істеуге мүмкіндік береді, бұл пандемия кезеңінде өте тиімді болып табылады.

Визуалды және мультимедиялық ресурстарды пайдалану:

Музыкалық шығармаларды талдау барысында бейнемазмұнды қолдану оқушылардың түсінуін жеңілдетеді. Белгілі музыкалық шығармалардың видеоклиптері мен концерттерін көрсету арқылы оқушылардың музыкаға деген қызығушылығын арттыруға болады.

Онлайн видеосабақтар мен музыкалық фильмдер қолдану оқушылардың музыкалық талдау дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

Мультимедиялық құралдар мен қосымшалар арқылы музыкалық теорияны оқыту қызықты әрі интерактивті болуы мүмкін. Мысалы, интервалдарды, ритмдерді немесе аккордтарды жаттығу үшін арнайы интерактивті жаттығулар мен тесттерді пайдалану.

Визуалды және мультимедиялық ресурстарды пайдалану «Музыка» пәнін оқытуда оқушылардың музыкалық білімін тереңдетіп, шығармашылық қабілеттерін дамытуға көмектеседі. Міне, осы мақсатта қолдануға болатын бірнеше мысал:

1. Музыкалық шығармаларды бейнемазмұн арқылы көрсету:

Концерттер мен қойылымдар: Әлемге әйгілі композиторлар мен орындаушылардың концерттері немесе опера қойылымдарын көрсету оқушыларға музыкалық шығармалардың орындалу мәнерін түсінуге мүмкіндік береді.

Классикалық және қазіргі заманғы музыканы салыстыру. Мысалы, бір музыкалық шығарманың әр түрлі орындаушыларының бейнемазмұндарын көрсету арқылы оқушыларға шығарманың әр орындаудағы өзгерістерін түсіндіруге болады.

2. Мультимедиялық музыкалық теория құралдары:

Chrome Music Lab сияқты онлайн ресурстар музыкалық теория мен композицияны үйренуге арналған қызықты және интерактивті құралдар ұсынады:

Rhythm Trainer: Ритмді анықтау және жаттығу үшін қолданылатын құрал. Оқушылар ритмдерді дұрыс тыңдап, оларды жазып алу арқылы музыкалық сезімдерін дамыта алады.

Song Maker: Оқушылар музыкалық композициялар құрып, ритм мен гармониямен жұмыс істей алады.

Pitch and Interval Practice: Дыбыстар арасындағы интервалдарды танып білу мен дұрыс анықтауға арналған құрал.

3. Интерактивті нота және дыбыс жазу құралдары:

Sibelius немесе MuseScore сияқты музыкалық жазба бағдарламалары арқылы оқушылар өз шығармаларын жазып, өңдеп, тыңдай алады. Сонымен қатар:

YouTube немесе Vimeo платформаларынан музыкалық теория бойынша бейнесабақтар көрсету: Оқушылар ноталарды жазуды, музыкалық белгілерді тануды, және ритмдерді анықтауды үйрене алады.

Virtual Piano сияқты онлайн платформалар арқылы виртуалды пианино немесе басқа музыкалық аспаптарды пайдаланып, оқушылар белгілі бір композицияларды орындап үйрене алады.

4. Музыкалық терминдер мен белгілерді түсіндіретін инфографика мен диаграммалар:

Инфографика: Музыкалық терминдер мен белгілерді түсіндіру үшін түрлі инфографикалар қолдануға болады. Мысалы, аккордтың құрылымы, музыкалық интервалдар, ритмдер және олардың ұзақтығы туралы диаграммалар.

Мысалы, аккордты құру кезінде үш негізгі нотаның қалай орналасатынын немесе пентатоникалық масштабты қалай қолдануға болатынын көрсететін инфографика.

Музыкалық теория мен композиция құрылымын көрсететін диаграммалар: Сызбалар мен диаграммалар арқылы оқушылар музыкалық шығарманың құрылымын (мысалы, сонаталық форма, вариациялар) жеңіл түсініп, шығарманы талдай алады.

5. Музыкалық шығармаларды анимациялау:

Музыкалық шығармалардың анимациялық түсіндірмелері: Музыкалық құрылымды, форма мен ритмдерді көрсету үшін анимацияны қолдануға болады. Мысалы:

YouTube-тегі анимациялық бейнемазмұндар, мұнда белгілі бір композицияның әртүрлі құрылымдары көрсетіледі. «Beethoven’s Symphony No. 5» немесе «The Four Seasons» шығармаларының анимациялық интерпретациялары.

Мультимедиялық бағдарламалар: Finale немесе MuseScore сияқты бағдарламалар арқылы музыкалық композицияларды анимациялау, мұнда әр нотаның, аккордтың немесе музыкалық фразаның қалай орындалатынын графикалық түрде көрсету.

6. Құралдар мен аспаптардың виртуалды бейнемазмұны:

Интерактивті аспаптар: Оқушыларға әр түрлі аспаптардың қалай ойнайтынын көрсету үшін виртуалды аспаптардың бейнемазмұндарын қолдануға болады.

Piano Maestro немесе Guitar Tuna сияқты қосымшалар арқылы оқушылар виртуалды аспаптарда ойнауды үйренеді. Бұл қосымшалар арқылы оқушылар өздерінің орындалымдарын нақты уақыт режимінде тексере алады.

Оқулықтар мен оқу видео курстары: YouTube арқылы белгілі музыканттардың әр аспапта ойнау бейнесін көрсету. Мысалы, гитарада белгілі бір аккордтарды қалай ауыстыруды көрсету немесе пианинода белгілі бір техниканы үйрету.

7. Әндердің мәтіндерін және музыкалық бейнемазмұнды қатар қолдану:

Мәтіндер мен музыканың үйлесімі: Әндердің мәтіндері мен музыкалық бейнемазмұндарын қатар көрсетіп, оқушыларға мәтін мен музыка арасындағы байланыс туралы түсінік беруге болады. Мысалы, "Imagine" Джона Леннонның әні мәтіні мен музыкалық құрылымын талқылау арқылы гуманистік идеялар мен музыкалық бейнелерді талқылауға болады.

Музыкалық видео клиптер: Әннің мәтіні мен музыкасын графикалық түрде көрсету. Мысалы, «Thriller» Майкл Джексонның бейнемазмұны арқылы музыкалық элементтер мен бейнелерді байланыстыра отырып талқылау.

Қорытынды:

Визуалды және мультимедиялық ресурстарды пайдалану — бұл «Музыка» пәнін оқытуда шығармашылық ойлауды дамытуға және білімді тереңдетуге көмектесетін тиімді әдіс. Олар оқушылардың музыкаға деген қызығушылығын арттырып, оқу материалдарын жеңіл түсінуге көмектеседі.

Интерактивті оқу әдістерін енгізу:

Интербелсенді тақталар мен планшеттерді қолдану арқылы оқушыларға музыкалық шығармаларды көрнекі түрде көрсетуге болады. Әрбір музыкалық аспаптың дыбыстарын, ұлттың музыкалық ерекшеліктерін виртуалды түрде көрсету оқушылардың оқу процесіне белсене қатысуына ықпал етеді.

Музыкалық шығармаларды жаттап алу немесе орындау барысында, Rhythm Trainer, Piano Maestro, Guitar Tuna секілді қосымшаларды пайдалану оқушыларға ритм, ноталарды және аккордтарды нақты уақыт режимінде үйренуге көмектеседі.

Онлайн сабақтарда оқушылар музыкалық шығармаларды виртуалды түрде орындап, бір-бірімен бірігіп ансамбль құруды үйрене алады.

Қашықтан оқыту мен онлайн ресурстарды пайдалану:

Қашықтан оқу мүмкіндіктерін пайдалану қазіргі уақытта өте өзекті. Zoom, Google Meet сияқты платформалар арқылы онлайн сабақтар өткізіп, әртүрлі музыкалық тапсырмаларды орындау, концерттерді тыңдау және музыкалық шығармаларды талқылау мүмкіндігін жасауға болады.

Виртуалды музыкалық оркестрлер мен ансамбльдер ұйымдастыру үшін Virtual Choir немесе Soundtrap сияқты онлайн қызметтерді қолдану оқушыларға топтық жұмысты дамытуға мүмкіндік береді.

Цифрлық оқу платформалары мен ресурстары арқылы музыкалық білім беру бағдарламаларын ұсынып, оқушылардың өз бетімен жұмыс істеуіне жағдай жасау маңызды.

Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту:

Цифрлық технологиялар оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытудың тиімді құралы болып табылады. Әрбір оқушыға музыкалық шығармаларын жазып, өңдеуге және орындауға мүмкіндік беру арқылы олардың шығармашылық ойлауын ынталандыруға болады.

Музыкалық композициялар құру, дыбыс жазу, электронды музыка мен дыбысты өңдеуге арналған арнайы бағдарламалар мен қосымшалар арқылы оқушылардың шығармашылық әлеуетін ашуға болады.

Цифрлық технологияларды қолдана отырып, оқушылар өздерінің музыкалық жобаларын жасауға, оларды сыныптастарымен немесе бүкіл мектеппен бөлісуге мүмкіндік алады.

Бағалау және кері байланыс:

Цифрлық технологиялар арқылы оқушылардың білімін бағалауды жеңілдетуге болады. Әртүрлі онлайн тесттер мен тапсырмалар арқылы оқушылардың музыкалық білімін тексеру және олардың нәтижелерін нақты уақыт режимінде бағалау мүмкіндігі артады.

Оқушыларға өздерінің музыкалық тапсырмалары мен шығармаларын онлайн платформада жүктеп, мұғалімнің кері байланыс алуына жағдай жасау маңызды. Бұл оқушылардың дағдыларын бағалауға және жетілдіруге мүмкіндік береді.

Цифрлық технологияларды қолдану «Музыка» пәнін оқытуда оқушылардың білімін тереңдетіп, олардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға зор ықпал етеді. Заманауи технологиялар оқыту процесін қызықты, интерактивті және тиімді етеді, бұл оқушылардың музыкаға деген қызығушылығын арттырып, оқу сапасын жақсартады. Оқытушылар бұл әдістер мен құралдарды қолдана отырып, музыка пәнін жаңа деңгейде оқытып, оқушылардың музыкалық білімін жоғары деңгейге көтере алады.

Смарт оркестрде ойнау дағдыларын меңгеру кезеңдері:

Simple Drums Basic музыкалық қосымшаларын орнату, менің барлық құралдарым, Гитара: Смарт оркестрде ойнау дағдыларын меңгерудің алғашқы кезеңі - қажетті музыкалық қосымшаларды орнату. Бұл кезеңде оқушыларға Simple Drums Basic немесе басқа да ұқсас музыкалық қосымшалар ұсынылады. Осы қосымшалар арқылы әрбір оқушы өз музыкалық құралдарын виртуалды түрде үйреніп, оларды басқаруды меңгереді. Мысалы, гитара, барабан, пианино сияқты музыкалық аспаптардың виртуалды үлгілері арқылы музыкалық

дағдыларды дамыту басталады. Оқушылар әр құралды жеке меңгеріп, оның дыбысын шығарып, негізгі ойнау дағдыларын қалыптастырады.

Белгілеу жүйесімен танысу: Бұл кезеңде оқушылар музыкалық белгілер мен нота жазбалары жүйесімен танысады. Олар виртуалды құралдар арқылы музыкалық белгілерді дұрыс оқып, дыбыстарды тиісті орында ойнауды үйренеді. Мұндай белгілердің ішінде нота ұзақтығы, динамика, ритм мен интервалдар секілді элементтер бар. Әр құралдың белгілі бір белгілеу жүйесіне негізделгенін түсіну маңызды, себебі ол келешекте оркестр құрамында үйлесімді жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Белгілеу жүйесін үйрену оркестрге қатысу үшін өте маңызды, өйткені әрбір қатысушы музыкалық жазбаларды дұрыс орындап, үйлесімді ойнауы қажет.

Әуендерді ұпай бойынша үйрену: Әуендерді ұпай бойынша үйрену кезеңінде оқушылар музыкалық шығармаларды оқу мен орындауды жаттықтырады. Әуендер ноталар немесе графикалық көрсеткіштер түрінде беріледі, ал ұпайлар оқушының қандай дыбысты немесе үзілісті орындауы керектігін белгілейді. Бұл кезеңде әрбір қатысушы музыкалық композицияны өз аспабында орындауға дағдыланады. Оқушылардың мақсаты - ноталар мен ұпайларды дұрыс орындау арқылы музыкалық шығарманы толық меңгеру. Әуендерді ұпай бойынша үйрену – смарт оркестрде орындау дағдыларын дамыту үшін өте маңызды.

Біртұтас көбею, оркестрге бірігу: Бұл кезеңде оқушылар жеке орындаушылықтан біртұтас оркестр құрамында ойнауға көшеді. Әрбір қатысушының дағдысы жетілдірілгеннен кейін, олар бірлесіп жұмыс істей отырып, толық музыкалық композицияны орындайды. Оркестрге бірігу - бұл командалық жұмыс, онда әрбір аспаптың өз орны мен рөлі бар. Оқушылар бір-бірімен үйлесімді жұмыс істеп, бір уақыттың ішінде бірдей ритм мен дыбыстармен ойнауды үйренеді. Бұл кезеңде музыкалық шығарманы толық орындау, әр аспаптың ерекшеліктерін ескере отырып, біртұтас дыбыс жасау маңызды болады.

Осы кезеңдер арқылы оқушылар смарт оркестрде ойнау дағдыларын толық меңгеріп, музыкалық шығармаларды дұрыс орындау мен өзара үйлесімді жұмыс жасау қабілеттерін дамытады.

Қарапайым музыка сабағында балалардың қызығушылығын арттыруға және оқу процесін қызықты етуге арналған бірнеше смарт аспаптар бар. Міне, ең қолайлы және қарапайым нұсқалар:

Планшет немесе Смартфон + Музыкалық ойындар/Қосымшалар:

Неліктен қолайлы: Планшеттер мен смартфондар қолдануға оңай, көптеген тегін немесе арзан музыкалық ойындар мен қосымшалар бар.

Қандай ойындар/қосымшалар қолдануға болады:

«Piano Kids» немесе ұқсас қосымшалар: Балаларға фортепианода ойнауды үйрететін, түрлі дыбыстарды зерттейтін және қарапайым әуендерді жасайтын ойындар.

«Rhythm Cat»

немесе ұқсас ойындар: Ырғақты сезінуді дамытатын және ноталарды оқуға көмектесетін ойындар.

«Musical Instruments» немесе ұқсас қосымшалар: Әртүрлі музыкалық аспаптар туралы ақпарат беретін және дыбыстарын тыңдауға мүмкіндік беретін қосымшалар.

Қалай қолдануға болады:

Оқушыларға қосымшаны жүктеп алуға және орнатуға көмектесіңіз.

Ойынды немесе қосымшаны қысқаша таныстырыңыз және түсіндіріңіз.

Оқушыларға өз бетінше ойнауға немесе орындауға уақыт беріңіз.

Сабақты қорытындылап, оқушылардан не үйренгендерін сұраңыз.

Смарт-колонка + Музыкалық викториналар/Тапсырмалар:

Смарт-колонкалар дауыспен басқарылады және музыкалық ойындар мен викториналар ойнатуға мүмкіндік береді.

«Музыкалық викторина» Әртүрлі музыкалық шығармаларды немесе аспаптарды танып білуге арналған викторина.

«Дыбыстық жұмбақ» Әртүрлі дыбыстарды тыңдап, олардың не екенін анықтау.

«Музыкалық эстафета» Оқушылар кезекпен ән айтуы немесе музыкалық аспапта ойнауы керек.

Смарт-колонканы орнатыңыз және дауыстық көмекшіні (мысалы, OpenAI Assistant, Siri) іске қосыңыз.

2 «МУЗЫКА» ПӘНІН ОҚЫТУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР

«Музыка» пәнін оқытуда сабағында қолданылатын сандық технологиялар білім беру үдерісін қызықты әрі тиімді ету үшін маңызды рөл атқарады. Бұл технологиялар оқушыларға шығармашылық мүмкіндіктерін дамытуға және музыкалық дағдыларын жетілдіруге мүмкіндік береді. Негізгі ұсынылатын сандық технологиялар:

Музыкалық бағдарламалар мен қосымшалар:

GarageBand (iOS): Бұл бағдарлама музыкалық композиция жасауға, әртүрлі аспаптарды виртуалды түрде қолдануға мүмкіндік береді.

FL Studio: Музыка өндірісі мен композиция жасауда қолданылатын өте танымал сандық аудио жұмыс станциясы.

Ableton Live: Бұл да электронды музыка жасауға арналған бағдарлама, әртүрлі әсерлер мен дыбыстарды өңдеуге мүмкіндік береді.

Аудио редакторлар:

Audacity: Қарапайым және тегін аудио редакторы, жазбаларды өңдеуге, дыбысты өзгертуге, жоюға және қосуға болады.

Logic Pro X: Бұл да музыка жасау үшін кәсіби деңгейдегі құрал болып табылады, оның ішінде кең көлемде мүмкіндіктер мен әсерлер бар.

Теория мен ноталарды оқыту үшін сандық құралдар:

Sibelius және Finale: Бұл бағдарламалар ноталарды жазу және музыка теориясын үйрету үшін өте пайдалы. Олар музыканттарға өз шығармаларын оңай жазып, өңдеуге мүмкіндік береді.

MuseScore: Тегін ноталар жазу бағдарламасы, оқушыларға музыкалық композицияларды жазып, оларды тыңдауға мүмкіндік береді.

Музыкалық оқыту платформалары:

SmartMusic: Оқушыларға өздерінің орындауларды жазып, мұғалімдермен бірге бағалау жүргізуге мүмкіндік беретін сандық платформа.

EarMaster: Бұл бағдарлама музыкалық таңдауы, ритм мен ноталарды жаттықтыруға арналған.

Камералар мен микрофондар:

Музыкалық сабақтарды онлайн түрде өткізу немесе орындаушылардың өнерін түсіріп, кері байланыс алу үшін жоғары сапалы камералар мен микрофондар қолданылуы мүмкін.

Интерактивті тақталар:

Мұғалімдер мен оқушылар музыка теориясын талқылап, ноталар мен ритмдерді визуалды түрде көрсету үшін интерактивті тақталарды пайдалана алады.

YouTube және онлайн платформалар:

Білім алушылар бейнесабақтар мен музыкалық шығармаларды және басқа да ресурстарды YouTube арқылы көріп, өз білімдерін кеңейте алады.

Музыкалық онлайн курс платформалары:

Udemy, Coursera, Khan Academy сияқты платформаларда музыкалық теория, аспаптар, композиция бойынша курстарды онлайн оқу мүмкіндігі.

Сандық технологиялар музыка сабақтарына шығармашылықпен жақындап, оқушылардың қызығушылығын арттырып, оқу процесін жеңілдетеді.

Музыка сабағында Жасанды Интеллект (ЖИ) қолданудың бірнеше тиімді жолдары бар. Олар оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға, оқу процесін қызықты етуге және музыкамен байланысты әртүрлі тапсырмаларды орындауға көмектеседі.

ЖИ қолданудың басты идеялары:

1. Музыкалық композицияны жасау: ЖИ музыка генерациялау үшін қолданылуы мүмкін. Оқушылар музыкалық жанрларды, ритмдер мен дыбыстарды таңдап, ЖИ арқылы жаңа композициялар жасауға мүмкіндік алады. Мысалы, OpenAI-дің MuseNet немесе Jukedeck секілді құралдары арқылы оқушылар өздерінің композицияларын құра алады.
2. Музыкалық білімді тексеру: ЖИ музыкалық теория бойынша тапсырмаларды шешуге көмектеседі. Оқушылар гармония, ритм немесе ноталарды тану сияқты тапсырмаларды автоматты түрде орындап, кері байланыс ала алады.
3. Дыбыс тану: ЖИ арқылы әртүрлі музыкалық аспаптардың дыбыстарын тану және сәйкестендіру жаттығулары жүргізілуі мүмкін. Мысалы, оқушылар белгілі бір аспаптың дыбысын тыңдап, оның атауын немесе сипаттамасын дұрыс анықтауы керек.
4. Шығармашылық тапсырмалар: ЖИ шығармашылық тапсырмаларды орындауда көмек көрсетуі мүмкін, мысалы, оқушыларға белгілі бір музыкалық мотивтер мен тақырыптар беріліп, ЖИ оларды әртүрлі стильдерде өңдейді.
5. Музыкалық редакторлармен жұмыс: ЖИ интеграцияланған музыкалық редакторларды қолдану арқылы оқушыларға өздерінің музыкалық жобаларын жасауға көмектесу. Бұл әсіресе компьютерлік музыка немесе электронды музыка бойынша сабақтарда пайдалы.
6. ЖИ арқылы шығармашылық идеяларды дамыту: Оқушыларға белгілі бір тақырып бойынша музыкалық идеялар ұсынатын құралдар арқылы шығармашылық тұрғыда жұмыс істеуге мүмкіндік беру.
7. Музыкалық тарихты зерттеу: ЖИ музыкалық тарихты зерттеуде қолданылуы мүмкін. Мысалы, белгілі бір кезеңдегі музыкалық шығармалардың ерекшеліктері мен стильдеріне қатысты сұрақтарды қою және жауаптарды алуға болады.

Жасанды интеллектті қолдану оқушылардың музыканы тереңірек түсінуіне және шығармашылық қабілеттерін арттыруына ықпал етеді.

«Музыка» сабағында үнемі қолданыстағы цифрлық технологиялар:

1. Ютуб тыңдалымға арналған бейне роликтер.
2. Smart аспаптар
3. Audacity- аудио редактор, музыканы қосу, қию, өңдей үшін
4. Киностудия –анимациялар, караоке, қысқа видео таныстырылым, дубляж жасау үшін
5. Sibelius –нота жазбасы және шағын партитура жазу үшін

6. Final –нота жазбасы үшін
7. GPT чат сұраққа жауап алу
8. Adobe express кейіпкерді сөйлету
9. https://www.flippity.net/ оқушыларды топқа бөлу
10. Canva. com - барлығына арналған көрнекі жинақ

«Музыка» пәніне арналған қысқа мерзімді жоспарлар жинағы.

5 сынып

1 тоқсан

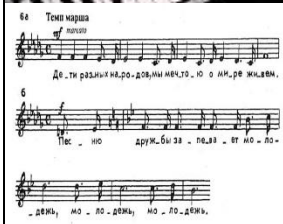
Бөлім	**Қазақ халқының музыкалық мұрасы**			
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат			
Күні				
Сынып 5 №2	Қатысушылардың саны	Қатыспағандар саны		
Сабақтың тақырыбы	Қазақ халық әнінің әуенділігі.Асқақ ән.			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқытумақсаттары	5.1.1.1 – музыканың түрін, стилі мен жанрын, музыкалық көркемдеуші құралдарды анықтау, тыңдалған шығарманы талдау; 5.1.3.1 түрлі әндерді орындау барысында музыканын көңіл-күйі мен көркем бейнесін жеткізу			
Сабақтың мақсаттары	Білім алушылар: Дәстүрлі ән өнерімен танысады Сәкен Сейфуллин, Біржан салмен танысады; Біржан салдың «Айтбай» әнін тыңдап,қайырмасын мәнерлеп орындайдыүйренеді.			
Сабақ кезеңі/уақыты	Педагогтің іс- әрекеті	Білім алушының і-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы	Қайырлы күн, балалар! Бүгін біз, «Қазақ халқының музыкалық мұрасы» бөлімі бойынша «Қазақ халық әнінің әуенділігі» тақырыбымен танысуды жалғастырамыз. Ән- дегеніміз не? Жанр деген не, оның түрлерін еске түсір. Өткен сабақта қандай сипаттағы ән тыңдап үреніп едің?			
Ортасы	**Тыңда және талда.** 	Оқушылар Біржан сал Қожағұлұлы және Сәкен Сәйфуллиннің өмірі мен шығармашылығымен танысады		ЖИ Replika немесе Rephrase.ai қосымшасы арқылы персонажды сөйлету

	 Молоног. ЖИ (жасанды интеллект) Біржан сал және Сәке Сейфуллин өз өмір баянын қысқаша айтып береді. https://www.youtube.com/watch?v=iCiVno81EnU https://www.youtube.com/watch?v=MbOIb9C3ndM Сәкен Жанаяповтың орындауында Біржанның «Айтбай» әнін тыңдау Ән не жайында? Ән қандай аспапта орындалып тұр? Ән қандай көңіл күй береді? Әнді толық тыңдап, ән қайырмасын орындап үйрену. С.Сейфуллиннің «Көкшетау» поэмасынан үзінді тыңдау. Тапсырма. Көкшетау поэмасын туралы ақпарат GPT чат арқылы табу. **Музыка тыңдау және талдау.** Рамазан Стамғазиевтің орындауында «Көкшетау» әнін тыңда және және Венн диограммасы арқылы Айтбай әнімен салыстыр. 	Әнді ережеге сай мәнерлеп орындайды. «Көкшетау» поэмасын 5 сөйлеммен сипатын GPT чаттан алу. Оқушылар әннен алған әсерлерімен бөліседі, әннің көркемдеуші құралдарын анықтайды. Венн диограммасын толтырады.	Өзара бағалау	https://www.youtube.com/watch?v=iCiVno81EnU https://www.youtube.com/watch?v=MbOIb9C3ndM GPT чат
Соңы	Қорытынды сұрақ:			

	«Айтбай» әнінің қайырмасын мәнерлеп орында. Өз орындауыңдағы ән қайырмасын бейнежазбадағы әншімен салыстыр. Қалай ойлайсың, халық нелікен Біржан ақынды «Біржан сал» деп атаған? Оқулықтағы 11 беттегі суретке қарап, «сал» сөзіне анықтама бер. Біржанның «Айтбай» әнінің аясында С. Сейфуллиннің "Көкшетау" поэмасынан үзінді оқы	Білім алушылар өз ойларын жеке білдіреді. Сал сөзінің анықтамасын айтады.		

Бөлім	**Қазақ халқының тұрмыс-салт әндері мен заманауи музыкасы**	
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат	
Күні		
Сынып 5	Қатысушылардың саны	Қатыспағандар саны
Сабақтың тақырыбы	**Халық әнін өңдеу**	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқытумақсаттары	5.2.2.1 музыкалық аспаптар мен дауысын қолдана отырып, қарапайым композициялар шығару және импровизация жасау 5.3.1.1 өз жұмысын таныстыру, бағалау және жетілдіру 5.2.1.1 музыкалық шығармашық жұмыстарды жасау үшін идея ұсыну, жоспарлау және материал жинақтау және жетілдіру	
Сабақтың мақсаттары	Халық әнін түрлі орындауда тыңдап салыстырады, Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуда музыканың динамикаларды, әуендердің ырғағын, ән айту дағдыларын дамыту. Шығармашылық идеяны ашу барысында оқушылар компьютерлік бағдарламаларды қолдану.(Audacity, Soundation, Windows Movie Maker, Киностудия т.б)	

Сабақ кезеңі/уақыты	Педагогтің іс- әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы	Ұйымдастыру кезеңі: Оқушылармен сәлемдесу: *Сәлеметсіздерме?Здраствуйте!* *Good morning* Оқушылармен бірігіп сабақтың тақырыбы мен мақсатын ашып алуда видео материал көрсетіледі. Халық әні «Еркем-айды» түрлі орындауда тыңда. Айырмашылығы мен ерекшелігін айтып бер.			Халық әні «Еркем ай» домбырамен https://www.youtube.com/watch?v=ieK0G2sA1RE Халық әні «Еркем ай» оркестрмен

	https://www.youtube.com/watch?v=MhK4W2n-7Wg Халық әні «Еркем ай» эстрада **Ой шақыру**: аранжировка жасаудағы видеотапсырмаларды көріңіздер. https://www.youtube.com/watch?v=SZmxB443o7I әнді өңдеу https://www.youtube.com/watch?v=wBKyBOLVpmY **https://www.youtube.com/watch?v=pMSSaWNMNIA аранжировка Песни**  **Пікірталасқа арналған сұрақтар:** 1.Аранжировка дегеніміз не? 2.Аранжировка заманауи нұсқалары қалай жасайды. 3.Аранжировканың неше түрі бар?			https://www.youtube.com/watch?v=SZmxB443o7I әнді өңдеу https://www.youtube.com/watch?v=wBKyBOLVpmY **https://www.youtube.com/watch?v=pMSSaWNMNIA аранжировка Песни**
Ортасы	Практикалық жұмыс. 2-тапсырма. Топтық тапсырма **https://www.flippity.net/**	Мұғалім бөлген бойынша		https://www.flippity.net/RandomNamePicker.htm

	қосымшасында оқушыларды сыныптың бала санына сәйкес топқа бөлу. Оқушылар музыкалық бағдарламалар арқылы топпен музыка жазады. 1 топ ЖИ және Audacity, Soundation, Garageband компьютерлік бағдарламаларын қолдана отырып, бір халық әнінен үзіндіге заманауи интерпретация құрыңыз. Халық әні «Бипыл» https://www.youtube.com/watch?v=BO2KjhQpQ7o 2 топ Қазақтың халық әні «Бипылды» таңдаңыз.Әр түрлі әсерлерді , аспаптарды, динамика, ырғақ, екпін, дауыс аспектілерін қолдана отырып, әнді өңдеңіз. *Топтарға жұмыстарын қорғау үшін 10 минут беріледі.* Топтар бірін-бірін бағалауға арналаған критерилер: *Гармония (модуляции)* *Музыканың көңіл-күйін жеткізу.* *Мипровизациямен музыканың сәйкестігі.* *Жанрлармен жұмыс*	топпен отырып тапсырма орындайды. Оқушылар жұмыс жасау үшін топ алдын-ала ноутбук, немесе планшетпен қамтылады. Халық әнін өз қалауларымен таңдап, жұмыс жасайды. Бипыл әнін өңдеуде, музыкалық аспаптарды пайдаланады. Топтар тапсырманы орындаған		**https://www.flippity.net/** **GarageBand** Audacity онлайн https://wavacity.com/ Soundation онлайн https://soundation.com/ https://www.youtube.com/watch?v=BO2KjhQpQ7

	Шығарманың динамикасын жеткізу. *Аспаптау.* *Нені жақсартуға болады.*	соң бір-бірлеріне сұрақтар қоюға болады.		
Соңы	*Рефлексия* *Сөйлемді толықтыр.* *Бүгінгі сабақтан алған әсерің....* *Топпен жұмыс жасау барысында маған қиындық туындатқан мәселе.....* *Бағдарламалармен жұмыс жасау мен үшін .....*	Оқушылар сөйлемді оқып, толықтырып кері байланыс береді.		

2-тоқсан

Бөлім		**Қазақ халқының дәстүрлі тұрмыс-салт әндері**		
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса)		Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат		
Күні				
Сынып 5		Қатысушылардың саны	Қатыспағандар саны	
Сабақтың тақырыбы		**Қазақ халық тұрмыс-салт әндері**		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары		5.1.2.4 ауызша және жазбаша жұмыстар орындау барысында музыкалық терминологияны пайдалану 5.1.1.1 музыкалық жанр мен көркемдеуші құралдарды анықтап, тыңдалған шығарманы талдау		
Сабақтың мақсаттары		**Білім алушылар:** пәндік терминдерді кірістіріп, салт дәстүр тақырыбында шығармашылық жұмыстар қорғайды, көрсетеді; музыканың көркемдеуші құралдарының көмегімен музыканы талдайды (жанр, лад, екпін, динамика), салыстырады «Бесік жыры» әнін үйренеді		
Сабақ кезеңі	Педагогтің іс- әрекеті		Білімалушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы	Қайырлы күн, балалар! **«Жасырын сөзді табу» ойыны.** Сабақтың бастауы: сабақтың өтілетін тақырыбына сай термин табуды ойын түрінде өткізуді ұсыныңыз.Ойынды өткізу үшін бір оқушыны тақтаға шақырыңыз. Мұғалім бұл терминді тақтаға шыққан оқушыдан жасырып, сыныпқа көрсетеді. Басқа оқушылар Мысалға берілген тірек сөздер: беташар, қыз қуу, бәйге, сүйінші және т.б.				

	Оқушылармен сабақтың мақсатымен күтілетін нәтижені талқылау.			
Ортасы	**Топтағы жұмыс.** Сыныпты https://www.flippity.net/ платформасы арқылы 3 топқа бөліп ұйымдастыру. ЖИ қолдану арқылы керек ақпаратты тауып, шығармашылық жұмыс жасау. ***Бағалау критерийлері:*** • керекті ақпаратты таба алу; • топтық жұмыс; • пәндік терминдердің қолдануы; **GPT чат арқылы ақпаратты іздеуге бағытталған тапсырма.** **Шығармашылық жұмыс** ***1 топ* - Қазақтың салт және дәстүрлері.** Presentations.AI қосымшасында презентация жасау ***2 топ* –қазақтың салт/дәстүрінен мысал. «Бесікке салу» дәстүрі** Санва қосымшасына постер жасайды. ***3 топ* – Дәстүрге байланысты әндер.** Киностудия қосымшасында видеоролик жасау. Топқа бағыт бағдар беретін сұрақтардың таратылуы: Салт-дәстүрге байланысты ән дегенді қалай ұғасыз? Қандай салт-дәстүрге байланысты әндерді сіз білесіз? Олар қай кездерде және қашан орындалады? Оқушыларға дайындалу үшін уақыт беру және содан кейін топтың мүшелерінің ойларын тыңдау. Әр топқа жұмыстарын қорғауға 1.5 минуттің берілуі. Берілген бағалау критерийлеріне сүйене отырып, өзара бағалауды ұйымдастыру. – Тақырыпты толық ашады - Эстетикалық талапқа сай жасалған - Топ ынтымақтастықта жұмыс жасады.	Жұмыстарын қорғау кезінде бағалау критерийлерін есепке алады Ортаға шыққан оқушыға басқа оқушылар сөзді атамай, сипаттайды, ал таңдалған жасырылған сөзді табады. Сыныптың тізімін https://www.flippity.net/ формасына алып есімдері бойынша 3 топқа бөлеміз. Топта жұмыс жасау ережесімен танысады Постерге **GPT чат ұсынған ақпаратты** қысқаша жазады Қосымшалар алдын -ала қосылған дайын ноутбуктармен жұмыс жасайды Топта оқушылар салт - дәстүрден		https://www.flippity.net/ Presentations.AI Canva. com Барлығына арналған көрнекі жинақ Тегін арнайы орнатылған бағдарлама Киностудия Windows

		мысал келтіріп, оны нақтылап талқылайды		Live
	Тыңда және талда. Әні мен сөзі Б.Бейсенова «Бесік жыры»әнін тыңдаңыз және талдаңыз. Сыныппен талқылау. - Бесік жыры әнін қай кезде айтады? - Сізге анаңыз қандай бесік жырын айтты? - Есіңізде болса орындап берсеңіз! - Бесік жыры қалай орындалады? **Ән үйрену.** Әлди-әлди, балашым, Әлдилейді анашың. Бесігіне жата ғой, Тәтті ұйқыға бата ғой. Әлди-әлди,әлди-ай. Әлди-әлди, балам-ай, Әлдилейді анаң-ай. Бесігінді тербетіп, Әлдиіме салам-ай. Әлди-әлди, әлди-ай. Сақта туған даланды, Тілің, салтың, сананды. Әлі-ақ өсіп, ер жетіп, Қуантарсың анаңды. Әлди-әлди, әлди-ай.	Бейнебаянды қарап, сұрақтарға жауап береді. Оқушылардың жауабын толықтырып «Бесік жырының «минор ладта жазылатынын, баяу екпінде орындалатынын айтады Әнді ережеге сай сыныппен , топта, жұппен, жеке орындйды.	Өзара бағалау	Видео ресурстар: "Бесік жыры" https://www.youtube.com/watch?v=cnwyXzY_Y1U https://www.youtube.com/watch?v=KpLdvva0ySk
Соңы	Рефлексия • Біз бүгін сабақта өткеніміз… • Топтың жақсы орындаған жұмысы… • Әлі де жақсартатын жағымыз…	Білім алушылар өз ойларын жеке білдіреді		

Бөлім	**Қазақ халқының тұрмыс-салт әндері мен заманауи музыкасы**	
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат	
Күні		
Сынып 5	Қатысушылардың саны	Қатыспағандар саны
Сабақтың тақырыбы	**Халық музыкасының интерпретациясы**	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	5.1.1.1музыкалық жанр мен көркемдеуші құралдарды анықтау, тыңдалған шығарманы талдау 5.2.2.1 музыкалық аспаптар мен дауысын қолдана отырып, қарапайым композициялар шығару және импровизация жасау	
Сабақтың	• Интерпретация не екендігін білу	

мақсаттары	• Халық музыкасын интерпретациялауға көмек көрсететін бағдарламалармен танысу			
Сабақ кезеңі	Педагогтің іс- әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы	Ұйымдастыру кезеңі: Оқушылармен сәлемдесу: *Сәлеметсіздерме?Здраствуйте! Good morning* Оқушылармен бірігіп сабақтың тақырыбы мен мақсатын ашып алу үшін музыка тыңдатылады. Құрманғазының «Адай» күйін 3 түрлі орындауда тыңдаңыз. Ұқсастыңы мен айырмашылығын атаңыз. **Интерпретация** - деген ұғым таныс па? *Сыныппен талқылау* Интерпретация - дегеніміз не?(лат. тіл. ауд. – талдау,талқылау)- музыкалық шығарманы , бейнені шығармашылықпен көрсете алу, жеткізу. **2 тапсырма**. Тұрмыс-салт әнін екі түрлі үлгіде тыңдаңыз. Айырмашылығы неде? «Бесік жыры» ----------^^^ **Пікірталас:** Осы екі түрлі орындаудағы музыкалық шығарманы орындаушылар қалай интерпретациялайды? Екі орындаушы да өз шығармаларына «Рубато» әдісін пайдаланған. Рубато – сазгер шығармасының екпініне , гармониялық құрылымына өзгерістер енгізу.	Білім алушылар «Адай күйін тыңдап, ұқсастығы мен айырмашылығын атайды. Ұқсастығы: күйдің екпінінде; мазмұнында, Айырмашылығы: жеткізу шеберлігі, орындаушыларында **Интерпретация** ұғымының анықтамасын дәптерге жазып алады.		«Адай» домбырада https://www.youtube.com/watch?v=ijyeMvV1IEc «Адай» заманауй https://www.youtube.com/watch?v=EoRbSLtPN4k&list=RDEoRbSLtPN4k&start_radio=1 «Адай» Ұлытау орныдауында https://www.youtube.com/watch?v=pIc-i4V4rRw https://www.youtube.com/watch?v=_WHa35oL0uk тұрмыс салт әндері https://www.youtube.com/watch?v=_ty4k9P2l8k бесік жыры https://www.youtube.com/watch?v=cnwyXzY_Y1U бесік жыры
Ортасы	**3 тапсырма** Топтық жұмыс: Сынипты 5 топқа бөліңіз. Музыкалық аспаптар және дауыс көмегімен өзіннің таңдаған әніңді әр түрлі жанрда түрлендіріңіз. *(вальс, марш, рэп т.б).*	Білім алушылар https://www.flippity.net/ қосымшасында топқа бөліп отырғызылады. *Вальс, марш, рэп т.б* стилдеріне		Сентизатор , Smart аспаптар OpenAI

		аспаптар, онлайн қосымшалар таңдап ала алады.		
Соңы	Рефлексия ➢ Топтық орындауда не ұнады? ➢ Нені жақсартуға болады?			

3-тоқсан

Бөлімі	Әлем халықтарының музыкалық дәстүрі.		
Педагогтің аты жөні:	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат		
Күні:			
Сынып:	5	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Түркі тілдес халықтардың музыкалық дәстүрлері(жалғасы)		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	5.1.3.3 – музыкалық шығармалардың қарапайым үзінділерін музыкалық аспаптарда бірлесіп орындау 5.1.1.2 – әлем халықтары музыкалық аспаптарын жасалуы мен дыбысталуына қарай топтастыру, түрлі контекстерде салыстыру		
Сабақтың мақсаты:	Қазақ халқының және әлем халықтары музыкалық дәстүрлерінің ерекшеліктерін анықтайды. Әлем халықтары музыкалық аспаптарын жасалуы мен дыбысталуына қарай топтастыады, түрлі контекстерде салыстырады.		

Сабақтың барысы:

Сабақтың кезеңі (уақыты)	Педагог әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 20 мин	Амандасу. Бастапқы білім quizizz.com қосымшасында сұрақтарға жауап беру. Түркі тілдес халықтарға қандай халықтар жатады? Түркі тілдес халықтардың ұқсастығы неде? Айыр халпақтылар деп қай халықты айтады? Қурай аспабын ерекше құрметтейтін халық? Ала шапандылар деп кімдерді айтады? Тыңдалым. «Әуенді тап» ойыны Түркі тілдес халықтардың музыкалық шығармаларын тыңдап, табыңдар. Өзбек ұлттық биі	Сұраққа ауызша жауап береді Әуенді тыңдап қай елдің әуені екенін атауды		Quizizz.com «Әуенді тап» ойыны Canva.com 1.https://www.youtube.com/watch?v=O

<table>
<tr>
<td>Сабақтың ортасы

15 мин

5 мин</td>
<td>Хакас халық әні
Башқұрт халық музыкасы
Тува халқының көмеймен ән салуы
Қызғыз халық әні

3-ші тапсырма.
Түркі тілдес халықтардың музыкалық аспаптары туралы аңызды Chat GPT тауып, оны айтып беріңдер.

Жетіген туралы аңыз.

<table>
<tr><th>Ноталар</th><th>Баланың есімі</th><th>Күйдің атауы</th></tr>
<tr><td>До</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Ре</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Ми</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Фа</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Соль</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Ля</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Си</td><td></td><td></td></tr>
</table>

1. Қания «Қарағым-ай» күйі
2. Төрәлі «Қанат сынар» күйі
3. Жайкелді «Құмарым» күйі
4. Бекен «От сөнер» күйі
5. Хауас «Бақыт көшті » күйі
6. Жұлзар «Күн тұтылғанда» күйі
7. Қияс «Жетінші» күйі
4-ші тапсырма.
Ән орындау
Өзбек халқының әні «Чайхананы» қайталау</td>
<td>Білім алушылар ұялы телефон арқылы қосымшаны қолданады.

Жетіген туралы аңыз тыңдап 7 баланың есімін, күйлерінің атауын 7 нотаға жазады.

Чайхана әнін караокеге қосылып, жеке ұлдар және қыздар болып орындайды.</td>
<td>Ауызша бағалау жүйесі</td>
<td>FpD3LL9Ieo
2. https://www.youtube.com/watch?v=tMYPrYOJCdM

«Жетіген» аспабы туралы аңыз https://www.youtube.com/watch?v=iD8RGb-6sv8

Фонохрестоматия 5 сынып</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Бағалау.
Әр оқушы өз тапсырмаларын таныстырады және бағалайды
Кері байланыс
Әнді орындау барысында қандай қиындықтар туындады?
Қай жерін өзгертер едіңіз?</td>
<td>Кері байланыс «Микрофон» тәсілі бойынша кері байланыс жүргізіледі.</td>
<td></td>
<td>Кері байланыс тақтайшасы</td>
</tr>
</table>

Бөлімі	Әлем халықтарының музыкалық дәстүрі		
Педагогтің аты жөні:	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат		
Күні:			
Сынып: **Сабақтың тақырыбы:**	5 **Шығыс халықтарының музыкалық дәстүрлері**	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	5.1.1.1 - тыңдалған музыкалық шығармаларды, музыкалық мәнерліліктің түрін, стилін, жанры мен құралдардын талдау;		

	5.1.1.2 - әлем халықтары музыкалық аспаптарын жасалуы мен дыбысталуына қарай топтастыру, түрлі контекстерде салыстыру
Сабақтың мақсаты:	Тыңдалған музыкалық шығармаларды, музыкалық мәнерліліктің түрін, стилін, жанры мен құралдардын талдайды әлем халықтары музыкалық аспаптарын жасалуы мен дыбысталуына қарай топтастыру, түрлі контекстерде салыстырады

Сабақтың барысы:

Сабақтың кезеңі (уақыты)	**Педагог әрекеті**	**Оқушының әрекеті**	**Бағалау**	**Ресурстар**
Сабақтың басы 20 мин Сабақтың ортасы 15 мин 5 мин	**Амандасу. Тыңдау, талқылау** **1-тапсырма. Зерттеу.** Бейнеленген суретке қараңдар және олардың қай елге тән екендігін анықтаңдар. Шығыс халықтарының киімін ажырат. **Сұрақтарға жауап бер:** - Бұл елдер туралы не білесіңдер? - Оларды не байланыстырады? - Бұл халықтарға музыкалық өнердің қандай түрлері тән болып келеді? - Өнер саласында осы елдерден шыққан қандай атақты адамдарды білесіңдер? - Бұл елдерді картадан көрсете аласыңдар ма? «Ұлы Жібек жолы» туралы Chat GPT тауып, оны айтып беріңдер. **2-тапсырма. Тыңдалым.** Музыкалық үзіндіні тыңдап, шығыс халықтарының аспаптарын анықтаңдар. - Халықтардың киімдерімен музыкалық аспаптарын сәйкестендір **3-тапсырма. Ән үйрен және орында.** Жапонның халық әні «Сакура».	1-ші тапсырма. Мұғалімге ән жазбасын дайындау ұсынылады. Сұрақтарды талқылаңдар. і ырмада аспаптармен йімдерді йкестенді діү нді біргелікте орындайды	Платформа жүйесінің пайыздық есептеу нәтижесі	hhtp/mpp.aytis/youtube.com «Тұран» этнофольклорлық топ https://www.youtube.com/watch?v=IyATq_6ussE Ұлы Жібек жолы картасы Chat GPT

	Кері байланыс «Интервью» тәсілі бойынша кері байланыс жүргізеді.	Кері байланыс береді		

4 тоқсан

Бөлімі	Қазақстан халқының музыкасы		
Педагогтің аты жөні:	Такеева Айгуль Какимовна. Хадыл Гульзат		
Күні:			
Сынып:	5	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Славян халықтары		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	5.1.1.1 - тыңдалған музыкалық шығармаларды, музыкалық мәнерліліктің түрін, стилін, жанры мен құралдардын талдау; 5.1.3.3 - музыкалық шығармалардың қарапайым үзінділерін музыкалық аспаптарда бірлесіп орындау;		
Сабақтың мақсаты:	Тыңдалған музыкалық шығармаларды, музыкалық мәнерліліктің түрін, стилін, жанры мен құралдардын талдайды, музыкалық шығармалардың қарапайым үзінділерін музыкалық аспаптарда бірлесіп орындайды		

Сабақтың барысы:

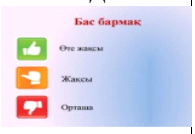
Сабақтың кезеңі (уақыты)	**Педагог әрекеті**	**Оқушының әрекеті**	**Бағалау**	**Ресурстар**
Сабақтың басы 20 мин	**Амандасу.** **1-ші тапсырма. Тыңдалым** Славян халықтарының музыкалық шығармаларын тыңдаңыздар. Сұрақтарға жауап бер: - Ұсынылған музыкалық шығармалардың қай халықтарға қатысы бар? - Сіз ол әндерді қайдан естіген едіңіз? - Әр музыкалық үзіндінің сипаты қандай? Неге олай ойлайсыз? - Сізге таныс қандай музыкалық аспаптарды естіп аңғардыңыз?	Музыканы тыңдап өз ойларын жеткізеді. Оқушылар берілген елдердің орналасуын картадан көрсетеді.		Сұрақтарды талқылаңдар. Орыс халық аспаптар музыкасы- https://www.youtube.com/watch?v=P1v2ZAteWvQ Украин халық аспабының музыкасы- https://www.youtube.com/watch?v=1zkfYNVq_jE

Сабақтың ортасы Соңы	- Бұл елдердің орналасқан жерін әлем картасында көрсете аласыз ба? **2-ші тапсырма. Құрастыру мен импровизациялау** Музыкалық аспаптарды қолдана отырып, тыңдаған орыс халыө әні «Валенкиге» сүйемелдеу құрастыру. **3-ші тапсырма. Ән үйрену және орындау** «Во поле береза стояла» орыс халық әнін үйреніп, орындаңыздар. Сұрақтарға жауап бер: - Өлеңде не туралы айтылып жатыр? - Әннің сипаты қандай? - Ән түрін анықтаңыздар. **Кері байланыс** - Әнді сүйемелдеу барысында қандай қиындықтар туындады? - Сізге ән орындауда не ұнады?	Музыкалық шулы аспаптарды қолданып, орыс халық әні «Валенки» әніне сүйемелдеу жасайды.		Гопак биі https://yandex.kz/video/preview/5713633607918462 6 https://youtu.be/4Mn_VFQNaI0 «Во поле береза стояла» https://youtu.be/RCbEIJK2UDo

Бөлімі	Музыка тілі-достық тілі
Мектептің атауы	
Педагогтің аты-жөні: Сынып 5, күні Сабақтың тақырыбы:	Такеева Айгуль Какимовна. Хадыл Гульзат Бір шаңырақ астында.
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	5.2.2.1 –музыкалық көркем құралдарын, музыкалық аспаптар мен дауысын қолдана отырып, қарапайым композициялар шығару және импровизация жасау 5.1.3.1 түрлі әндерді орындау барысында музыканын көңіл-күйі мен көркем бейнесін жеткізу
Сабақтың мақсаты:	«Шаңырақ» ұғымымен танысу; Шығармашылық жұмыс жасап, постер құрастыру; «Ассамблея», «этнос» ұғымдары туралы мағлұмат алу;

	«Ағайынбыз бәріміз» тақырыбына әуен шығарып, аспаппен сүйемелдеп ойнау; «Бір үйдің баласындай» әнін қайталап орындаймыз

Сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі	Педагог әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақ басы 5 мин	Салемдесу. Білім алушыларға бүгінгі сабақтың өзгеше екенін түсіндіре отырып, сабақтың тақырыбын анықтау мақсатында музыка тыңдайтындарын айту. Музыка тыңда. Сұраққа жауап бер. Ән ұнады ма? Ән не жайында? Әнді кімдер орындап тұр? Әннен қандай әсер алдың? Бұл әнннің бүгінгі сабағымызға қандай байланысы бар деп ойлайсыздар?	Оқушылар өз ойларын ауызша жеткізеді, сұрақтарға жауап береді. .	Оқушылар бір бірін бағалайды ҚБ Қолпаштау сөздер Жарайсың! Бәрекелді! Керемет!	«Ағайынбыз бәріміз» әні https://www.youtube.com/watch?v=zumrqkN2kv0 https://www.flippity.net/ Chat GPT
8 мин	Сабақтың тақырыбын «Бір шаңырақ астында» айту және мақсаттарын түсіндіру. 1-тапсырма. Зерттеу. Сыныпты https://www.flippity.net/ платформасы арқылы 3 топқа бөліп ұйымдастыру. Оларға «Шаңырақ» туралы таратпа қағаздар ұсынылады. Оқып, зерттеп бір-бірлеріне «Шаңырақ» туралы айтып береді. Chat GPT қолданып, берілген тақырыптар бойынша ақпарат береді.. 1 топ. Шаңырақ –киіз үй бөлшегі. 2 топ. Шаңырақ – рәміздерде 3 топ. Қара шаңырақ Қысқаша мағұлмат.	Ақпаратты оқып бір-біріне түсіндіреді, ортада талдайды. Әр топтан бір оқушы ортаға шығып түсіндіреді. «Қара шаңырақ» - бұл қазақ халқының дәстүріндегі ең үлкен ұлға мұраға	Смаликтер арқылы бағалайды. Бір-бірін «Басбармақ» әдісімен бағалады.  	Chat GPT

	1 топ. Шаңырақ- киіз үйдің ең жоғарғы бөлігі. Пішіні күмбез тәріздес, ша ңырақ уықтардың ұштарын біріктіріп ұстап тұрады. Киіз үйдің үстіндегі дөңгелек шеңбер осылай аталады. Үйге жарық түсіріп, үйге жағылған от түтінін ауаға шығуын қамтамасыз етеді. 2 топ. Шаңырақ Қырғызстанның мемлекеттік туында, Қазақстанның және қазақтар тұратын Моңғолия және Баян-Өлгий облысының елтаңбаларында, сондай-ақ 2005 жылғы Қызыл қаласының елтаңбасында бейнеленген. 3 топ. Жасы үлкендері еншілерін алып бөлек үй болып кеткенде әкенің кенжесі (сүткенжесі) әке қолында қарашаңырақ иесі боп қалады. Ата-ананы күтіп-бағу кенже баланың міндеті. Бұл үй енші алып кеткендерге үлен үй боп есетеледі.	қалатын үй. Бұл ұғым отбасының үлкеніне деген құрметті, оның жауапкершілігін және отбасылық құндылықтарды сақтау міндетін білдіреді. “Қара шаңырақ” иесі - отбасының тірегі, дәстүрлерді жалғастыруш ы және кіші ұрпаққа қамқорлық жасаушы.		
Сабақтың ортасы 3 мин	2-тапсырма. Ақпарат. «Ер татулығы - ел татулығы» демекші, Қазақстан Республикасы әлемде татулығы мен ұлтаралық бірлігі жарасқан ел ретінде танылған. Қазақстанның кең байтақ дархан жерінде жүз отыздан астам ұлт өкілдері тату-тәтті өмір сүріп жатыр Қазақстан халқы Ассамблеясы- 1995 жылы 1-наурызда Қазақстан Республикасы Президент жарлығымен құрылған «Ассамблея» француз тілінде «жиналыс» дегенді	Бейнесюжет қарап Қазақстан халқы Ассамблеясы жайлы мағлұмат алады.		Қазақстан халқы Ассамблеясы туралы https://www.youtube.com/watch?v=O4kjOrDwTN0 canva.com Баян, синтезатор,

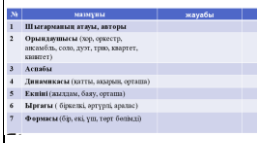
8 мин 10 мин 6 мин	білдіреді. Белгілі бір мәселелерді шешу немесе талқылауға арналған жиналыс. Этнос - әлеуметтік тұтастықпен өзіндік қалыптасқан қарым-қатынасы бар қауым. 3-тапсырма. Шығармашылық жұмыс Берілген тақырыптар бойынша canva.com қосымшасында постер жасап, коллаж құрастыру. Уақыт 10 минут. *Бағалау критериилері:* *Тақырыпты ашуы* *Эстетикалық көркемдігі* *Топтың ұйымшылдығы* *Постер қорғауы* 4 топсырма. Импровизация Топта «Ағайынбыз бәріміз» тақырыбында берілген өлеңге әуен құрастыр, әуенді ұсынылған аспаптармен сүйемелдеп ойнап көрсет. 7 минут уақыт беріледі. Бағалау критерииі: Аспаптарды қолдануы; Әуеннің тазалығы; Әуеннің үйлестімділігі; Топтың қатысуы; Ұсынылған өлең жолдары: Ақпыз, қара, сарымыз Ағайынбыз бәріміз Ортақ болсын асқар тау Жеміс толы бақша-бау Болсын ж Ағайынбыз бәріміз! ер мен су ортақ Болсын бізге ну ортақ Ақпыз, қара, сарымыз 5-тапсырма. Ән орындау Алдыңғы сабақта үйренген «Бір үйдің баласындай» әнін қайталап орындау.	Әр топқа ноутбук ұсынылады. Топпен жұмыс жасайды Ұсынылған өлеңге әуен құрастырады. Аспаптар таңдап алады. Топпен жұмыс жасайды. Әнді көркемдік талапқа сай, ережені сақтай отырып хормен орындау.	критерий бойынша бағалау Критерий бойынша бағалау	домбыра және шулы-музыкалық аспаптар ұсынылады әннің сөздері таратлады «Бір үйдің баласын-дай» əні https://www.youtube.com/watch?v=KBa3JeRl8y8

5 мин	Рефлексия. Сөйлемді толықтыр. Бүгінгі сабақта менің көңіл күйім ..... Мен бүгін ..... жұмыс жасадым. Тапсырмалар мен үшін ..... болды. Сабақтың ..... маған қатты ұнады. ..... тапсырмалар маған қиындық туғызды. ..... тапсырмалар қызықты болды.	Сөйлемді толықтыра отырып кері байланыс жасайды.	«Шапалақ» 	Кері байланыс ағашы

Музыка 6 сыныпқа арналған ҚМЖ жинағы **1 тоқсан**

Бөлім	**Классикалық музыканың үздік туындылары**	
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат	
Күні		
Сынып 6 сыныптар	Қатысушыл ардыңсаны	Қатыспағандар саны
Сабақтың тақырыбы	**Симфониялық музыка**	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	6.1.1.1 туған өлкенің жыршы-термеші, әнші және сазгерлерінің шығармашылығы туралы тыңдаған музыкалық шығарманы талдау және өнердің түрлері, стилі мен жанрларын, сонымен қатар, өнердің өзге түрлері мен байланысын анықтау; 6.1.1.2 оркестрлер түрлеріндегі музыкалық аспаптардың дыбысталуын ажытару, оларды топтар бойынша жіктеу; 6.1.2.1 классикалық музыка жанрлары мен түрлерін анықтау	
Сабақтың мақсаттары	Білім алушылар: симфониялық музыканың жанрлары және түрлерімен танысады; тыңдаған музыкалық шығарманы талдайды; сифониялық музыканың басқа өнер түрлерімен байланысын біледі.	

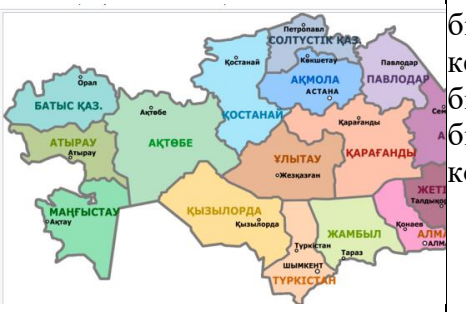
Сабақ кезеңі/уақыты	Педагогтің іс- әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы	Салемдесу. Өткен сабақты еске түсіру мақсатында сұрақ -жауап Музыканың жанрларын атаңыздар? Классикалық музыка дегеніміз не? Қазақтың қандай классикалық туындылары	Сұраққа өз білгендерінше жауап береді. Білім алушылар №4,5 слайдтағы дәптерге жазып алады.		

	бар? **Симфониялық музыка -** симфониялық оркестрге арналған музыкалық шығарма. Симфониялық оркестр құрамындағы аспаптар және олардың орналасуын слайдпен танысып аспаптар құрамын жазып алу. 			Слайд
Ортасы	**Тыңда және талда.** ЖИ қолдану арқылы Моцартты сөйлету. Өз өмірін баяндап береді. Мен -Волфганг Амадей Моцарт .Вена классикалық композиторлар мектебінің жарқын өкілімін. Мен өте жас кезімнен бастап музыкамен айналысқам. Мен үш жасымда пианино мен скрипкада ойнап, ал бес жасымда өзімнің алғашқы шығармамды жазғам. Мен 35 жылдық өмірінде 600-ден астам шығармалар жаздым. Олардың арасында ең танымалдары: "Реквием", "Симфония №40", "Түрік марш", "Дон Жуан" операсы және басқалар бар. **Музыка тыңда және талда.** В.А.Моцарт «№40 симфония» тыңдау Шығарманы талдау бойынша кестені толтырады. **Қ.Мусин «Жайлауда»**	Видео қарайды Кестені толтырады  Дұрыс нұсқамен сәйкестендіреді, өздерін бағалайды.	Өзара бағалау	Replika немесе Rephrase.ai қосымшасы арқылы персонажды сөйлету №40 симфония https://www.youtube.com/watch?v=Ui6bYU2HO4A «Жайлауды» симфония https://www.youtube.com/watch?v=tZGukqg0BAE

	тыңдау және талдау Шығарма симфонияның қандай жанрында жазылған? Негізгі тақырыптық әуенге қандай ән қолданған? Шығармадан қандай әсер алдың, өз сезіміңді айтып бер? **Мусин Қапан Әубәкірұлы –** композитор, Қазақстанның еңбек сіңірген өнер қайраткері. Мусин қазақ композиторларының арасында алғашқылардың бірі болып симфониялық шығарма жазды. Симфониялық шығармалар, тақырыбының негізгі арқауы – Отан, еңбек адамдары. “Жайлауда” (1948), “Халықтар бақыты” (1953), “Колхоз тойы” (1953), “Мерекелік” (1965) симфониялық поэмалары бар **Әнді тыңда және орында.** Халық әні «Ақ дариғаны» Самал Байсейітованың орындауында тыңда және орындап үйрен. (дәстүрлі стильде сүйемелдеп, орындап бере алады, көркемдуші сөздердің қолданысын түсіндіреді) “**Ақ дариға”**			«Ақ дариға» оркестрмен https://www.youtube.com/watch?v=OkjITjYQ2k8 Ақ дариға» дәстүрлі стильде https://www.youtube.com/watch?v=VkNdFFcwqvA
Соңы	Аспаптарды топтастыру. Quizizz.com қосымшасында симфониялық оркестр құрамының аспаптарына байланысты тест сұрақтарына жауап береді. Рефлексия. Бүгінгі сабақтан не алдыңыз? Келесі сабақтан не білгіңіз келеді?	Ұялы телефондарын қолданып сұрақтарға жауап береді.		quizizz.com

Бөлім	**Классикалық музыканың үздік туындылары**	
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса)	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат	
Күні		
Сынып 6 сыныптар	Қатысушылардың саны	Қатыспағандар саны
Сабақтың тақырыбы	**Дәстүрлі әншілік өнер**	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	6.1.1.1 туған өлкенің жыршы-термеші, әнші және сазгерлерінің шығармашылығы туралы тыңдаған музыкалық шығарманы талдау және өнердің түрлері, стилі мен жанрларын, сонымен қатар, өнердің өзге түрлері мен байланысын анықтау; 6.1.3.1 әуеннің көңіл-күйі мен көркем бейнесін жеткізе отырып, екі дауысты немесе канон элементтерін пайдаланып, әртүрлі стильдегі және жанрдағы әндерді орындау;	
Сабақтың мақсаттары	Білім алушылар: • дәстүрлі әншілік мектептер және дәстүрлі әншілер жайлы біледі; • Біржан, Мұхит дәстүрлі әншілердің өмірімен танысады; • Біржан салдың «Он саусақ», Мұхиттың «Айнамкөз» әндерін тыңдап, салстырады; • «Туған жер» әнін үйренеді және орындайды. .	

Сабақ кезеңі/уақыты	Педагогтің іс- әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы 8 минут	Оқушыларды музыкамен қарсы алып, музыкамен салемдеседі. Сәлеметпе балалар! Сәлеметсіз мұғалім! 3 тілде Бастапқы білім. Quizizz.com қосымшасында сұрақтарға жауап береді. - Күй туралы не білеміз? Шертпе күй дегеніміз не? Төкпе күй дегеніміз не? Шертпе күйдің негізін қалаған күйші кім? Балалар, бүгін біз ән өнерімен танысамыз. Ән дегеніміз не? Әннің қандай түрлері болады? Қазақтың ән өнері ұлтымыздың музыка мәдениетінде орны	Сәлеметсіз мұғалім! Сұраққа ауызша өз білгендерінше жауап береді. **Ән** вокалдық жанр. Әуен мен сөзден тұратын музыкалық шығарма. Әннің түрлері: Халық әні	Ауызша бағаланады Жарайсыздар! Өте жақсы! Тамаша!	Quizizz.com. Слайд

Ортасы 15 мин	бөлек алтын қазына. Қазақы әншілік дәстүр кешенді, ғасыр-ғасырымен, жыл-жылымен, музыкалық мәдениет ретінде дамып келеді.	Балалар әні Дәстүрлі ән Заманауи ән		
	1 тапсырма.Зерттеу. Сынипты https://www.flippity.net/ платформасы арқылы 3 топқа бөліп ұйымдастыру. Топпен жұмыс. (6 топ 4 оқушыдан) 1. Оқулықтың 25-27 бетін оқып, кестені толтыр. 2. Әншілік мектептер орналасқан аймақтарды картадан көрсет. № Дәстүрлі әншілік мектептер Дәстүрлі мектеп ө 1 2 3 4 5  Бағалау критерий: Білім алушылар: 1 Зерттеу жұмысына белсенді қатысты 1 2 Әншілік метептерді дұрыс анықтады 1 3 Әншілік мектептер өкілдерін дұрыс анықтады 1 4 Картадан әншілік мектептердің орналасқан жерін дұрыс көрсетті 1 5 Кестені толық дұрыс толтырады 1	Оқулықтың 25-27 бетін оқып,кестені толтырады Картадан әр топтан бір оқушы толтырған кестені оқиды және бір оқушы шығып бір әншілік мектепті көрсетеді.	Критерий бойынша бағаланады	https://www.flippity.net/ Оқулық ҚР картасы https://eldala.kz/kz/novosti/kazahstan/12539-opublikovana-administrativnaya-karta-kazahstana-s-uchetom-novyh-oblastey

5 мин 15 мин	**Біржан сал** – ақын, әнші, композитор. «Бұрылтай», «Теміртас», «Жанбота», «Адасқақ», «Көкек», «Айтбай», «Біржан сал» сияқты әндері көп. **Мералыұлы Мұхит** (1841-1918) - халық композиторы, әнші-ақын, күйші-домбырашы. Мұхит уакыт, қоғам, өмір туралы «Дүние-ай», «Зәуреш» әндерін толғады. «Паң көйлек», «Қыпшақ», «Дөң асқан», «Кербез» әндері Мұхиттың әншілік өнерінің сан қырлы, жаратылысын, табиғатын ашады. **2 тапсырма.Тыңдау және талдау.** Біржан сал «Он саусақ» Мұхит «Айнамкөз» **Сұраққа жауап** Бұл музыка сіздерге таныс па? Әннің әуені негізгі ойды қалай жеткізді? Орындаушылықта қандай ерекшеліктер бар? Ұқсастығы мен айырмашылығы қандай? **3 тпатырма.Әнді үйрену.** К.Әзірбаевтың «Туған жер» әнін тыңдау және талдау. «Туған жер» әнін үйренеміз	Тыңдаған әндері жайлы өз ойларын жеткізеді және ұқсастығы мен айырмашылығын Венн диаграммасына толтырады. Әннің сөзін таратылады. Әнді орындау ережесін Еске түсіреді. дұрыс тыныс аламыз айқайламай қасындағы адамды тыңдаймыз әннің сөзін ұғанақты айтамыз, фразаларды бөлмей дұрыс орындаймыз Әнді топппен, жұппен, жеке орындайды.	Өзара бағалау	https://www.youtube.com/watch?v=UO7UcFFGQ34 Әннің плюсі https://www.youtube.com/watch?v=uz9yxtz0SeA Әннің минусы https://x-minus.cc/track/735/%D1%82%D1%83%D0%B3%D0%B0%D0%BD-%D0%B6%D0%B5%D1%80
Соңы 7 мин	Кері байланыс • Өтілген сабақтың мазмұнына өз бағалауыңды бер. • Келесі сабақтың қандай формада өткізілгенін қалайсың? • Өз ой, пікіріңді білдір.	Білім алушылар өз ойларын жеке білдіреді		

2 тоқсан

Бөлімі	Музыка - өмір тынысы		
Педагогтің аты жөні:	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат		
Күні:			
Сынып:	6	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Эстрадалық музыка		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	6.1.2.2 – эстрада музыкасының жанрлары мен бағытын анықтау; 6.1.3.1 – әуеннің көңіл-күйі мен көркем бейнесін жеткізе отырып, екі дауыспен немесе канон элементтерін қолдана отырып, әртүрлі стильдегі және жанрдағы әндерді орындау;		
Сабақтың мақсаты:	Білім алушылар: - эстрада музыкасының жанрлары мен бағытын анықтау; әуеннің көңіл-күйі мен көркем бейнесін жеткізе отырып, әртүрлі стильдегі және жанрдағы әндерді орындау.		

Сабақтың барысы:

Сабақтың кезеңі	**Педагог әрекеті**	**Оқушының әрекеті**	**Бағалау**	**Ресурстар**
Сабақтың басы 15 мин Сабақтың ортасы 15 мин	Ойлау қабілеттеріне байланысты жаттығулар өткізу. Мысалы. Оң қолымен тіктөрбұрыштың суретін ауада салса, сол қолымен үшбұрыштың суретін салу. Сабақ мақсаты мен сабақ барысында орындалатын іс-әрекеттерді анықтау **Тыңдау және талдау** Қазақтың халық әні «Он алты қызды» әртүрлі орындауда тыңдаңыздар. Домбырамен орындауда: Хордың орындауында: ВИА «Дос - Мұқасанның» орындауында:			Домбырамен орындауда: https://www.youtube.com/watch?v=FKC_493NwxQ Хордың орындауында: https://www.youtube.com/watch?v=MV0ZupNFLJs ВИА «Дос - Мұқасанның» орындауында: https://www.youtube.com/watch?v=Z4i5ICulbQI quizziz.com 16 қыз караоке https://www.youtube.com/watch?v=kkaGSp4jRMY

	Сұраққа жауап бер: Ұсынылған орындаулар несімен өзгешеленеді? Қандай музыкалық аспаптар ойналды? Ұсынылған орындаудың қайсысы эстрадалық болады? Эстрадалық музыка – сахна өнерінің концерттік түрі. Қазақстанда 1965 жылдан бастап қалыптасты. Тапсырма 2. Шығармашылық жұмыс. Әннің қайырмасындағы қыздардың есімдерін ретімен **quizziz.com** қосымшасында жазу. Зұлқия,Ұрқия, Нағима,Бәтима, Айжан, Қатира, Балжан, Рая, Сағира, Таиса, Марусия,Күлзира,Назира, Раиса. **Тапсырма.** Ән үйреніңіз және орындаңыз Қазақтың халық әні«Он алты қызды» үйреніңіз және орындаңыз.			

4. Рефлексия

Бүгінгі оқу мақсатына жеттік пе?

Қандай іс-әрекет орындау арқылы сабақ мақсатына жеттік?

Шығармашылық жұмысты орындау барысында қандай қиындықтарға тап болдыңыз және қандай шешім қабылдадыңыз?

Бөлім	**Классикалық музыканың үздік туындылары**

Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат			
Күні				
Сынып 6 сыныптар	Қатысушылардың саны	Қатыспағандар саны		
Сабақтың тақырыбы	**Заманауи музыкалық жанрлар**			
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	6.1.1.1 – тыңдаған музыкалық шығарманы талдау және өнердің түрлері, стилі және жанрларын, сонымен қатар, өнердің өзге түрлерімен байланысын анықтау; 6.2.2.1 – музыканың көркем құралдарын, музыкалық аспаптар мен дауысын қолдана отырып, музыкалық композициялар шығару және импровизация жасау.			
Сабақтың мақсаттары	Махамбеттің «Жұмыр қылыш» күйін екі орындауды тыңдап, талдау жүргізеді; Заманауи музыкалық стиль (поп, рэп, хип-хоп, битбокс стильдерін) жанрлармен танысады; Әртүрлі стильде шағын музыкалық композиция орындайды..			
Сабақ кезеңі/уақыты	Педагогтің іс- әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы	- Салемдесу Ұйымдастыру. Өткен сабақты еске түсіру. «Білімпаз» ойыны. Сұрақ-жауап. Үш қатар өткен сабақ бойынша 3 сұрақтан дайындайды. Сұрақтарға қарсы топ жауап береді. Сабақтың оқу мақсаттарымен таныстыру.	Сұраққа өз білгендерінше жауап береді.		
Ортасы	**Музыка тыңдау және талдау.** Махамбеттің «Жұмыр қылыш» күйін екі түрлі орындауда тыңдау. **Талқылау.** Бірінші орындаудың екіншісінен қандай айырмашылығы бар? Қандай өзгерістер болды? Осы орындаулардың қайсысын заманауи деп ойлайсыз? Неліктен? Заманауи музыка дегеніміз не?	Өз ойларын ауызша айтады	Өзара бағалау	М. Өтемісұлы «Жұмыр қылыш» күйі. Жеке домбыраның орындауында- https://www.youtube.com/watch?v=3k77GXlQ5U4 Ұлытаудың - https://www.youtube.com/watch?v=5Ikz641-enk

	Талқылаудан кейін сабақ тақырыбын анықтау. Поп, рэп, хип-хоп, битбокс тектес музыкалық жанрлары сіздерге таныс па? Сыныпты жанр түрлері жазылған карточкалар көмегімен топтарға бөлу: 1 топ - рэп; 2 топ – битбокс; 3 топ – хип-хоп; 4 топ – поп. Әр жанр бойынша топтар Chat GPT қосымшасынан берілген сұрақтарды ескере отырып қысқаша ақпарат жинайды. Бұл жанрлардың әрқайсысы туралы не білесіз? Олар несімен өзгешеленеді? Топтардағы талқылаудан кейін шығармашылық жұмыс орындау. **Тапсырма. Музыка шығару мен импровизациялау** (топпен жұмыс). Топта ұсынылған жанрға байланысты GarageBand немесе soundation.com қосымшаларында шағын музыкалық композиция шығару. Композицияда музыкалық аспаптарды қолдануға болады. Сынып алдында топтар жұмысын таныстырып, өзара бағалау жүргізеді. Композицияны бағалау үшін **дескрипторлар:** Берілген жанрға сай композиция құрастырады; Шығарманың көркем бейнесін жеткізеді; Орындау барысында музыкалық/шулы аспаптар қолданады;	Сыныпты 4 топқа бөлеміз. Қалаулары бойынша. Дәптерлеріне қысқаша ақпатарты жазады.		Chat GPT GarageBand немесе soundation.com GarageBand немесе soundation.com қосымшасы

	Топта өз рөлін атқарады.			
Соңы	Кері байланыс - Сабақ барысында не сәтті орындалды? - Қандай қиындықтар кездесті?	Білім алушылар өз ойларын жеке білдіреді		

3 тоқсан

Бөлім	**Классикалық музыканың үздік туындылары**	
Педагогтің тегі, аты, әкесінің аты	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат	
Күні		
Сынып 6 сыныптар	Қатысушылардың саны	Қатыспағандар саны
Сабақтың тақырыбы	**Музыка және поэзия**	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқытумақсаттары	**6.1.1.1** тыңдаған музыкалық шығарманы талдау және өнердің түрлері, стилі және жанрларын, сонымен қатар, өнердің өзге түрлерімен байланысын анықтау **6.1.3.1** әуеннің көңіл-күйі мен көркем бейнесін жеткізе отырып, екі дауыспен немесе канон элементтерін қолдана отырып, әртүрлі стильдегі және жанрдағы әндерді орындау **6.2.2.1** музыкалық аспаптар мен дауысын қолдана отырып, музыкалық композициялар шығару және импровизация жасау	
Сабақтың мақсаттары	- Музыкалық шығарманың стилі мен жанрын талдап, анықтайды; - Музыка мен поэзиядағы көркемдеуші құралдарды салыстырады; - Әнді көркем бейнесін жеткізе отырып орындау; көркемдеуші құралдарды, дауысты, музыкалық аспаптарды қолдана отырып, композицияны импровизациялайды.	

Сабақ кезеңі/уақыты	Педагогтің іс- әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы	**Сабақ басында:** Ұйымдастыру кезеңі. ЖИ қолдану арқылы Абайды сөйлету. «Өлең сөздің патшасы» өлеңін оқып береді. **Replika** немесе **Rephrase.ai** қосымшасы арқылы персонажды сөйлету. Replika немесе Rephrase.ai			Replika немесе Rephrase.ai

	«Қараңғы түнде тау қалғып» үш тілде- https://www.youtube.com/watch?v=BWKEToXCp2E **1 тапсырма** **Тыңдау және талдау.** «Қараңғы түнде тау қалғып» -өлеңін тыңдау. http://mp3cc.com/m/78025-abaj/60147356-ara-y-t-nde-tau-al-yp./ Бұл өлеңнің түп нұсқасын кім жазған? Абай нұсқасына кім баға берген?	Сұраққа өз білгендерінше жауап береді.		«Қараңғы түнде тау қалғып» үш тілде- https://www.youtube.com/watch?v=BWKEToXCp2E Слайд
Ортасы	**2 тапсырма. Композиция құрастыру.** Абай Құнанбаевтың «Қараңғы түнде тау қалғып» өлеңіне Audacity немесе FL Studio қосымшасында топта композиция құрастыру. 1 топ – қазақ тілінде 2 топ – орыс тілінде 3 топ –неміс тілінде **3-тапсырма** **Тыңдау және талдау.** «Көзімнің қарасы» ән-романсын тыңдаңыз. - Осы шығарманың авторы кім? - Әнді талдап, қайсы стильде және жанрда жазылғанын анықтаңыз? - Композитор шығармасында адамның көңіл-күйі мен басты тұлғаны қалай аша білген? Неге? **4 тапсырма.** **Ән үйрену және орындау.** Абай Құнанбаевтың «Көзімнің қарасы» әнін үйрен және екі дауыста орында. **Бағалау критерийлері:** -әннің көңіл-күйі мен көркем бейнесін жеткізеді; -екі дауыста дыбыстарды таза орындайды -ән орындау ережесін сақтайды.	Фондық музыка таңдап, топтар өлеңді үш тілде оқып композиция құрастырады. Сұраққа жауап береді Әнді ережеге сай орындайды	Өзара бағалау	Audacity FL Studio
Соңы	**Рефлексия** Жұмыс барысында не оңай болды? Не қийын болды? Тағы немен жұмыс жасау керек?	Білім алушылар өз ойларын жеке білдіреді		

Бөлімі	**Музыка және өнер түрлері**		
Педагогтің аты жөні:	Такеева Айгуль Какимовна Хадыл Гульзат		
Күні:			
Сынып:	6	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Кино және музыка		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	6.1.1.1 – тыңдаған музыкалық шығарманы талдау және өнердің түрлері, стилі және жанрларын, сонымен қатар, өнердің өзге түрлерімен байланысын анықтау;		
Сабақтың мақсаты:	Тыңдаған музыкалық шығарманы талдау және өнердің түрлері, стилі және жанрларын, сонымен қатар, өнердің өзге түрлерімен байланысын анықтайды		

Сабақтың барысы:

Сабақтың кезеңі (уақыты)	**Педагог әрекеті**	**Оқушының әрекеті**	**Бағалау**	**Ресурстар**
Сабақтың басы 20 мин	Сабақтың тақырыбын ашу **«Киновикторина»** Саундтрек дегеніміз не? Саундтрек(англ. soundtrack) — фильм, мультфильм, мюзикл, телепередача, компьютерлік ойын, және т.б. сияқты материалдардың музыкасы. Музыка және кино өнеріне түсініктеме беріңіз. **1-тапсырма.** Қазіргі заман киносынан үзінді көріңіз.Музыкасын талдаңыз. - Кинодағы музыканың рөлі қандай?	Саундтректер мен киноларды анықтайды Анықтаманы дәптерге жазып алады. Кино музыкасына талдау жасайды, сұраққа жауап береді. Кестені сәйкестендіреді	Өзіндік бағалау «Бас бармақ» әдісі, смайлик арқылы бағалайды.	Қазақшы және орысша фильмдер саунтректері https://www.youtube.com/watch?v=hOlL6SEbvcw «Анаға апапар жол» фильмінен саундтрек – https://www.youtube.com/watch?v=RMLKFYc637w «Қыз Жібек» фильмі https://www.youtube.com/watch?v=9VBvh_mRzRI «Менің атым Қожа» - https://www.youtube.com/watch?v=3nL6EX2OGJA «Тақиялы періште» - https://www.youtube.com/watch?v=4_xdTRSYZZQ «Балапан қаз»- https://www.youtube.com/watch?v=fvbPYoh9nlQ

<table>
<tr>
<td>Сабақтың ортасы

15 мин

5 мин</td>
<td>- Музыка қандай әсер береді?

2 тапсырма.
Кинолар мен әндерді сәйкестендір:
<table><tr><td>«Саржайлау</td><td>«Көшпен ділер»</td></tr><tr><td>«Шегенің термесі»;</td><td>«Тақиялы періште</td></tr><tr><td>«Балапан қаз»;</td><td>«Менің атым – Қожа»;</td></tr><tr><td>«Мама»;</td><td>«Қыз Жібек»;</td></tr></table>3 тапсырма.
Тыңдау және талдау.
Бейнежазбадан «Балапан қаз» халық әнін тыңдаңыз.
Ән қалай орындалды?
Ән қай кинофильмде шырқалады?
Әнге музыкалық талдау жасаңыз.</td>
<td>«Балапан қаз» халық әні жайлы әңгіме қозғау,және музыкаға талдау жасалады

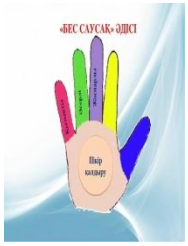
</td>
<td>

Смайлик</td>
<td>Қарақат Абилдина «Балапан қаз» - https://www.youtube.com/watch?v=gopWI4yZahE

Canva.com</td>
</tr>
<tr><td colspan="5">Кері байланыс: Әннің сөзіне көңіл бөліңіз. Қазақ халқының өмірлік ұстанымдары жайында не айта аласыз?
Сіздің ойыңызша мұндай әндерді қай уақытта, қандай жағдайда орындайды?</td></tr>
<tr><td colspan="5">Кері байланыс.
«Киновиз» ойыны ойнату</td></tr>
</table>

4 тоқсан

Бөлімі	**Музыка - өмір тынысы**		
Педагогтің аты жөні:	Такеева Айгуль Какимовна. Хадыл Гульзат		
Күні:			
Сынып:	6	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	**Интеллектуалды музыка**		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	6.1.1.1 туған өлкенің жыршы-термеші, әнші және сазгерлерінің шығармашылығы туралы тыңдаған музыкалық шығарманы талдау және өнердің түрлері, стилі мен жанрларын, сонымен қатар, өнердің өзге түрлері мен байланысын анықтау;		
Сабақтың мақсаты:	Интеллектуалды музыка не екенін біледі; Абай және Дәулеткерей өмірі мен шығармашылығымен танысады; Абайдың «Сегіз аяқ» әнін тыңдап талдайды және орындайды		

	Дәулеткерейдің «Байжұма күйін тыңдап сипаттама береді.			
Сабақтың барысы:				
Сабақтың кезеңі (уақыты)	**Педагог әрекеті**	**Оқушының әрекеті**	**Бағалау**	**Ресурстар**
Сабақтың басы 15 мин Сабақтың ортасы 15 мин	Амандасу Ой қозғау. **1- тапсырма.** Ақпарат іздеу. Chat GPT қолдана отырып берілген сұрақтарға жауап жаз. Интеллектуал деген кім? Интеллектуалды музыка дегенді қалай түсінеміз? Интеллектуалды музыкаға жататын шығармаларды ата? **2-тапсырма.** **Музыка тыңдау және талдау** Абайдың «Сегіз аяқ» әнін және Дәулеткерейдің «Байжұма» күйін тыңдап алған әсеріңмен бөліс. **3-тапсырма.** Абайдың «Сегіз аяқ» әнін Ұшқын Жамалбектің орындауында тыңда және Киностудия бағдарламасы арқылы 2 шумағына караоке жаса.қоладан біледі.	Оқушылар жауаптарын дәптерге жазып оқып береді. Оқушылар слайд арқылы мағлұмат алады Әнді тыңдай отырып, сұрақтарға жауап беру	 Мадақтама Бес саусақ» әдісімен бағалайды 	 Chat GPT «Сегіз аяқ» Бекболаттың орындауында https://www.youtube.com/watch?v=9xZK30PCsrA Дәулеткерейдің күйі «Байжұма» https://www.youtube.com/watch?v=KGqKMzEkfZA «Сегіз аяқ» Ұшқынның орындауында https://www.youtube.com/watch?v=m4LD00lTgLs
Бағалау критерийі: Музыка мәтінге сәйкес келеді; Фондық суреттер әннің мазмұнына сәйкес келеді; Бағдарламаның барлық мүмкіндіктерін				
Рефлексия: -Мен не білдім? - Бүгін мен не үйрендім?				

-Мен үшін қандай тапсырма қиын болды?
-Ал қай тапсырманы мен оңай орындадым

Сабақтың басы 20 мин	Сабақтың тақырыбын ашу **«Киновикторина»** Саундтрек дегеніміз не? Саундтрек(англ. soundtrack) — фильм, мультфильм, мюзикл, телепередача, компьютерлік ойын, және т.б. сияқты материалдардың музыкасы. Музыка және кино өнеріне түсініктеме беріңіз. **1-тапсырма.** Қазіргі заман киносынан үзінді көріңіз.Музыкасын талдаңыз. Кинодағы музыканың рөлі қандай? Музыка қандай әсер береді?	Саундтректер мен киноларды анықтайды Анықтаманы дәптерге жазып алады. Кино музыкасына талдау жасайды, сұраққа жауап береді.	Өзіндік бағалау	Қазақшы және орысша фильмдер саунтректері https://www.youtube.com/watch?v=hOlL6SEbvcw «Анаға апапар жол» фильмінен саундтрек – https://www.youtube.com/watch?v=RMLKFYc637w «Қыз Жібек» фильмі https://www.youtube.com/watch?v=9VBvh_mRzRI
Сабақтың ортасы 15 мин	**2 тапсырма.** Кинолар мен әндерді сәйкестендір: «Саржайлау» — «Көшпенділер» «Шегенің термесі» — «Тақиялы періште» «Балапан қаз» — «Менің атым – Қожа» «Мама» — «Қыз Жібек»	Кестені сәйкестендіреді	«Бас бармақ» әдісі, смайлик арқылы бағалайды.	«Менің атым Қожа» - https://www.youtube.com/watch?v=3nL6EX2OGJA «Тақиялы періште» - https://www.youtube.com/watch?v=4_xdTRSYZZQ «Балапан қаз»- https://www.youtube.com/watch?v=fvbPYoh9nlQ Қарақат Абилдина «Балапан қаз» - https://www.youtube.com/watch?v=gopWI4yZahE Canva.com
5 мин	3 тапсырма. Тыңдау және талдау. Бейнежазбадан «Балапан қаз» халық әнін тыңдаңыз. Ән қалай орындалды? Ән қай кинофильмде шырқалады?	«Балапан қаз» халық әні жайлы әңгіме қозғау,және музыкаға талдау жасалады	Смайлик	

	Әнге музыкалық талдау жасаңыз.			
Кері байланыс: Әннің сөзіне көңіл бөліңіз. Қазақ халқының өмірлік ұстанымдары жайында не айта аласыз? Сіздің ойыңызша мұндай әндерді қай уақытта, қандай жағдайда орындайды?				
Кері байланыс. «Киновиз» ойыны ойнату				

ҚОРЫТЫНДЫ

Әдістемелік ұсынымда педагогтерге көрсетілген әдістемелік ұсынымда көрсетілген цифрлық технологиялардың «Музыка» пәнін оқыту үдерісіне енгізілуі мұғалімдердің кәсіби дамуына, оқушылардың музыкалық білімін жетілдіруге зор ықпал етеді. Бұл әдістемелік ұсыныстарда көрсетілген түрлі цифрлық ресурстар мен технологиялар музыка пәнін оқытуды тиімді әрі қызықты ете алады. Онлайн платформалар, музыкалық редакторлар, виртуалды аспаптар мен музыка жасаудың түрлі қосымшалары оқу процесіне жаңа көзқарас енгізуге мүмкіндік береді.

Педагогтер сабаққа дайындығын қалыптастыруда ең алдымен білім алушыларды эстетикалық тәрбиелеудің қазіргі заманғы міндеттерін ескеру қажет, бұл үшін мектепте оқытылатын музыкалық шығармалардың адамгершілік және эстетикалық мазмұнына көңіл бөлу керек, сонымен қоса оны балаға үйретуде қызығушылықтарын арттыру үшін әртүрлі әдіс-тәсілдер сонымен қоса цифрлық технология тәсілдерін ұйымдастыру қажет.

Қазіргі жағдайда білім алушыларды тек дәстүрлі емес, сонымен қатар жұмыстың жаңа формалары мен әдістерін пайдалануға бойлату қажет. Педагог өз жұмысында білім беру үдерісін жахандық стандарттарға сәйкестендіре алады және оқу-әдістемелік, музыкалық материалдарды толықтыра алады. «Музыка» сабақтарында білім алушыларға цифрлық құралдар (музыкалық бағдарламалар, қосымшалар) өздерінің музыкалық идеяларын жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Сабақта музыкалық композициялар құра алады, әр түрлі аспаптар мен дыбыстарды тыңдай отырып ажырата алады. Визуалды немесе аудио құралдары сабақты интерактивті белсенділікті арттырады. Әртүрлі музыкалық редакторлар мен виртуалды аспаптар арқылы білім алушыларға музыкалық білімін қолдана отырып, нақты музыкалық шығармалармен жұмыс істеуге үйретеді. Балалар әлем желі арқылы әлемнің әртүрлі музыкалық дәстүрлері мен стильдері туралы мағлұмат алып, қол жеткізе алады. Білім алушылар өздерінің деңгейіне және қызығушылықтарына қарай оқу материалдарын таңдайды. Ең бастысы осы білімдерінің нәтижесінде олар өздерінің музыкалық шығармаларын жазып, онлайн портфолио немесе музыкалық бейне жасап, өз-өздерін бағалауға үйренеді. Осылай білім алушы мен педагог арасында үздіксіз байланыс пен ортақ мақсатқа жету үдерісі орнайды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕРДІҢ ТІЗІМІ

1. BilimLand платформасы (https://bilimland.kz/)
2. iMektep платформасы (https://imektep.kz/)
3. YouTube және басқа да бейне хостингтердегі музыкалық білім беру арналары мен ресурстары.
4. Музыкалық білім беруге арналған онлайн платформалар мен қосымшалар (Yousician, Music Theory.net, Tenuto, Complete Ear Trainer және т.б.). https://yousician.com/, https://www.musictheory.net/
5. Музыкалық редакторлар мен дыбыс өңдеу бағдарламаларының ресми сайттары:

GarageBand: https://youtu.be/EkodoyHJqys?si=k5gwB6M1-GMO9I0o

Audacity, https://youtu.be/PwVvMCT166o?si=t8EpYGQauta_0j_R

https://youtu.be/P6eSF0znlik?si=SBCIPE83RbmKzPaS

Ableton Live: https://youtube.com/shorts/_A0nkuUW6_A?si=A5na6kFE2DYOAMaH

Logic Pro X: https://youtu.be/4A9Nx1A69_Q?si=jDlWnNSWSErBMeN6

Sibelius: https://youtu.be/vKCTKlZeYhE?si=ypLw6n4laOKYktTd

6. Мұғалімдердің блогтары мен әлеуметтік желілердегі тәжірибелік материалдары.https://www.youtube.com/watch?v=nEXT6o6sc2U
7. Абдуллина, Г. Р. Музыкалық білім берудің инновациялық технологиялары. – Алматы: 2015. https://youtu.be/f5TXPUOFH6A
8. Беркімбаева, Ш. Қазіргі заманғы музыкалық педагогика. – Алматы: 2018.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	3
1	«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану ерекшеліктері	14
2	«Музыка» пәнін оқытуда цифрлық технологияларды қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар	
	Қорытынды	91
	Пайдаланылған дереккөздердің тізімі	92