



Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (59-шығарылым) бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2013 жылғы 9 қаңтардағы № 12-ө-м Бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2013 жылы 24 қаңтарда № 8297 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2019 жылғы 4 қыркүйектегі № 478 бұйрығымен

Ескерту. Күші жойылды – ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 04.09.2019 № 478 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 125-бабына сәйкес жұмыстардың белгілі бір түрлерінің күрделілігін белгілеу, жұмысшыларға біліктілік разрядтарын беру және кәсіптерінің дұрыс атауларын айқындау мақсатында **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (59-шығарылым) бекітілсін.

2. Еңбек және әлеуметтік әріптестік департаменті (А.Ә. Сарбасов) осы бұйрықтың заңнамада белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін және ресми жариялануын қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау Вице-министрі Е.Қ. Егембердіге жүктелсін.

4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Министр

С. Әбденов

Қазақстан Республикасы
Еңбек және халықты
әлеуметтік қорғау министрінің
2013 жылғы 9 қаңтардағы
№ 12-ө-м бұйрығымен бекітілген

Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (59-шығарылым)

1-бөлім. Жалпы ережелер

1. Осы жұмысшылардың және жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (бұдан әрі - БТБА) (59-шығарылым) "Музыкалық аспаптары өндірісінің жалпы кәсіптері", "Клавиштік аспаптар өндірісі", "Қияқты аспаптар өндірісі", "Шертпелі аспаптар өндірісі", "Тілдік аспаптар өндірісі", "Үрмелі және ұрмалы аспаптар өндірісі", "Музыкалық аспаптарды жөндеу және қайта жаңарту" бөлімдерінен тұрады.

2. Бұл бөлімге осы өндіріске немесе жұмыс түріне тән жұмысшылардың кәсіптері енгізілген.

3. Тарифтік-біліктілік сипаттамада көрсетілген жұмыстардан басқа, жұмыс берушілер ауысымды қабылдау және тапсырумен, өзінің жұмыс орнын, жабдығын, құралдары мен айлабұйымдарын тиісті тәртіпте ұстай отырып, жұмысқа дайындаумен, белгіленген техникалық құжаттаманы жүргізумен байланысты жұмыстарды орындауға тиіс, сондай-ақ ақаулықтардың түрлерін, олардың пайда болу себептері мен жою тәсілдерін білуге тиіс.

4. Маманның еңбек кітапшасын толтыру барысында, оның мамандығының тарифті разряды өзгерген жағдайда ол БТБА сәйкес толтырылады.

5. Тарифтік-біліктілік сипаттамалар ерекше айтылған жағдайлардан басқа, осы бөлімде көрсетілген өндірістер мен жұмыс түрлері бар ұйымдарда, меншік және ұйымдық-құқықтық нысанына қарамастан, жұмыстарды тарифтеу және жұмысшыларға біліктілік разрядтарын беру кезінде қолданылады.

6. Қолданудың ыңғайлығы мақсатында БТБА жұмысшылардың кәсіптерінен, разрядтарының диапазоны мен беттерінің нөмерлерінен тұратын осы БТБА қосымшаға сәйкес алфавиттік көрсеткішті көздейді.

7. "Музыкалық аспаптары өндірісінің жалпы кәсіптері", "Клавиштік аспаптар өндірісі", "Қияқты аспаптар өндірісі", "Шертпелі аспаптар өндірісі", "Тілдік аспаптар өндірісі", "Үрмелі және ұрмалы аспаптар өндірісі", "Музыкалық аспаптарды жөндеу және қайта жаңарту" бөлімдерінде қарастырылған жұмысшы кәсіптері атауларының, олардың БТБА (59-шығарылымы) бойынша қолданыстағы атаулары көрсетілген тізбесі 2002 жылғы редакциясында берілген.

2–бөлім. Музыкалық аспаптары өндірісінің жалпы кәсіптері

1. Музыкалық аспаптарды жеке тапсырыс бойынша жасаушы
Параграф 1. Музыкалық аспаптарды жеке тапсырыс бойынша жасаушы, 6-разряд

8. Жұмыс сипаттамасы:

жоғары сапалы тапсырысты клавиштік, тілдік, шертпелі, қияқты, үрмелі және ұрмалы музыкалық аспаптарды толық жасау, реттеу, күйін келтіру және дауыс ырғағын келтіру;

ансамбльдердің ерекше тапсырыс бойынша және кәсіпқой әншілерге арнап музыкалық аспаптардың құрылымын жеке, оркестрлік орындау үшін бөлшектеу; музыкалық аспаптардың қажетті музыкалық-ойнау және акустикалық қасиетін қамтамасыз ететін жоғары сапалы ағаш, металл, картон, былғары, лайка және басқа материалдарды іріктеу және сұрыптау.

9. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың барлық түрлерінің құрылысы, құрылымдық элементтердің аспаптың акустикалық қасиеттеріне тигізетін әсері;

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаудың технологиялық процесі;

әртүрлі жынысты металл, ағашты, пластмасса, целлулоид және басқа материалдарды өңдеу технологиясы;

ағаштың ақаулықтары мен физикалық-механикалық қасиеттері, сызбаларды оқу және эскиз жасау тәсілдері;

ағаш өңдеу және металл өңдеу станоктарының құрлысы, әртүрлі ағаш жыныстарын қолмен ұстамен өңдеу және бетін өңдеу;

ағаш ұсталығы мен ағаш өңдеу құралы, музыкалық білім, геометрия, қайрау, кесу құралдарын түзету ережесі;

бақылау-өлшеу құралдары және оларды пайдалану тәсілдері;

кәсіпқой әншілердің музыкалық аспаптарға қоятын заманауи талаптары;

отандық және шетелдік музыкалық аспаптардың озық үлгілері.

2. Дыбыс ырғағын келтіруші

Параграф 1. Дыбыс ырғағын келтіруші, 6-разряд

10. Жұмыс сипаттамасы:

дыбыс тембрін бүкіл диапазон бойынша түзете отырып, музыкалық аспаптардың дыбыс ырғағын келтіру;

тербеліс жиілігі 440 Гц бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша күйін келтіру;

кейіннен интервалмен - секстамен, терциямен тексере отырып, негізгі октаваны толықтай кварт-квинт шеңберіне сәйкес диапазонның дыбысын тең темпералық таратуға сәйкес күйін келтіру;

кейіннен интервалмен - кварт, квинтпен тексере отырып, дискант және бас регистрлері октаваларының күйін кварт-квинт шеңбер бойынша келтіру;

дыбыс анық шықпаған жағдайда немесе филец босаған кезде клавишті музыкалық аспаптар дыбысының өткір дыбысын жұмсарту үшін балғашалардың филецтерін тығыздату;

дыбыс шығаратын тілшіктер мен планкалардың арасындағы саңылауды кішірейту, дыбыстық тілшіктерді жеңілдету әдістерімен тілдік музыкалық аспаптарды дірілдету шегін тегістеу;

дыбыс шығаратын тілдік талап етілетін үндестікке қою және келтіру;
діріл шегінің барлық диапазоны бойынша тілдік көтерілуі ауқымын тексеру;
дыбыстың біркелкілігін айқындау, тембрдегі жекелеген ноталардың
әркелкілігін анықтау мақсатында музыкалық аспапта барлық диапазоны
бойынша және жекелеген учаскелерінде жекелеген музыкалық шығарманы
орындау және хроматикалық гаммамен тыңдау;

музыкалық аспаптың дыбысын барлық диапазоны бойынша түпкілікті
тексеру.

11. Білуге тиіс:

дыбыс ырғағын және күйін келтірудің әдіс-тәсілдері, акустика негіздері,
дауыс қаттылығының, дыбыс ұзақтығы мен дыбыс тембрінің физикалық
сипаттамасы;

ішектің тербеліс заңы;

музыкалық білім, музыкалық аспаптың дауыс ырғағын келтіргеннен кейін
оны тексеруге арналған бірнеше жекелеген музыкалық шығармалар, тон
жоғарылығы стандарты және күпшектеу операциялары мен күйін келтіру кезінде
ішектің күйін келтірудің стандарт жоғарылығын жоғарылату мақсаты;

музыкалық аспаптарды жасау технологиясы және құрылысы, бөлшектердің
мақсаты;

атаулары және өзара әрекеті, секундына соғыс санын есептеу ережесі,
күпшектеу жұмыстарын орындау және музыкалық аспаптардың күйін келтіру
тәсілдері;

музыкалық аспаптардың дыбыстау диапазоны, дыбыстың тілдің үндестілігін
естіп көріп немесе арнайы құралдардың көмегімен анықтау ережесі;

резонаторлар мен дыбыстық планкалардың құрылысы, дыбыстық тілдер мен
қабырғасының арасындағы саңылау көлемінің дірілдеу шегіне тигізетін әсері;

күйін келтіру;

реттеу және дауыс ырғағын келтіру құралдарын пайдалану ережесі.

3. Музыкалық аспаптардың бөлшектерін жинақтау

Параграф 1. Музыкалық аспаптардың бөлшектерін жинақтау, 2-разряд

12. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектерін ерекшеліктері бойынша
жинақтау және орау;

бөлшектерді жинақтауға дайындау;

бөлшектерді сыртқы түрі бойынша, бақылау-өлшеу немесе арнайы
аспаптардың көмегімен сұрыптау.

13. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектерін жинақтау және орау ережесі

;

жинақталатын бөлшектердің атауы мен мақсаты;
айрықшалықтар, орау материалдарының сорттары;
тасымалдауға арналған таралардың түрлері.

14. Жұмыс үлгілері:

- 1) тілдік музыкалық аспаптардың металл бөлшектері-жинақтау және орау;
- 2) клавиштік музыкалық аспаптардың балғашалары-мензураға сәйкес тізілімдер бойынша жинақтау;
- 3) тілдік музыкалық аспаптардың дауыс планкасы-нөмірлері бойынша іріктеу , орау, арнайы ыдысқа салу;
- 4) тілдік музыкалық аспаптардың бөлшек планкалары - дыбыстау ноталары бойынша жинақтау;
- 5) шертпелі, қияқты, клавиштік музыкалық аспаптарға арналған ішектер - жинақтау және орау.

Параграф 2. Музыкалық аспаптардың бөлшектерін жинақтау, 3-разряд

15. Жұмыс сипаттамасы:

күрделілігі орташа бөлшектер мен тораптарды айрықшалықтары бойынша жинақтау және орау;

бөлшектер мен тораптарды жинақтау тәртібінің схемасын зерттеу;

жинақталатын бөлшектер мен тораптардың сапасын тексеру.

Қабылдап-тапсыру құжаттамасын ресімдеу және жинақтау ведомостерін жасау.

6. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын жинақтау және орау ережесі;

жинақтың құрамына кіретін бөлшектер мен тораптардың атаулары;

мақсаты мен өлшемдері бойынша тізбесі;

жинақталатын бөлшектер мен тораптарды салу тәртібі, олардың сапасына қойылатын талаптар;

бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарын пайдалану ережесі.

17. Жұмыс үлгілері:

- 1) демпферлік бастар, пианино мен рояль - іріктеу, жинақтау және орау;
- 2) клавиатуралық тілдік музыкалық аспаптары механизмдерінің бөлшектері мен тораптары – жинақтау;
- 3) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық планкалары-алдын ала күйін келтіру үшін аккорд бойынша, октавалары бойынша жинақтау;
- 4) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық планкалары-жинақтау, арнайы тараға дыбыстау ноталары бойынша орналастыру;
- 5) пианино мен рояльдердің рипкалары – жинақтау және орау.

Параграф 3. Музыкалық аспаптардың бөлшектерін жинақтау, 4-разряд

18. Жұмыс сипаттамасы:

арнайы бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының көмегімен музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарын жинақтау және орау;

қалқан және брус тәрізді бөлшектер мен тораптарды көлемі, текстурасы, материал сапасы бойынша іріктеу;

жинақталған бөлшектер мен тораптарды таңбалау.

19. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарын жинақтау және орау ережесі;

жинақталатын бөлшектер мен тораптардың айрықшалықтары, бөлшектер мен тораптарды таңбалау тәсілдері;

жинақталатын бөлшектер мен тораптардың мемлекеттік стандарты мен техникалық шарттары;

арнайы бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының құрылымдық ерекшеліктері.

20. Жұмыс үлгілері:

1) пианино мен рояльдің қапталмаған және өрнектелмеген шанағының бөлшектері – жинақтау;

2) ағаш рамалар, вирбельбанклар, қаптама, тұншықтырғыш – жинақтау;

3) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық тілшіктері-дыбыстау ноталары бойынша іріктеу.

Параграф 4. Музыкалық аспаптардың бөлшектерін жинақтау, 5-разряд

21. Жұмыс сипаттамасы:

арнайы бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының көмегімен музыкалық аспаптардың аса күрделі бөлшектері мен тораптарын жинақтау және орау;

қалқан және брус тәрізді бөлшектер мен тораптарды көлемі, текстурасы, материал сапасы және қаптама мен өңдеудің түсі, нөмірлік белгілері бойынша іріктеу;

жинақталған бұйымдарды, бөлшектер мен тораптарды таңбалау;

жинақталған бөлшектер мен тораптарды есептеу.

22. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың аса күрделі бөлшектері мен тораптарын жинақтау және орау ережесі;

жинақталатын бөлшектер мен тораптардың қаптамасы мен өңделуінің сапасына қойылатын талаптар;

жинақталатын бұйымдардың, бөлшектер мен тораптардың мемлекеттік стандарты;

арнайы бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының құрылысы;

жинақтау бойынша есеп жүргізу жүйесі және қолданылатын құжаттама.

23. Жұмыс үлгілері:

Жинақтау:

1) пианино мен рояльдің қапталмаған және өрнектелмеген шанағының бөлшектері;

2) пианино мен рояльдің алмалы-салмалы және тұрақты тораптарын жинақтауға арналған өрнектелген бөлшектер.

4. Музыкалық аспаптарды бақылаушы

Параграф 1. Музыкалық аспаптарды бақылаушы, 4-разряд

24. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын жасау, қабылдау және ақаулықтарын анықтау сапасын бақылау;

бөлшектер мен тораптардың бетінің өңделу сапасын тазалық эталоны бойынша бақылау;

бөлшектердің өлшемдерін, олардың жылжымалы және айналмалы тораптарда өзара іс-әрекетін сызбалар бойынша тексеру;

жекелеген бөлшектер мен тораптардың герметикалығы мен дыбыстық сапасын арнайы құралдармен тексеру;

музыкалық аспаптарды жасау кезінде ақаулықтарды анықтау және олардың себептерінің алдын алу тәсілдері.

25. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың қарапайым және күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын жасау, қабылдау және ақаулықтарын анықтау сапасын бақылау ережесі;

бақыланатын бөлшектер мен тораптарды жасаудың технологиялық процесі;

бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі;

қолданылатын материалдардың маркасы және олардың сапасы;

дәнекерлердің сапасы және олардың үрмелі музыкалық аспаптардың акустикалық қасиеттеріне тигізетін әсері;

бақыланатын бөлшектер мен тораптардың мемлекеттік стандарты мен техникалық шарттары;

сызбаларды оқу, шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

26. Жұмыс үлгілері:

Жасау сапасын бақылау, қабылдау, ақаулығын анықтау:

1) шанақ бөлшектері және баян мен гармонның металл бөлшектері;

2) үрмелі музыкалық аспаптардың машинкаларының бөлшектері;

3) гармонның үлбір камерасы;

4) үрмелі музыкалық аспаптардың буыны;

5) гармонның оң және сол жақ клавиатуралық механизмдері

- 6) үрмелі музыкалық аспаптардың жарғақтары;
- 7) мыс үрмелі аспаптардың қонышы;
- 8) баян мен гармонның, резонаторы, грифтері, үлбір рамалары.

Параграф 2. Музыкалық аспаптарды бақылаушы, 5-разряд

27. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделі және аса күрделі бөлшектері мен тораптарын жасау, қабылдау және ақаулықтарын анықтау сапасын бақылау;

жинақтау, реттеу, өрнектеу және резонанстық жұмыстардың сапасын әр операция сайын бақылау;

қарапайым және күрделілігі орташа дайын музыкалық аспаптарды жасау, қабылдау және ақаулықтарын анықтау сапасын бақылау.

28. Білуге тиіс:

күрделі және аса күрделі бөлшектері мен тораптарды жасау сапасын тексеру, сондай-ақ күрделі және аса күрделі қабылдау және ақаулықтарын анықтау жұмыстарының сапасын бақылау ережесі мен әдістері;

қарапайым және күрделілігі орташа дайын музыкалық аспаптарды тексеру ережесі мен тәсілдері;

музыкалық аспаптардың ойнаушылық және дыбыстық сапасын тексеру әдістері;

қарапайым және күрделілігі орташа музыкалық аспаптардың құрылымдық ерекшеліктері, желімнің құрамы мен қасиеттері;

ақаулықтардың түрлері, материалдардың сапасы, қарапайым және күрделілігі орташа дайын музыкалық аспаптардың Мемлекеттік және Республикалық стандарттар;

бөлшектер мен тораптар, өрнектеу материалдарының түрлері;

акустика негіздері және музыкалық білім, қарапайым және күрделілігі орташа музыкалық аспаптардың күйін келтіру ережесі;

бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының құрылысы мен пайдалану тәсілдері;

дайын музыкалық аспаптардың сапасын куәландыратын техникалық құжаттаманы ресімдеу тәртібі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

29. Жұмыс үлгілері:

Жасау сапасын бақылау, қабылдау, ақаулығын анықтау:

1) сырнай;

2) музыкалық аспаптардың үнітлшелері;

3) музыкалық аспаптардың лакталған, жылтыратылған, қапталған бөлшектері

;

4) пианино механикасының бөлшектері;

- 5) шертпелі және қияқты музыкалық аспаптардың бөлшектері;
- 6) үрмелі сигналдық аспаптар;
- 7) ұрмалы музыкалық аспаптар;
- 8) пианино мен рояль шанақтары;
- 9) пианино мен рояльдің педальдік механизмдері және клавиатурасы;
- 10) оң және сол клавиатуралық механизмдер, дауыстық планкалары бар резонаторлар, үлбір камералар, аккордеон мен баянның жинақталған күйдегі шанағы;
- 11) дауыстық планкалар;
- 12) пианино мен рояльдің дайын тораптары, резонанстық қалқандар, алмалы-салмалы шекті фугор;
- 13) үрмелі сигналдық аспаптардың вентильді және клапандық-рычагты механизмдерінің тораптары;
- 14) пианиноның шпрейцтері, айнала орауыштары, консолі, сауыты, вирбельбанк бөлшектері, қақпағы, пюпитрі, қабырғасы, штегтер, клапандары және басқа да бөлшектері;
- 15) дыбыстық тілшіктер.

Параграф 3. Музыкалық аспаптарды бақылаушы, 6-разряд

30. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі және аса күрделі дайын музыкалық аспаптарды жасау, қабылдау және ақаулықтарын анықтау сапасын бақылау;

арнайы, әмбебап бақылау-өлшеу құралдарын, оптикалық және электр аспаптарын пайдалана отырып және тексеру жүргізе отырып, құрастыру жұмыстарының жекелеген этаптарын орындау дәлдігі мен дұрыстығын тексеру;

мензураны есептеу дұрыстығын және құрылымын анықтаудың дәлдігін кварт-квинт шеңбері арқылы тексеру;

музыкалық аспаптардың күйінің дұрыс келтірілгенін оларда ойнау арқылы анықтау;

анықталған ақаулықтардың барлық түрлеріне акт жасау және аспаптарды ақаулықтарын түзету үшін цехқа жіберу.

31. Білуге тиіс:

күрделі және аса күрделі дайын музыкалық аспаптарды тексеру ережесі мен әдістері, музыкалық аспаптардың құрылысы мен оларды жасаудың технологиялық процесі;

қарапайым және күрделілігі орташа музыкалық аспаптардың Мемлекеттік және Республикалық стандарттары;

бөлшектер мен тораптардың, жинақтау және өрнектеу жұмыстарының техникалық шарттары;

желім, политура және басқа да материалдардың құрамымен қасиеттері;

музыкалық аспаптардың құрылысы мен диапазоны, "ля" тоны – музыкалық күй келтірудің негізгі тоны;

арнайы, әмбебап бақылау-өлшеу құралдардың, оптикалық және электр аспаптарының, жинақталған бұйымдар мен тораптарды сынауға арналған арнайы құрылғылардың құрылысы мен оларды пайдалану ережесі;

бөлшектерді, тораптар мен бұйымдарды дайын күйінде сынау тәсілдері; дайын музыкалық аспаптарды қабылдау құжаттарын ресімдеу ережесі; арнайы орта білімнің болуы талап етіледі.

32. Жұмыс үлгілері:

Жасау сапасын бақылау, қабылдау, ақаулығын анықтау:

- 1) аккордеон мен баян;
- 2) арфа;
- 3) экспортқа және тапсырыспен жасалған сырнай
- 4) концерттік гитаралар;
- 5) үрмелі сигналдық аспаптар;
- 6) клавиштік музыкалық аспаптар;
- 7) қияқты музыкалық аспаптар;
- 8) шертпелі музыкалық аспаптар;
- 9) электр музыкалық аспаптар.

5. Музыкалық аспаптарды қаптаушы

Параграф 1. Музыкалық аспаптарды қаптаушы, 2-разряд

33. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектерін құрғақ және жұмсартылған целлулоидпен қаптау;

целлулоидтан жасалған бөлшектер мен дайындамалардың тегіс бетін жабыстыруға дайындау.

34. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың қарапайым тұтас бөлшектерін целлулоидпен қаптаудың әдіс-тәсілдері;

қаптау бөлшектерінің атауы мен мақсаты;

бөлшектердің бетін өңдеу сапасы мен кедір-бұдырлығына қойылатын талаптар, целлулоидтің негізгі қасиеттері;

желім жаққаннан кейін бөлшектерді ұстау режимі, жабыстыру режимі, қолданылатын желімнің қасиеттері мен сапасы;

арнайы құралдар мен шаблондарды пайдалану және реттеу ережесі;

қолданылатын тез жанатын материалдарды пайдалану ережесі.

35. Жұмыс үлгілері:

Қаптау:

- 1) тілдік музыкалық аспаптардың бас жапсырмасы;

2) тілдік музыкалық аспаптардың доғалсыз торы.

Параграф 2. Музыкалық аспаптарды қаптаушы, 3-разряд

36. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын құрғақ және жұмсартылған целлулоидпен қаптау;

целлулоид дайындамаларын ашу және текстурасы, түсі мен қалыңдығы бойынша көркемдік іріктеу;

қаптар алдында бөлшектер мен тораптар бетінің сапасын тексеру;

целлулоидтың жиегін бөлшектердің көлемі бойынша кесу.

37. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын құрғақ және жұмсартылған целлулоидпен қаптаудың әдіс-тәсілдері;

қолданылатын материалдардың қасиеттері мен сапасы, ағаш пен металды қаптау режимі;

ұсталық құралды қайрау және түзету геометриясы;

музыкалық аспаптарды қаптауға қойылатын талаптар, сызбаларды оқу.

38. Жұмыс үлгілері:

Қаптау:

1) тілдік музыкалық аспаптардың шанағы, үлбір рамалары, грифтері;

2) ұрмалы музыкалық аспаптардың шанағы.

Параграф 3. Музыкалық аспаптарды қаптаушы, 4-разряд

39. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектерін құрғақ және жұмсартылған целлулоидпен қаптау;

целлулоидтан жасалған бөлшектер мен дайындамалардың күрделі қисық бетін жабыстыр процессіне дайындау;

қаптаудың беріктігі мен тегістігін сақтау;

қапталатын материалдың түріне байланысты желімнің жұмыс ерітіндісін жасау және бөлшектер мен тораптардың бетінің сапалылық ахуалын бақылау.

40. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарын құрғақ және жұмсартылған целлулоидпен қаптау әдіс-тәсілдері;

қаптаудың жоғары беріктігі мен тегістігіне жету тәсілдері, қапталған бетке қойылатын техникалық және көркемдік талаптар;

материалдың түрі мен сапасына байланысты тиімді қаптау режимін іріктеу ережесі;

арнайы құрылғылардың құрылысы;

қолданылатын желімнің құрамы, қасиеттері мен жасау тәсілдері;

музыкалық құралдарды көркемдік ресімдеу әдісі.

41. Жұмыс үлгілері:

Қаптау:

- 1) тілдік музыкалық аспаптардың шанағымен құрастыруда грифтері;
- 2) тілдік музыкалық аспаптардың доғалды торлар

6. Перламутрды өңдеу

Параграф 1. Перламутрды өңдеу, 3-разряд

42. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың перламутрленген бөлшектерін құрғақ тәсілмен абразив шеңбермен тегістеу арқылы өңдеу;

бөлшектердің, фигуралар мен тегістеу шеңберлерінің жұмыс бөліктерінің дұрыстығын тексеру;

перламутр қабыршақты белгілеу станокпен жұқалап кесу;

саңылау тесу және кейіннен қолмен кемшіліктерін түзете отырып, станокта әртүрлі фасонды бөлшектерді кесу;

өңделетін қабыршақтың сапасына байланысты тегістеу шеңберлерін қаттылығы, түйіршектігі бойынша іріктеу;

станокты реттеу және жұмыс режимдерін белгілеу;

паста, мастика, салқындатушы сұйықтықтарды өңделетін қабыршақтың сапасына, көлемі мен тазалығына және бетіне сәйкес іріктеу;

бұйымның әр түрлі өлшемдері мен формаларын пайдалана отырып, бұйымның ұлутастан барынша шығуын анықтау;

ұлутастарды қалыңдығы, түсі мен реңкіне сәйкес іріктеу.

43. Білуге тиіс:

перламутрленген бөлшектерді өңдеудің технологиялық ерекшеліктері, тегістеу және бұрғылау станоктарының құрылысы;

станоктарды реттеу және тегістеу шеңберлерін теңгерімдеу ережесі;

геометрия, кесу құралдарын қайрау және түзету ережесі;

тегістеудің шектеулерін айқындау тәсілдері, алынатын қабаттың қалыңдығы, бөлшектердің көлемі мен формасы;

перламутрдың негізгі физикалық-механикалық қасиеттері, бөлшектердің мақсаты және өңдеу сапасына қойылатын талаптар;

тегістеу шеңберлерінің түйіршіктігі мен қаттылығы бойынша түрлері;

перламутр бөлшектерді станокта бекіту әдістері;

тегістеу шеңберінің шекті айналу жылдамдығы;

қолданылатын салқындатқыш сұйықтық.

7. Музыкалық аспаптарды жылтыратушы

Параграф 1. Музыкалық аспаптарды жылтыратушы, 2-разряд

44. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектері мен тораптарын қолмен жылтырату машиналарында немесе жылтырату станоктарында жылтырату;

шеңбердің жұмыс бетінің құрылғыларының дұрыстығын және жылтырату станоктарының бастарын тексеру;

пасталар мен мастикаларды дайын рецептілер бойынша жасау;

жылтырату машиналарының жылтырату дискілеріне мастика жағу;

абразив, киіз, мақта-мата шеңберлер мен дөңгелек киіз щеткаларды іріктеу, орнату. бөлшектерді жылтырату сапасын бақылау және анықталған ақаулықтарды жою.

45. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектері мен тораптарын қолмен немесе жылтырату станоктарында жылтырату әдіс-тәсілдері;

жылтырату станоктарының мақсаты мен әрекет ету қағидаттары, тегістеу және жылтырату шеңберлерін орнату және теңгерімдеу ережесі;

металл технологиясының негіздері;

жылтырату материалдарының түрлері, музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектерін жылтырату сапасына қойылатын талаптар;

әр түрлі пасталар мен мастикалардың қасиеттері, оларды жылтырату дискілеріне жағу тәсілдері;

бөлшектерді жылтырату сапасын анықтау және ақаулықтарды жою әдістері, шектеулер мен әдіптер;

квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы негізгі мәліметтер.

46. Жұмыс үлгілері:

Жылтырату:

1) үрмелі музыкалық аспаптардың клавиатуралары мен машиналарының бөлшектері;

2) клавишті музыкалық аспаптардың металл механика бөлшектері, клавиатурасы және клавишті музыкалық аспаптардың шанағы;

3) тілдік музыкалық аспаптардың пластмасса кнопкалары, металл бөлшектері ;

4) қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың ішек бекіткіштері, инелері, иек қоятын жері.

Параграф 2. Музыкалық аспаптарды жылтыратушы, 3-разряд

47. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын арнайы құралдардың, құрылғылардың көмегімен, жылтырату электр машиналарымен, пневмомашиналарымен немесе жылтырату станоктарында жылтырату және жалтырату;

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарының акустикалық қасиеттерін сақтау мақсатында жылтыратудың температуралық режимін сақтау;
целлулоидтен жасалған немесе целлулоид жабыстырылған бөлшектер мен тораптардың жылтырағын қолмен аршу;
паста мен мастиканы технологиялық талаптарға сәйкес іріктеу;
жылтырату шеңберін тілуге арналған қол құралдарын түзету және қайрау;
жылтырату шеңберін орната отырып, станокты баптау;
бөлшектерді өңдеу сапасын эталондық үлгілер және акустикалық резонатор бойынша тексеру;
ақаулықтарды түзету.

48. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын қолмен немесе жылтырату станоктарында жылтырату және жалтырату әдіс-тәсілдері;

жылтырату станоктарының құрылысы және оларды баптау ережесі, арнайы құралдардың, жылтырату электр машиналары мен пневмомашиналардың құрылысы мен қолданылу ережесі;

жылтырату материалдарының қасиеттері мен сапасы, жылтырату материалдарының (ағаш, металл, целлулоид, пластмасса) негізгі қасиеттері;
целлулоидтің жылтырағын ашу тәсілдері;
шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

49. Жұмыс үлгілері:

Жылтырату және жалтырату:

1) пианино мен рояльдің аграфы, каподастры, штапиктері мен басқа да арматурасы;

2) арфа арматурасы;

3) трубаның екінші және үшінші буындары;

4) альт, тенор, баритонның бірінші буындары;

5) сырнайдың күйін келтіруге арналған машиналар;

6) шертпелі және қияқты музыкалық аспаптардың ине механизмдері;

7) трубаның, кларнеттің, сигналдық аспаптардың қоныштары.

Параграф 3. Музыкалық аспаптарды жылтыратушы, 4-разряд

50. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарын қолмен немесе жылтырату станоктарында жылтырату және жалтырату;

қарапайым және күрделілігі орташа дайын музыкалық аспаптарды арнайы құрылғыларда қолмен және жылтырату электр машиналарында, пневмомашиналарда жұқалап жылтырату және жалтырату;

бағалы ағаштан жасалған музыкалық аспаптардың жылдық қабаты мен жылтырату арқылы табиғи түсінің пайда болуы;

жылтыратудың температуралық режимін сақтау, жылтырату құралдарының дыбыстық сапасын сақтау;

музыкалық аспаптардың лакталған қабатын жөндеу.

51. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарын, қарапайым және күрделілігі орташа дайын музыкалық аспаптарды жылтырату және жалтыратудың әдіс-тәсілдері;

әртүрлі жылтырату станоктары мен машиналарының, арнайы құрылғылардың құрылымдық ерекшеліктері, оларды реттеу тәсілдері;

жылтырату режимі, өңдеудің технологиялық әдіптерін есептеу, музыкалық аспаптардың бетін жылтыратуға қойылатын талаптар, осы талаптардың орындалуын қамтамасыз ететін жұмыс тәсілдері;

паста мен мастика рецептурасы, шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

52. Жұмыс үлгілері:

Жылтырату:

1) ксилофон, виброфон, маримб бөлшектері және басқа да музыкалық аспаптар;

2) музыкалық аспаптардың боялған және лакталған бөлшектері;

3) шертпелі музыкалық аспаптар және ысқы;

4) шертпелі музыкалық аспаптар;

5) туб "ЭС", туб "БЭ" бірінші буындары;

6) тілдік музыкалық аспаптардың шанағы, торы, арты, сағағы, бас жапсырмалары, клавиатурасы;

7) үрмелі музыкалық аспаптардың дыбыстық машинкалары;

8) альт, тенор, туб "ЭС", туб "БЭ", баритон, валторн, саксофон қоныштары;

9) трубалар, альттер, тенорлар, фанфаралар, сигналдық горн;

10) акустикалық арфалардың механизмдерінің беті.

Параграф 4. Музыкалық аспаптарды жылтыратушы, 5-разряд

53. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың аса күрделі бөлшектері мен тораптарын жылтырату және жалтырату;

күрделі музыкалық аспаптардың бетін қолмен немесе жылтырату станоктарында жылтырату және жалтырату;

музыкалық аспаптардың көркем бедерленген, алтын жалатқан және күміс жалатқан бетін қабаттың белгіленген қалыңдығын сақтай отырып қолмен жылтырату, жалтырату және жылтырағын кетіру;

полутомпактан, нейзильберден жасалған ірі көлемді мыс үрмелі аспаптардың сыртқы және ішкі беттерін жылтырату;

үрмелі музыкалық аспаптардың қонышы мен буындарының жылтырланатын қабырғаларының өн бойындағы қысымның біркелкілігін, аспаптың дыбыстық қасиеттерін сақтай отырып, жиектерінің күйіне, термиялық босауына жол бермей сақтау;

ағаш текстурасының жекелеген бөліктерінің, бағалы ағаштың жалпы фонындағы бұлыңғыр суреттің нобайын жасау;

музыкалық аспаптардың аса күрделі бөлшектерін және беті профильді, бұрыштары үшкір және жиектері сілтілі политуралы, күрделі пішінді дайын музыкалық аспаптарды қолмен немесе станокпен жылтырату;

музыкалық аспаптардың полиэфир лакпен боялған бөлшектері мен тораптарын жылтырату;

көпіршік жасайтын материалдардың сапасын анықтау және олардың концентрациясын қажетті тұтқырлыққа дейін жеткізу;

бағалы ағаштың текстурасына лайықтап колер іріктеу;

соңғы үлгі немесе эталон бойынша жылтырату сапасын бақылау, ақаулықтарды жою.

54. Білуге тиіс:

күрделі музыкалық аспаптардың бетін жылтырату станоктарында немесе қолмен жылтырату және жалтырату әдіс-тәсілдері;

әртүрлі типті жылтырату станоктарының құрылымдық ерекшеліктері, оларды реттеу ережесі;

негізгі тораптардың құрылысы, күрделі музыкалық аспаптарды жылтырату режимі;

ағаштың, металдардың - полутомпак, нейзильбер, күміс, алтынның физикалық-механикалық және акустикалық қасиеттері;

жылтырату технологиялық процесінің ерекшеліктері.

55. Жұмыс үлгілері:

- 1) жоғары сапалы қияқты аспаптар – жылтырату;
- 2) клавиатура – басылатын бөлігін жылтырату;
- 3) помпылы трубалар, цуг-тромбондар, кларнеттер, саксофондар, валторндар, баритондар, трубалар - жылтырату.

Параграф 5. Музыкалық аспаптарды жылтыратушы, 6-разряд

56. Жұмыс сипаттамасы:

аса күрделі, концерттік, тапсырыспен жасалған музыкалық аспаптардың бетін қолмен немесе жылтырату станоктарында жылтырату және жалтырату;

лак қабаттың түсі мен қалыңдығын тығыздату және тегістеу;

ағаш текстурасының тонына лайықтап политраның, бояу ерітінділерінің құрамын іріктеу;

бұйымның жалпы фонына көркемдік имитация жасау;
жылтыратылатын бетті глянцілі жалтыраққа дайын жалтырату.

57. Білуге тиіс:

аса күрделі, жоғары сапалы, тапсырыспен жасалған музыкалық аспаптардың бетін жылтырату және жалтырату тәсілдері мен әдістері;

әр түрлі жылтырату станоктары мен машиналарының кинематикалық схемасы мен дәлдігін тексеру ережесі;

тапсырыспен жасалған музыкалық аспаптардың оң бетін өңдеу кезінде қолданылуы мүмкін әр түрлі материалдардың химиялық құрамы мен қасиеттері, сапасы;

тапсырыспен жасалған музыкалық аспаптардың жылтыратылатын бетіне қойылатын талаптар.

58. Жұмыс үлгілері:

Жылтырату:

- 1) арфалар;
- 2) концерттік баяндар;
- 3) концерттік шертпелі музыкалық аспаптар;
- 4) экспортқа шығарылған түрлі-түсті пианино;
- 5) концерттік, салондық, кабинетке арналған рояльдер;
- 6) фаготтар мен контрфаготтар.

8. Арнайы ағаш өңдеу станоктарының станокшысы

Параграф 1. Арнайы ағаш өңдеу станоктарының станокшысы, 2-разряд

59. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың қарапайым ағаш бөлшектері мен тораптарын арнайы дөңгелетіп аралау, бұрғылау, фрезерлеу және тегістеу станоктарында өңдеу;

клавишті музыкалық аспаптардың балғашаларының керндерін бұрғылаудың қажетті бұрыштарын алу үшін көлденең бұрғылау станогының бұрылыс алаңының бұрышын анықтау;

балғашалар саңылауларының диаметрлері мен бүгілу бұрыштарын арнайы калибрмен – тығынмен және бұрыштық калибрмен тексеру.

60. Білуге тиіс:

арнайы ағаш өңдеу станоктарының мақсаты, жұмыс қағидаты, арнайы құрылғылардың құрылысы және оларды пайдалану ережесі;

геометрия және кесу құралын қайрау ережесі;

тегістеу терілерінің түрлері мен нөмірлері, өңделетін бөлшектер мен тораптардың атаулары мен мақсаты;

ағаш жыныстары, ақаулықтары, оның физикалық-механикалық қасиеттері;

жылдық қабаттар бойынша аралануына байланысты талшықтардың бағыты;
сызбаларды оқу, клавишті аспаптардың балғашаларына қойылатын техникалық талаптар;

бақылау-өлшеу құралдарын қолдану ережесі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік туралы түсініктер.

61. Жұмыс үлгілері:

1) гитара - кнопкаларға арналған тесіктерді бұрғылау;

2) гитара мен мандолина – тілдік ұзындығы бойынша аралау;

3) шертпелі музыкалық аспаптар – табалдырықты биіктігі бойынша егеу;

4) пианино мен рояль - клавиатураның капсюльдерін егеу;

5) пианино мен рояль - гаммерштиликке балғашаларындағы тесіктерді бұрғылау;

6) пианино мен рояль - клавишаның шеті мен төменгі бетін тегістеу.

Параграф 2. Арнайы ағаш өңдеу станоктарының станокшысы, 3-разряд

62. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа ағаш бөлшектері мен тораптарын арнайы дөңгелетіп аралау, бұрғылау, тегістеу, көшіру-фрезерлеу, циклдеу станоктарында және басқа да станоктарда өңдеу;

желімделген фанерамен және қатты ағаштан жасалған фанерамен қапталған бөлшектерді тегістеп сүргілеу;

алынатын жоңқаның қалыңдығын реттеу;

ағаштың физикалық-механикалық қасиеттеріне байланысты көшіргіштердің жұмыс режимін түзету;

жабдықтың тапсырылған жұмыс режимін орнату;

ағаш жынысына байланысты кесу құралдарын іріктеу, орнату және баптау және оны өңдеу түрлері;

арнайы ағаш өңдеу станоктары мен құралдарды реттеу.

63. Білуге тиіс:

арнайы ағаш өңдеу станоктары мен құралдардың құрылысы мен реттеу ережесі;

қалыңдық торының құрылысы туралы түсінік;

қалыңдықтың бөлінуі және оның музыкалық аспаптардың дыбыс шығарудың тембрлік және динамикалық сипаттамасына тигізетін әсері;

өңделетін материалдың қалыңдығы бойынша кесу құралын орнату және реттеу ережесі;

ағаш кесу және жоңқа жасау теориясының негіздері;

арнайы бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарының қызмет ету қағидаты;

ағаштың сыртқы белгілері бойынша сипаттамасы;

ағаштың радиальды, тангентальді және көлденең бағыттағы механикалық қасиеттері;

музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарына қойылатын талаптар, шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

64. Жұмыс үлгілері:

- 1) альт, скрипка, виолончель- үнтілше жинағын профильді қалыптастыру;
- 2) балалайка – жолаққа арналған кертiкті егеу;
- 3) гитаралар мен тегіс мандолина – тіл үшін ұяшық жасау;
- 4) кастаньетта – бастарын, негіздерін фрезерлеу және тегістеу;
- 5) пианино – ойма тығындарын, резонанстық кнопка жасау;
- 6) пианино мен рояль - капсюль планкаларын егеу;
- 7) пианино мен рояль - жартылай тонның клавишаларын профiлі бойынша сүргілеу және тегістеу;
- 8) пианино мен рояль - бұрыштарын фрезерлеу және клавишаның жиектерін доғалдау;
- 9) пианино мен рояль - цокольді, құлыпты, рама астындағы келтектерді, клап-ілемектерді, шульрамалық қоршаулар мен басқа бөлшектерді циклдеу;
- 10) "Румба" сылдырмағы – шынысы мен жиегін фрезерлеу.

Параграф 3. Арнайы ағаш өңдеу станоктарының станокшысы, 4-разряд

65. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделі ағаш бөлшектері мен тораптарын арнайы көшіру, көп позициялы токарлық-фрезерлеу, токарлық, циклдеу станоктарында және басқа да станоктарда өңдеу;

фанерамен немесе бағалы ағаш шпонмен қапталған пианино мен рояльдің резонанстық және шанақтық қалқандарын, қалқандардың үстіңгі қабатын тегістеп сүргілеу;

жіберу және кесу жылдамдығын анықтау;

дайындаманың сыртқы бетін токарлық өңдеу, мензура бойынша осьтің бойымен тереңдеп саңылау тесу;

мензура саңылауларын қашау, тегістеу және өңдеу;

цапфалардың сыртқы диаметрін белгіленген өлшем бойынша тесу және оны тегістеу;

кесу құралын түзету, қайрау, орнату және реттеу;

арнайы құралдар мен сулаганы қиыстырып келтіру, орнату және реттеу;

бөлшектерді өлшемі мен профiлі бойынша өңдеудің дұрыстығын арнайы бақылау-өлшеу құралдарымен (калындық өлшеуіш, иілуін өлшеуіш, микрометр, шекті және арнайы калибрмен және тағы басқалар) бақылау;

жабдықтың жұмыс режимін реттеу.

66. Білуге тиіс:

арнайы ағаш өңдеу станоктарының кинематикалық схемасы, олардың негізгі тораптарының құрылысы, олардың жұмыс режимін реттеу ережесі;

ағаштың акустикалық қасиеттері, әр түрлі жынысты ағаштың сапасын сыртқы түрі мен механикалық қасиеттері бойынша анықтау;

ағашты кептіру коэффициенті, күрделі пішінді бөлшектер мен тораптарды өңдеу сапасына қойылатын талаптар, әмбебап және арнайы бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының құрылысы мен қызмет ету қағидаты, оларды пайдалану ережесі;

станоктардың анықтамалықтары мен паспорттары бойынша кесу режимін анықтау ережесі;

алынатын қабатты өңдеу тазалығы мен қалыңдығына байланысты жіберу жылдамдығы, музыкалық аспаптарды жасаудың технологиялық процесі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік жүйесі.

67. Жұмыс үлгілері:

1) альт, скрипка - шанағын, сағағын, мойнын, ойықтарын фрезерлеу;

2) альт, скрипка, виолончель - шанақтарды көшіру;

3) виолончели и контрабасы – мойны мен шанағын фрезерлеу;

4) гитара мен тегіс мандолина-мойнының табанына шанақтағы ұяшықтарды іріктеу, контр ернеуше дайындамаларын жасау;

5) шертпелі және қияқты музыкалық аспаптар-шанағы мен үнтілшені циклдеу ;

6) кларнет, фагот, гобой, ағылшын мүйізшесі, флейта-ағаш және эбонит бөлшектерді токарлық өңдеу;

7) скрипка – үнтілше жинағын, сағақтың құрышын, таяқтың басын тазалап өңдеу;

8) скрипка, альт, виолончель-қиық таяқшаларын жасау және оларды өңдеу.

Параграф 4. Арнайы ағаш өңдеу станоктарының станокшысы, 5-разряд

68. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың аса күрделі ағаш бөлшектері мен тораптарын арнайы көшіру, көп позициялы токарлық-фрезерлік, токарлық және басқа да станоктарда өңдеу;

түрлері мен өлшемдері әр түрлі қияқ таяқшалардың ойналатын бөліктерін сақина бойымен тапсырылған күрделі иілген фигуралық профилі мен таяқ қалыңдығының бүгілу бұрышының синусы бойынша өңдеу;

өңдеу кезінде таяқ қалыңдығы диаметрінің бүгілу бұрышының синусын анықтау;

көшіру, фрезерлік және токарлық станоктарды баптау, орнату және реттеу;

станоктың жұмыс режимін іріктеу және өңдеу тегі мен бөлшектің түріне сәйкес түзету;

ағаштың физикалық-механикалық өлшемдеріне байланысты шарлы фрездер мен күрделі пішінді фрездерді орнату, бақылау және қайрау;
фрезді қайрау бұрыштарының дұрыстығын бақылау.

69. Білуге тиіс:

әр түрлі типті арнайы ағаш өңдеу станоктарының құрылысы, оларды реттеу, баптау және дәлдігін тексеру ережесі;

сулаганың, арнайы құрылғылардың, бақылау-өлшеу құралдарының құрылысы және оларды пайдалану ережесі;

ағашты егеу тәсілдері, ағашты кесу теориясы бойынша негізгі мәліметтер, фреза мен пышақты бекіту ережесі;

геометрия, күрделі пішінді пышақтар мен фрезаларды қайрау және түзету ережесі.

70. Жұмыс үлгілері:

1) виолончель мен контрабас – шанақтарды көшіру, қияқтардың бастарын өңдеу, ішек ұстағыштардың сағақтарын, үнтілшелерін фрезерлеу;

2) оркестрлік және концерттік домбыра, балалайка – тікенді механизмге ұяшық іріктеу;;

3) ерекше тапсырыспен жасалған скрипка, альты, виолончель, контрабас - ішкі және сыртқы жіктерін өңдеу;

4) скрипка, виолончель мен контрабас – тұғырларын фрезерлеу.

9. Арнайы металл өңдеу станоктарының станокшысы

Параграф 1. Арнайы металл өңдеу станоктарының станокшысы, 2-разряд

71. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың қарапайым металл бөлшектерін арнайы металл өңдеу станогында өңдеу;

дөңгелету, қалыптау, бұрғылау, ию, сүргілеу, қайрау, шабу, нығыздау және басқа да станокпен жасайтын жұмыстарды орындау;

станоктар мен арнайы құралдарды реттеу;

кесу құралын қайрау және түзету.

72. Білуге тиіс:

қолданылатын арнайы металл өңдеу станогының мақсаты мен жұмыс қағидаты;

музыкалық аспаптардың қарапайым металл бөлшектерін өңдеу тәсілдері мен режимдері;

арнайы құралдар мен бақылау-өлшеу құралдарының мақсаты мен пайдалану тәсілдері;

өңделетін металдың маркасы мен физикалық-механикалық қасиеттері;

кесу құралын қайрау және түзету ережесі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік туралы түсінік.

73. Жұмыс үлгілері:

1) клавишалы музыкалық аспаптардың ауслезерлік бұрандалары – ілмекті ию;

2) баян басының клапаны - қалыптау;

3) баянның тіреуішін жапсыру – қалыптау, ию;

4) балалайка мен мандолинаның ішектерін орнататын орын - ию;

5) пианино механикасына арналған серіппе мен ілмек – жасау;

6) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық планкаларының рамасы – бекітпелерін нығыздау;

7) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық планкаларының рамасы – контуры бойынша шабу, бекітуге арналған ойықтар мен саңылауларды тесу;

8) гитара, балалайка, мандолинаның тікенді механизмінің бұрамдықтары - айналдыру;

9) дыбыстық тілшелер – тазалау, өңдеу, дайындамаларды қалыптауға дайындау.

Параграф 2. Арнайы металл өңдеу станоктарының станокшысы, 3-разряд

74. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа металл бөлшектерін арнайы металл өңдеу станогында өңдеу;

дөңгелету, қалыптау, бұрғылау, ию, сүргілеу, қайрау, шабу, нығыздау және басқа да станокпен жасайтын жұмыстарды орындау;

станоктар мен арнайы құралдарды баптау және реттеу.

75. Білуге тиіс:

арнайы металл өңдеу станоктарының құрылысы, реттеу және баптау ережесі; күрделілігі орташа металл бөлшектерді өңдеу тәсілдері мен режимі;

арнайы құралдар мен бақылау-өлшеу құралдарының құрылымдық ерекшеліктері;

реттеу және баптау ережесі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

76. Жұмыс үлгілері:

1) баян мен сырнай – металл бөлшектерде саңылауларды бұрғылау, тордың жиектерін тазалау;

2) көп тембрлі баян мен сырнайлардың үнтілшелері – қалыптау;

3) клавишалы музыкалық аспаптардың каподастрлері – дайындамаларды ұзындығы мен диаметрі бойынша калибрлеу, саңылауларды тесу және ұңғылау, сызбалар бойынша арнайы құралдарды ию;

4) регистрлік баян мен сырнайлар механизмдерінің осьтері - қайра;

5) рояль мен жоғары сапалы, тапсырыспен жасалған пианино механикасына арналған серіппелер мен ілмектер - жасау;

6) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық планкаларының рамасы-дыбыстық раманың толық аккордын жасау және ойық ою;

7) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық планкаларының рамасы-тегістіктерді тон бойынша сүргілеу;

8) тілдік музыкалық аспаптардың мелодия торлары-суреттерді, ойықтарды ою , радиус ию;

9) тілдік музыкалық аспаптардың бас рычагтары – қалыптау, саңылау тесу, ию;

10) дыбыстық тілшелер – дәнекерді нығыздау.

Параграф 3. Арнайы металл өңдеу станоктарының станокшысы, 4-разряд

77. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың күрделі металл бөлшектерін арнайы қалыптау жартылай автоматтарында өңдеу;

кесу құралын орнату;

кесілген тілдік дыбысты сырнай, баян, аккордеондарды аспап бойынша немесе эталондық дыбыс бойынша есту арқылы дыбыстау ноталарын тексеру;

сотанды қайрау және түзету;

арнайы қалыптау жартылай автоматтарын реттеу.

78. Білуге тиіс:

арнайы қалыптау жартылай автоматтарының құрылысы, оларды дыбыстық тілдерінің өлшемдері мен дыбыстау ноталарына сәйкес реттеу тәсілдері;

кесу құралын орнату ережесі мен тәсілдері;

дыбыстық тілдерге қойылатын талаптар, дыбыстық тілдердің дыбыстау ноталарын анықтау тәсілдері;

арнайы бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі;

геометрия мен кесу құралын қайрау, түзету ережесі;

музыкалық білім негіздері, шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

79. Жұмыс үлгілері:

1) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық тілдері – бекіту үшін саңылау тесу;

2) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық тілдері – қалыптау, дыбыстау ноталары бойынша іріктеу.

Параграф 4. Арнайы металл өңдеу станоктарының станокшысы, 5-разряд

80. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың аса күрделі металл бөлшектерін арнайы қалыптау және тегістеу жартылай автоматтарында тегістеу шеңберін алмас қарындашпен толтырмай-ақ өңдеу;

кесілетін дыбыстық тілдік белгіленген нота бойынша қалыптарды іріктеу, орнату, баптау және реттеу;

тегістеу шеңберінің өңделетін бетінің профилін дыбыстық тіл профиліне сәйкестігін тексеру.

81. Білуге тиіс:

арнайы қалыптау және тегістеу жартылай автоматтарының құрылымдық ерекшеліктері, дәлдігін тексеру ережесі;

қалыптарды іріктеу, орнату, баптау және реттеу ережесі мен тәсілдері;

сызбаларды оқу, үндестікті тыңдап көру арқылы анықтау әдістері;

дыбыстық тілдерді тегістеу операциясының мақсаты, шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

82. Жұмыс үлгілері:

1) болат серіппе термоөңдеу таспалары-дыбыстық тілдерді тегістеу шеңберін алмас қарындашпен толтырмай-ақ тегістеу;

2) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық тілдері-белгіленген нотаны контуры бойынша қалыптау.

Параграф 5. Арнайы металл өңдеу станоктарының станокшысы, 6-разряд

83. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың аса күрделі металл бөлшектерін арнайы қалыптау және тегістеу жартылай автоматтарында тегістеу шеңберінің бетіне алмас қарындаш салу арқылы тегістеу;

тегістеу шеңберін қалыбы, түйіршектігі мен байлам тегі бойынша тіл профиліне, белгіленген сәйкессіздік өлшемдері мен өңдеу режимдеріне сәйкес іріктеу;

арнайы қалыптау және тегістеу жартылай автоматтарын реттеу және баптау.

84. Білуге тиіс:

тегістеу шеңберіне алмас қарындаш салу тәсілдері;

тегістеу шеңберін түйіршектігі мен байлам тегі бойынша дыбыстық тілдің өлшемдеріне сәйкес іріктеу ережесі;

дыбыстау тілінің сапасына қойылатын талаптар, музыкалық білім.

85. Жұмыс үлгілері:

1) болат серіппе термоөңдеу таспалары-дыбыстық тілдерді тегістеу шеңберін алмас қарындаш толтырып тегістеу;

2) тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық тілдері- белгіленген нотаны контуры бойынша қалыптау.

10. Музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаушы және жөндеуші ағаш ұстасы

Параграф 1. Музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаушы және жөндеуші ағаш ұстасы, 2-разряд

86. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі қарапайым ұсталық жұмыстарды орындау;

шертпелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптары мен пианино мен рояльдің клавиатураларындағы күрделі емес ақаулықтарды қарапайым қысу аспаптарының көмегімен түзету;

шағын арамен немесе станокпен музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын қарапайым айшықтары мен контурын сурет немесе трафарет бойынша кесу;

шағын араны өткізу үшін саңылау ою;

суретті трафарет бойынша салу немесе бірді-екілі трафаретті бөлшектерге жабыстыру;

қылауларын тазалау, бөлшектің жан-жағын бояу;

шертпелі музыкалық аспаптардың тегіс және қиғаш бетін арнайы аспаптарда қолмен тегістеу, бітеу, бояу;

бетін өңдеу үшін дайындау;

бітеуіш пен бояу дайындау;

кесу құралын дайындау және қайрау;

арнайы аспаптарды баптау және орнату;

арнайы станоктарды реттеу.

87. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі қарапайым ұсталық жұмыстарды орындау әдіс-тәсілдері, айшықтау (шағын ара) және бұрғылау станоктарының құрылысы;

реттеу ережесі;

музыкалық аспаптардың жекелеген тораптарын құрастыру технологиясы;

ықтимал ақаулықтар мен оларды жою тәсілдері;

музыкалық аспаптардың бетін өңдеу кезінде қолмен тегістеудің мақсаты, ағаш жынысы, ақаулықтары мен физикалық-механикалық қасиеттері, ағаш талшықтарының бағыты, ағашты кесу туралы негізгі түсініктер;

желімдеу бояуларының құрамы мен қасиеттері;

қарапайым суреттерді жасау тәсілдері, арфадан басқа, шертпелі музыкалық аспаптардың түржиыны және олардың құрылысы, пианино мен рояль клавиатураларының құрылысы;

сызбаларды оқу, қол ұсталық құрал және оны пайдалану тәсілдері, кесу құралын қайрау ережесі;

арнайы аспаптардың құрылысы және оны баптау ережесі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы түсінік.

88. Жұмыс үлгілері:

1) пианино мен рояль клавиатурасы – шұғасын ауыстыру;

2) гитара мен тегіс мандолинаның контр ернеушелері-ернеушелерге жабыстыру, қалдық шанақтарды жабыстыру;

3) барабан шанақтары – оң бетін тегістеу;

4) балалайканың шанағы мен сағағы – тегістеу және бітеу;

5) қияқты музыкалық аспаптардың тұғырлары – суреті бойынша аралап кесу;

6) сырнай торы - трафарет бойынша аралап кесу.

Параграф 2. Музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаушы және жөндеуші ағаш ұстасы, 3-разряд

89. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі күрделілігі орташа ұсталық жұмыстарды орындау;

пианино мен рояль шанақтарының бөрене бөлшектерінің бетін жылтырату үшін ұсталық өңдеу;

бөлшектердің қабаты мен жиектерін сүргілеу, циклдеу және тегістеу;

музыкалық аспаптардың бөлшектерінің айшықтары мен контурын трафарет бойынша шағын арамен немесе станокпен аралау;

күрделі суреттерді құрастыру, өңделетін бөлшектің трафаретін қиыстырып келтіру;

колер-өңделетін бөлшектің жан-жағын бояуға арналған бояуды іріктеу және жасау;

шертпелі музыкалық аспаптарының жекелеген тораптарының қосылған жерін ағашты пішіні бойынша алдын ала кесу арқылы қолмен циклдеу;

бөлшектерді ағаш талшықтарының бағыты бойынша, ағаш бетінің ара-арасын ылғалдата отырып бітеу және қолмен тегістеу;

шертпелі музыкалық аспаптар мен пианино мен рояльдің клавиатурасын жинақталған күйі күрделілігі орташа жөндеу;

музыкалық аспаптарды жөндеуден кейін ұсталық өңдеу;

қарапайым қалқан бөлшектерге арналған ағаш дайындамаларды іріктеу және жабыстыру;

ваймаларды жұмысқа дайындау және оларды реттеу;

ұсталық кесу құралдарын қайрау және түзету.

90. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі күрделілігі орташа ұсталық жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдері;

пианино мен рояльдің, шертпелі музыкалық аспаптардың жөнделетін бөлшектері мен тораптарының атаулары мен мақсаты және оларды жасау технологиялық процесі;

ағаштың өңдеу жынысының құрылысы мен макроқұрылымы, көркем ою стилі және күрделі сурет салу техникасы туралы түсінік;

бітеменің, ұсталық желімнің құрамы, қасиеттері және оларды пайдалану тәсілдері;

жабыстыру режимдері және әртүрлі жынысты ағаштарды ұстау мерзімі, шертпе музыкалық аспаптарды ұсталық өңдеу технологиясы;

ағаштың бетін циклдеу және тегістеу тәсілдері;

ағаш талшықтардың бағытын анықтау тәсілдері;

кесу құралын орнату ережесі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

91. Жұмыс үлгілері:

1) құлыптық бөренелер, клапiлмектер, пианино аяғының бөренелері – тазалау ;

2) пианино мен рояльдің клавиатурасы – клавишаның бүйір бетін тазалау, целлулоидты циклдеу;

3) консоль, пианино мен рояльдің қаңқасы – қиюын түзету;

4) барабанның құрсаулары – жиектерін дөңгелету;

5) мандолинаның панцирі – айшықтарын аралау;

6) жоғары сапалы баян мен аккордеондардың айшықты торы – аралау;

7) гитара, мандолина тұғырын, тілдік музыкалық аспаптардың резонаторлық бөренелерінің сағағы үстін фрезерлеуге арналған сулагалар – жасау;

8) пианино мен рояльдің шпрейцтері – кедір-бұдырларын тазалау;

9) пианино мен рояльдің бас штегтері - штегтерін қайта желімдеу арқылы дәнекерді ауыстыру;

10) үстіңгі қалқандар, шанақ бөлшектері, аяқтар, қабырға қалқандары – жабыстыру;

11) қияқты музыкалық аспаптардың үнтілшелеріндегі эфалар – аралау және қолмен жетілдіру.

Параграф 3. Музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаушы және жөндеуші ағаш ұстасы, 4-разряд

92. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі күрделі ұсталық жұмыстарды орындау;

пианино шанағының қапталған және қапталмаған бөлшектерінің бетін глянцилі жылтыраққа ұқсатып ұсталық өңдеу;

пианино мен рояльдердің, шертпе музыкалық аспаптардың тораптары мен бөлшектерін құрастыру өндірісінің барлық процестерінде күрделі жөндеу;

технологиялық процестің өн бойында станокта және қолмен ұсталық-өңдеу жұмыстары;

құрастырылған шертпе музыкалық аспаптардың тегіс, қиғаш және фигуралық бетінің түпкірлерін қолмен ағаш талшықтарының бағыты бойынша циклдеу;

құрастырылған музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын қиыстырып келтіру және профильді сызбалар бойынша жетілдіру;

бөрене мен ағашты жынысы, жылдық қабаты, ағаш талшықтарының бағыты бойынша музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектерінің қалқандарын жабыстыру үшін сызбалар бойынша іріктеу;

ағашында ақаулықтары бар бөренелер мен тақтайларды жарамсыздығын анықтау және өңдеу ақаулықтары;

дайындамалардың жиектерін сүргілеу және ваймадағы қалқандарды желімдеу ;

бетінің қажетті профилі мен тазалығын алу үшін қияқты музыкалық аспаптардың үнтілшелерінің қалыңдығын қолмен жетілдіру;

үнтілшенің қалыңдығын 0,1 мм дейінгі дәлдікпен қалыңдық өлшеуішпен, жергілікті жиілік схемасына, үнтілшенің иілуінің тиімді өлшемдеріне, қалыңдық торына сәйкес бақылау;

үнтілшені 1/4 тонға дейінгі дәлдікпен баптау;

үстіңгі және астыңғы шанақтарды үндестігі бойынша жұптап іріктеу;

серіппені үнтілшенің ішкі жиынтығына қиыстырып келтіру;

серіппені үнтілшеге жабыстыру, өңдеу;

серіппелі үнтілшенің бапталуын қорытынды тексеру.

93. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі күрделі ұсталық жұмыстарды орындау әдіс-тәсілдері;

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын ұсталық өңдеудің технологиялық процесі;

ағаштың физикалық-механикалық қасиеттері, серпінділігі, дыбыс өткізгіштігі , макроқұрылысы, музыкалық аспаптардың қалқан бөлшектеріне арналған ағаштың ақаулықтарының шекті нормасы, жабыстырылған қалқандарды кейіннен өңдеу тәсілдері;

бөлінген ағаш пен жабыстырылған қалқандарды орналастыру және сақтау ережесі;

үнтiлше мен шанақ бөлшектері қалыңдығының құрылымдық ерекшелiктерінің музыкалық аспаптардың дыбыстық сапасына тигізетін әсері;
қияқты музыкалық аспаптардың үнтiлшелерінің қалыңдығын кейбір жерлерін белгіленген схемаға сәйкес жеткізу технологиясы;

аспап дыбыстауы сапасының үнтiлшені үндестігі бойынша қалыңдығын жетiлдiру дәлдігіне байланыстылығы;

қияқты музыкалық аспаптардың күйін келтіру процессін сақтау және ПНД-1 аспабымен реттеу ережесі, үнтiлшенің иілу дәрежесін айқындау әдістері;

үнтiлшені сұрыптау, кесу құралының түрлері, өлшеу аспаптары мен шаблондарды өңделетін бөлшектердің ішкі өлшемін анықтау үшін пайдалану ережесі;

акустика және музыкалық білім негіздері, ұсталық кесу құралдарын түзету, ағаш өңдеу станоктарының, ваймалардың құрылысы оларды реттеу және баптау тәсілдері;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

94. Жұмыс үлгілері:

1) тілдік музыкалық аспаптардың резонаторларына арналған бөренелер – іріктеу және жабыстыру;

2) клавиатуралық рамадағы вагебанкалар – қиғаштығын түзету;

3) альт пен скрипканың 4/4-1/8 төменгі және жоғарғы үнтiлшелері – қалыңдығын жетiлдiкру және баптау;

4) клавишалы музыкалық аспаптың қабырғасына, қақпағына, жоғарғы және төменгі қалқанына арналған бөлгіштер - іріктеу және жабыстыру;

5) шахматты қалқандардың бөлгіштері - іріктеу және жабыстыру;

6) қияқты музыкалық аспаптардың үнтiлшелеріне арналған резонанстық тақташалар - іріктеу және жабыстыру;

7) шертпе музыкалық аспаптардың үнтiлшелеріне арналған резонанстық тақташалар - іріктеу және жабыстыру;

8) пианино мен рояльдің клавишалары – қабаттары мен жиектерін түзету;

9) барабан шанағы – сыртқы және ішкі бетін қолмен циклдеу;

10) шертпе музыкалық аспаптардың шанағы, сағағы, үнтiлшелері - алдын ала механикалық тегістеусіз қолмен циклдеу;

11) пианино мен рояльдің клавиатурасы - клавишаларды жөндеу;

12) пианиноның шанағы - вирбельбанкті жөндеу;

13) балалайканың серіппесі мен тілдік музыкалық аспаптардың мойны мен торының контурын өңдеуге арналған сулаға – жасау;

14) резонанстық қалқаны бар футорлар – ақаулы бөлшектерін ауыстыру.

Параграф 4. Музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаушы және жөндеуші ағаш ұстасы, 5-разряд

95. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі аса күрделі ұсталық жұмыстарды орындау;

барлық модельді пианино мен рояльдің бөлшектері мен тораптарын технологиялық процестің барлық кезеңдерінде (ішек, резонанстық, құрастыру, өңдеу, реттеу жұмыстары) аса күрделі жөндеу;

құрастырылған шертпелі музыкалық аспаптардың, арфалардың бөлшектері мен тораптарын аса күрделі жөндеу;

музыкалық аспаптардың жекелеген бөлшектерін жасау және ауыстыру, бөлшектер мен тораптарды сызбалар бойынша өңдеу;

эскизін алу және олар бойынша музыкалық аспаптардың қайта жасалатын бөлшектер мен тораптардың сызбасын жасау;

отандық және шетелдік пианино мен рояльді жөндеу кезінде бөлшектерді жасау және қайта жасау;

клавишадағы клавиатуралық қалқандарды аралау және профилі қисық сызықты пианино мен рояльдің негізгі бөлшектерін егеулеу;

күрделі шертпелі музыкалық аспаптарды сызбалар бойынша Мемлекеттік стандарттар мен техникалық шарттарға сәйкес желімдеу үшін акустикалық қасиеттерін ескере отырып, резонанстық тақтайларды өлшемі, жылдық қабаты, түсі, текстурасы, талшықтарының бағыты бойынша іріктеу;

резонанстық тақтайларды бұранда және пневмоваймаларда желімдеу;

резонанстық қалқандардың контурын шаблон бойынша белгілеу;

резонанстық тақтайлар мен резонанстық қалқандардың жиектерін қолмен, сүргілеу және дөңгелетіп аралау станоктарында өңдеу;

резонанстық тақтайларды, рипкаларды жасау және қайта жасалатын резонанстық қалқандардың акустикалық деректері бойынша ақаулыларын ауыстыру;

қияқты музыкалық аспаптардың үнтілшелерінің қалыңдығын аспаптарға қойылатын акустикалық және эстетикалық талаптарға сәйкес қолмен жетілдікру;

қисық сызықты сфералық беті мен аспаптардың үнтілшелерінің томпақ жиегін жинақтау үшін есепті акустикалық тұрақтылықтың ең жоғарғы мәнін алу мақсатында қолмен өңдеу;

сүргіленген фанера мен бағалы жынысты ағаштың шпонын суреті, текстура мен түсі бойынша іріктеу;

үнтілшелерді араланған жері, макроқұрылымы мен басқа да физикалық-механикалық белгілері бойынша сұрыптау;

үнтілшелерді қалыңдығының торы бойынша жетілдіруді есептеу;

үнтілшелердің жетілдірілетін қалыңдығының жиіліктің жергілікті шоқтығы бойынша анықтау;

қалыңдықты күрделі таратылған схема бойынша бұрғылау және жергілікті өңдеу;

үнтiлшелердi тиiмдi үндесiмдiлiкке күйiн келтiру;

серiппе қабатын үнтiлшенiң iшкi бетiне жетiлдiру;

серiппенi үнтiлшеге желiмдеу, оны өңдеу;

үнтiлшенiң иiлу дәрежесiн бақылау;

серiппелi жоғарғы үнтiлшенi төменгi үнтiлшенiң жалпы тонына келтiру.

96. Бiлуге тиiс:

музыкалық аспаптардың бөлшектерi мен тораптарын жасау және жөндеу жөнiндегi аса күрделi ұсталық жұмыстарды орындау әдiс-тәсiлдерi;

резонанстық ағаш пен резонанстық қалқанның мемлекеттiк стандарттар мен техникалық шарттары, резонанстық қалқандағы бөлшектердiң мақсаты;

орналасуы, олардың аспаптың дыбыстық сапасына тигiзетiн әсерi, акустикалық константаның серпiндiлiк модули мен басқа да факторларға байланыстылығы, резонанстық қалқандарды желiмдеу режимi;

резонанстық ағаштың макроқұрылымы мен басқа да физикалық-механикалық белгiлерiнiң музыкалық аспаптардың дыбыстық сапасына тигiзетiн әсерi;

барлық модельдi пианино мен рояльдiң ойнау және дыбыстау сапасының iшек, резонанстық, құрастыру, өңдеу, реттеу жұмыстарын орындау деңгейiне тәуелдiлiгi;

ағашты өңдеу технологиясы;

пианино мен рояльдi, қияқты, шертпелi музыкалық аспаптардың құрылысы мен оларды жасаудың технологиялық процессi;

музыкалық аспаптардың ықтимал ақаулықтары және олардың алдын алу әдiстерi, қияқты музыкалық аспаптарға қойылатын акустикалық және эстетикалық талаптарға сәйкес үнтiлшелерiнiң қалыңдығын жергiлiктi жетiлдiру технологиясы;

ағаштың физикалық-механикалық қасиеттерi мен қияқты музыкалық аспаптардың түрлерiне байланысты қалыңдық торын есептеу әдiстерi;

жоғарғы және төменгi үнтiлшелердi күйiн келтiру өлшемдерi бойынша iрiктеу әдiстерi;

қияқты музыкалық аспаптардың мензурасы және олардың кварттық-квинттiк күйiн келтiру ережесi;

музыкалық бiлiм, арнайы бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен оларды пайдалану ережесi;

музыкалық аспаптардың акустикалық қасиеттерiн нашарлататын резонанстық тақтайларды өңдеу ақаулықтарының түрлерi, қол сүргiнi, сүргiлеу және дөңгелетiп аралау станоктарын пайдалану ережесi.

97. Жұмыс үлгiлерi:

- 1) барабан – құрсаулы шанақты құрастыру;
- 2) пианино мен рояльдің вирбельбанклары – бөліністерді іріктеу және қалқанға желімдеу;
- 3) резонанстық дайындамалар – үндесімділігі бойынша іріктеу, жиектерін қолмен сүргілеу және қалқанға желімдеу;
- 4) жоғары сапалы альт пен скрипканың, виолончельдің, контрабастың жоғарғы және төменгі үнтілшелері - қалыңдығын жетілдіру және күйін келтіру;
- 5) жоғары сапалы қияқты және шертпе музыкалық аспаптардың үнтілшелеріне арналған резонанстық тақтайшалар- іріктеу және желімдеу;
- 6) пианиноның үнтілшелеріне арналған резонанстық тақтайшалар - іріктеу және желімдеу;
- 7) пианино клавиатурасы - клавишаны жасау және жөндеу;
- 8) пианиноның жіңішке клавишалары - целлулоидті өсіру және ауыстыру;
- 9) тордың ұяшықтарын іріктеу және тілдік аспаптардың шанақтарындағы фигуралық жиектерді өңдеуге арналған сулагалар - жасау;
- 10) пианиноның клавиатуралық қалқандары - іріктеу және желімдеу.

Параграф 5. Музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаушы және жөндеуші ағаш ұстасы, 6-разряд

98. Жұмыс сипаттамасы:

жоғары сапалы, тапсырыспен жасалған музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі ұсталық жұмыстардың толық кешенін орындау;

пианино мен рояльді қайта жасау кезінде бөлшектеу және монтаждау;

резонанстық жұмыстарды орындау;

резонанстық тақтайларды сапасы, серпінділігі, сорты, өлшемі, жылдық қабатының қалыңдығы, түсі, текстурасы, талшықтарының бағыты бойынша акустикалық қасиеттерінің біркелкілігін ескере отырып, музыкалық аспаптардың аса күрделі қалқанды бөлшектерін сызбалар бойынша және мемлекеттік стандарттар мен техникалық шарттарға сәйкес желімдеу үшін іріктеу;

резонанстық тақташаларды дыбысы, макроқұрылымдық белгілері мен серпінділігі бойынша тексеру;

резонанстық тақташаларды үндестілігі мен біркелкілігі бойынша желімдеу, оларды механикалық өңдеу;

резонанстық қалқандарды арнайы стеллаждарға орнату;

бөлшектер мен тораптардың эскиздері мен сызбаларын жасау, олар бойынша қайта жасалатын бөлшектер мен тораптарды жасау.

99. Білуге тиіс:

жоғары сапалы, тапсырыспен жасалған музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасау және жөндеу жөніндегі ұсталық жұмыстардың толық кешенін орындау әдіс-тәсілдері;

пианино мен рояльді қайта жасау кезінде бөлшектеу және монтаждау әдістері ;

отандық және шетелдік өндірістен шыққан кез келген жүйелі және маркалы арфалардың, пианино мен рояльдердің құрылысы;

резонанстық тақташаларды жасаудың технологиялық процесі, музыкалық аспаптардың резонанстық қалқандарының құрылысы;

аспаптың дыбыстау қасиеттерін арттырудағы олардың маңызы, бұрандалар мен пневмоваймалардың құрылысы және оларды пайдалану ережесі;

резонанстық қалқандарды желімдеу мен ұстаудың тиімді режимін анықтау ережесі;

эскиз алу ережесі;

сызу негіздері, ағаш өңдеу технологиясы;

сүргілеу және дөңгелетіп аралау станоктарының, қол сүргінің құрылысы және оларды жұмыс процесіне дайындау ережесі.

100. Жұмыс үлгілері:

1) жоғары сапалы пианино мен рояльдің клавиатурасы - ақаулы клавишаларды ауыстыру және жаңадан жасау;

2) арфаның шанағы - негізін, тікенді рамасын жөндеу;

3) рояльдің шанағы-вирбельбанкті, вагебанкті, гаммербанкт, штегті жөндеу;

4) рояль, пианино, арфалардың шанағы – көркем бедерлеу;

5) шанақ доғалын өңдеуге, шертпелі музыкалық аспаптардың шанағын құрастыруға, пианино мен рояльдің бөлшектерін өңдеуге арналған сулагалар - жасау;

6) футора – ақаулы бөлшектерді ауыстыру;

7) арфалардың, концерттік және кабинетке арналған рояльдер мен жоғары сапалы пианиноның резонанстық қалқандары - іріктеу және желімдеу.

11. Ішек ораушы

Параграф 1. Ішек ораушы, 2-разряд

101. Жұмыс сипаттамасы:

ішекті орау жөніндегі дайындық жұмыстарын орындау;

болат, латунь, мыс, күміс жалатылған ішек сымды үлкен бухтадан кіші бухталарға, қабатты қолмен немесе автоматты түрде орайтын орауыштарға арнайы орау станоктарында немесе жартылай автоматтарда қайта орау;

сымды станоктың жұдырықшасына, сым өткізгішке салу;

сым сақиналардың орауышқа біркелкі таралуын қамтамасыз ету;

жұдырықшаларды сымның әр түрлі диаметрлеріне қарай іріктеу және реттеу;

станокты реттеу және баптау;

ішекті сымның диаметрін арнайы калибрмен тексеру.

102. Білуге тиіс:

ішекті сымды қайта орау тәсілдері, қайта орау станоктарының құрылысы, оларды баптау және реттеу ережесі;

барлық музыкалық аспаптардың ішектеріне арналған керн мен орау сымдары диаметрлерінің өлшемдері;

бақылау-өлшеу құралдары және оларды пайдалану ережесі;

сымның сапасына қойылатын талаптар.

103. Жұмыс үлгілері:

Ішекті сымды қайта орау:

1) клавишалы музыкалық аспаптар;

2) шертпелі музыкалық аспаптар.

Параграф 2. Ішек ораушы, 3-разряд

104. Жұмыс сипаттамасы:

болат кернге қарапайым және күрделілігі орташа музыкалық аспаптардың латунь, мыс, күміс жалатылған ішек сымдарын жібек астарлап салып немесе астарламай ішек орау станоктарында немесе жартылай автоматтарда орау;

керн мен орау сымның диаметрін мензура бойынша іріктеу;

ішек орау жартылай автоматтарын реттеу;

ішекті есептеу және оны бума етіп жинақтау.

105. Білуге тиіс:

қарапайым және күрделілігі орташа музыкалық аспаптарға арналған ішекті тығыздап және дәлме-дәл орау тәсілдері мен әдістері;

ішек орау жартылай автоматтарының құрылысы мен оны реттеу ережесі;

металл технологиясының негізі, ішек жасау процессінде керннің, жібек пен орау сымның мақсаты;

ішектің тығыздатылып және дәлме-дәл оралуының музыкалық аспаптардың дыбыстың қасиетіне тигізетін әсері;

шертпелі музыкалық аспаптардың барлық түрлеріне арналған ішектің номенклатурасы мен өлшемдері;

бақылау-өлшеу аспаптары мен оларды пайдалану ережесі.

106. Жұмыс үлгілері:

Бас ішекті орау:

1) балалайкалар;

2) гитаралар;

3) мандолиналар.

Параграф 3. Ішек ораушы, 4-разряд

107. Жұмыс сипаттамасы:

болат кернге күрделі және өте күрделі музыкалық аспаптардың латунь, мыс, алюминий, күміс жалатылған ішек сымдарын ішек орау станоктарында, жартылай автоматтарда немесе мензура бойынша қолмен орау;

сымның оралуын керн диаметріне, ішектің оралымы мен үндесімділігіне байланысты анықтау;

бас ішектің керндерін ішек орау станоктарына орнату, бас ішектің сымдарын керн құлыптарына үндесімділігі бойынша салу және бекіту;

сым диаметрін микрометрмен анықтау;

керндерді диаметрі, құлыптың ұзындығы мен ені бойынша мензураға, үндесімділігі бойынша белгіленген пианино мен рояльдің бас ішектеріне сәйкес іріктеу;

бас ішектің керндеріне сымды орау қадамын немесе қолмен ораған кезде қолмен керу қарқынын және ораманың таралу тығыздығы мен олардың кернге жанасымдылығын айқындау;

кернді белгіленген үйлесімді сымның диаметрі бойынша кесуге арналған сүргіні қайрау бұрышын анықтау;

дайын ішекті пианино мен рояльға арналған мензура бойынша жинақтау;

станокты, жартылай автоматты баптау, сүргіні қайрау.

108. Білуге тиіс:

күрделі және өте күрделі музыкалық аспаптардың ішектерін бір қатарлап және екі қатарлап ораудың әдіс-тәсілдері;

ішек орау станоктарының, жартылай автоматтардың құрылымдық ерекшеліктері;

баптау және реттеу тәсілдері;

геометрия, сүргіні қайрау және реттеу ережесі;

орау сымның орамасын керу мен тығыздатуының және басқа да факторларының музыкалық аспаптардың бас ішектерінің сапасына тигізетін әсері;

ішектің дыбыстау сапасын арттыру, әрбір үйлесімдіктегі бас ішекті орауды есептеу әдістері;

бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі;

музыкалық аспаптардың ішектерінің мемлекеттік стандарттары.

109. Жұмыс үлгілері:

Бас ішекті орау:

1) арфалар;

2) шертпе және қияқты музыкалық аспаптардың бастары мен контрабастары;

3) пианинолар;

4) рояльдер.

12. Ішек жасаушы

Параграф 1. Ішек жасаушы, 2-разряд

110. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың ішектерін жасау және күйін келтіру жөніндегі қарапайым жұмыстарды орындау;

ішек сымын түзету, оны ұзындығы бойынша түзету-кесу станогында белгіленген мензура бойынша кесу;

керн дайындамаларын іріктеу және сұрыптау, дайын керндерді мензураға сәйкес тізілім тоны мен хоры бойынша құрастыру;

ішектің ұшындағы ілмекті арнайы ілмектеу станогында ораулардың өлшемі мен санына сәйкес орау;

станоктарды баптау және реттеу.

111. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың ішектерін жасау және күйін келтіру жөніндегі қарапайым жұмыстарды орындау тәсілдері;

қолданылатын станоктардың құрылысы, баптау және реттеу ережесі, арнайы құралдардың құрылысы;

ішекті олардың үйлесімділігі мен нөмірі бойынша орау ережесі;

металл технологиясы бойынша қарапайым мәліметтер;

шарикті ішекке бекіту сапасының ішектің дыбыс шығару қасиетіне тигізетін әсері;

ішектің сапасына қойылатын талаптар.

112. Жұмыс үлгілері:

1) шертпе музыкалық аспаптардың бас ішектерінің керндері – жасау.

2) гитараның ішектері – бітемені іріктеу және бекіту.

3) мандолина, домбыра, балалайканың ішектері – ілмек жасау.

Параграф 2. Ішек жасаушы, 3-разряд

113. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың ішектерін жасау және күйін келтіру жөніндегі күрделілігі орташа жұмыстарды орындау;

бас ішектің керндерін диаметрі, ұзындығы бойынша мензурасы бойынша үйлесімділікке сәйкес дайындау;

бас және тенор тізілімдері бойынша ішектің ұштарын ашу және бүгу;

керндерді өлшемі мен октавасы бойынша іріктеу;

керндерді мензурасы мен диаметрі бойынша іріктеудің дұрыстығын 0,01-0,02 мм дейінгі дәлдікпен тексеру.

114. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың ішектерін жасау және күйін келтіру жөніндегі күрделілігі орташа жұмыстарды орындау тәсілдері;

клавишалық және шертпелі музыкалық аспаптардың ішектерінің мензурасы;

ішектің сапасына қойылатын талаптар, ішек түржиыны және оларды үйлесімділігі бойынша бөлу;

бас ішектердің мемлекеттік стандарты;

арнайы аспаптардың құрылысы және оларды пайдалану ережесі;

қарапайым бақылау-өлшеу аспаптары және оларды пайдалану ережесі.

115. Жұмыс үлгілері:

Бас ішектің керндерін жасау:

1) арфалар;

2) шертпелі және қияқты музыкалық аспаптардың бастары мен контрабастары;

3) пианинолар;

4) рояльдер.

Параграф 3. Ішек жасаушы, 4-разряд

116. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың ішектерін жасау және күйін келтіру жөніндегі күрделі жұмыстарды орындау;

әртүрлі модельді пианинолардың ішектерін бекітудің тиісті беріктігін камтамасыз ететін штифтілерді орналастыра отырып қолмен нығыздау;

штифтілерді биіктігі бойынша түзету;

штифтілердің бекітілу беріктігін тексеру;

пианино мен рояльдің металл рамасына ішектің астына салатын ағаш штапикті түзету және оны шытпен қаптау;

болат ішек сым мен вирбельді тексеру, ақаулы жерін анықтау және ішек салуға дайындау;

пианино ішектерінің вирбеліне бекіту және вирбельді вирбельбанкке нығыздау;

металл рамаға пианиноның бас ішегін олардың орауышын тығыздата отырып салу;

бекітілген ішекті шұғамен қосып өру;

каподастрлерді орнату;

пианино ішектерін алдын ала кесу және оларды орауға дайындау;

ішекті дыбысының анық шығуын және оның үндесімділігінің хоры мен қатарды берік ұстауы бойынша тексеру;

пианино ішегінің релаксациясының өндірісі.

117. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың ішектерін жасау және күйін келтіру жөніндегі күрделі жұмыстарды орындау тәсілдері;

ішекті металл рамаға салу кезінде штапиктердің, штифтілердің, вирбель мен шуруптың мемлекеттік стандарты және техникалық шарттар;

пианиноның ішек түржиыны, металл рамадағы штифтілердің орналасуы, штифтілерді биіктігі бойынша түзету тәсілдері;

штифтілердің бүгілу бұрышы, сынған жағдайда металл рамадағы штифтілер мен вирбельдерді ауыстыру тәсілдері;

ішек салу сапасының пианино ойнаған кезде оның дыбыс шығару сапасына тигізетін әсері;

сызбаларды оқу, бақылау-өлшеу аспаптарды және оларды ішекті пианиноның металл рамасына салу сапасын тексеру кезінде пайдалану ережесі;

шектеулер мен әдіптер.

118. Жұмыс үлгілері:

1) бас регистрлер мен дискант пианино – ішек салу;

2) ішектер – сақиналарды барлық хор мен регистрлер бойынша көтеру;

3) барлық регистрлі ішектер – түзету және хор бойынша бөлу.

Параграф 4. Ішек жасаушы, 5-разряд

119. Жұмыс сипаттамасы:

музыкалық аспаптардың ішектерін жасау және күйін келтіру жөніндегі аса күрделі жұмыстарды орындау;

рояльдің металл рамасына латунь табалдырығын орнату;

әр түрлі модельді рояльдердің аграфтарын монтаждау;

бас, дискант ішектерді рояльдің металл рамасына салу;

ішекті аграфтар арқылы вирбельдерге бекіту;

бекітілген ішектерді шұғамен біріктіріп орау;

рояльдің ішектерін оларды хора бойынша бөле отырып түзету;

вирбельдегі ішек сақиналарын көтеру;

вирбельді биіктігі бойынша түзету;

аграфтардың орнатуын тексеру;

арнайы құралдардың көмегімен рояльдің ішектерін алдын ала керу және оларды орауға дайындау;

рояль ішегін футорға салу дұрыстығын тексеру және арнайы аспаптың көмегімен вирбельбанктегі вирбельдің үйкелу сәтін анықтау;

рояль ішегінің релаксациясы өндірісі.

120. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың ішектерін жасау және күйін келтіру жөніндегі аса күрделі жұмыстарды орындау тәсілдері;

рояльдің металл рамаларына ішек салу технологиялық процессі, металл рамалар мен олардың металл бөлшектерінің мемлекеттік стандарттары мен техникалық шарттары;

барлық жүйе рояльдерінің металл рамаларының құрылысы, олардың музыкалық аспаптағы мақсаты;

аграфтардың металл рамада орналасуы оларды түзету тәсілдері;
ішекті ұстайтын тірек рамаларға қойылатын талаптар, раманың өзек және сыртқы қабатына түсетін жиынтық жүктеме, ішекті регистрлер бойынша орташа керу;
ішекті салу сапасының рояльдің дыбыс шығару сапасына тигізетін әсері, рояль ішегі жиынтығының түржиыны, бақылау-өлшеу аспаптары және оларды пайдалану ережесі;
арнайы құралдардың құрылысы, музыкалық білім негіздері.

3-бөлім. Клавишалы аспаптар өндірісі

13. Клавишалы аспаптардың бөлшектерін жасау жөніндегі автоматшы

Параграф 1. Клавишалы аспаптардың бөлшектерін жасау жөніндегі автоматшы, 2-разряд

121. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің механикасының қарапайым ағаш бөлшектерін қарапайым құрылғыларды пайдалана отырып арнайы автоматтар мен жартылай автоматтарда өңдеу;

пианино мен рояльдің механикасының қарапайым ағаш бөлшектерінде бір жазықтықта орналасқан тұтас және бітеу саңылау бұрғылау және фрезерлеу;

құрылғыларды орнату. әперіп тұратын механизмнің жұмысын және операцияның орындалу дәлдігін бақылау.

122. Білуге тиіс:

арнайы автоматтар мен жартылай автоматтардың мақсаты мен жұмыс қағидаты;

қарапайым құрылғылар мен бақылау-өлшеу құралдарының мақсаты мен қолданылу шарттары;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы негізгі мәліметтер, ағаш жыныстары.

123. Жұмыс үлгілері:

Өңдеу:

- 1) пианино механикасының капсюльдері
- 2) ілмектердің, рулейстиктердің капсюльдері;
- 3) контрфенгерлер;
- 4) пианино мен рояль механикасының ауслезерлік кіндігі;
- 5) демпферлік кіндік;
- 6) пилоттық кіндік;
- 7) рулейстик ілмектерінің біріктіруші бөліктері.

Параграф 2. Клавишалы аспаптардың бөлшектерін жасау жөніндегі автоматшы, 3-разряд

124. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің механикасының күрделілігі орташа ағаш бөлшектерін арнайы және әмбебап құрылғыларды пайдалана отырып арнайы автоматтар мен жартылай автоматтарда өңдеу;

бұrandаныны қалыптау, қайрау, кесу және вирбельді бұрғылау;

вирбельді ұзындығы, диаметрі бойынша іріктеу, оларды бункерге салу;

шпиллерлік серіппені орау;

бөлшектерді өңдеу сапасын шаблонмен және калибрмен тексеру;

өңделген бөлшектерді клавишалы аспаптардың мензурасы бойынша жинақтау;

жабдықтарды тексеру және жұмысқа дайындау, кесу құралын орнату және ауыстыру.

125. Білуге тиіс:

арнайы автоматтар мен жартылай автоматтардың құрылысы мен дәлдігін тексеру ережесі;

күрделі бақылау-өлшеу құралдарының құрылысы мен қолданылу шарттары;

ағаш жыныстары, ақаулықтары және физикалық-механикалық қасиеттері;

арнайы және әмбебап құрылғылардың құрылысы мен оларды пайдалану шарттары;

геометрия, фреза мен бұрғыны қайрау ережесі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

126. Жұмыс үлгілері:

Өңдеу:

1) пианино мен рояльдің ауслезерлейстиктері;

2) рояльдің контрклавиатуралық бөренелері;

3) пианиноның контрфенгерлері;

4) пианино мен рояльдің фенгерлері

5) пианино фигуралары;

6) пианино мен рояльдің шпиллері;

7) пианино мен рояльдің шультері.

Параграф 3. Клавишалы аспаптардың бөлшектерін жасау жөніндегі автоматшы, 4-разряд

127. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің механикасының күрделі ағаш бөлшектерін күрделі әмбебап құрылғыларды пайдалана отырып арнайы автоматтар мен жартылай автоматтарда өңдеу;

клавишалы аспаптар механикасының ойнау және үн шығару сапасын анықтайтын күрделі және негізгі бөлшектерде әртүрлі бұрышта және әр түрлі жазықтықта орналасқан саңылауларды бұрғылау және фрезерлеу;

сынақ партиясын іске қосу және автоматта қалыпты жұмыс процессін анықтау;

бұрғылау бұрыштарын арнайы бұрыштық калибрлермен тексеру;

бөлшектерді өңдеу сапасын жоғары сыныпты дәлдік калибрлерімен бақылау; автоматтарды реттеу және баптау;

күрделі әмбебап құрылғыларды баптау.

128. Білуге тиіс:

арнайы автоматтар мен жартылай автоматтардың кинематикалық схемасы, ретте, баптау ережесі;

автоматтар жұмыстарына қызмет көрсетуге қойылатын талаптар, әмбебап құрылғылардың құрылымдық ерекшеліктері және пайдалану ережесі;

әмбебап бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, пианино мен рояль механикасы бөлшектерінің мақсаты және бөлшектерді өңдеу дәлдігінің аспаптың ойнау сапасына тигізетін әсері;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

129. Жұмыс үлгілері:

Өңдеу:

1) гаммербанкілер;

2) демпфергальтерлер;

3) капсюльдер;

4) рояль фигуралары;

5) шпиллерлейстиктер;

6) рояль шультерлері.

14. Клавишалы аспаптардың рамаларына қола жағушы

Параграф 1. Клавишалы аспаптардың рамаларына қола жағушы, 4-разряд

130. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің металл рамасының оң бетіне қола жалатушы құрам мен эмальді қолмен немесе бүріккішпен жағу;

қола жалатушы құрам қабатын тегістеу;

металл рамасының оң бетін қола жалатушы құрамның үстінен қолмен немесе бүріккішпен лактау;

металл раманы қолмен тегістеу;

қола жалату сапасын тексеру және қолжетімділігі қиын жерлерге қайталап жағу;

лак, қола жалату құрамдары мен эмальді рецептілерге сәйкес термиялық өңдеу режимдері мен металл рамалар бетінің сапасын ескере отырып, дайындау.

131. Білуге тиіс:

пианино мен рояльдің металл рамасының оң бетіне қола жалатушы құрам мен эмаль жағудың әдіс-тәсілдері;

жұмыс құралын дайындау, бүріккіштердің құрылымдық ерекшеліктері;

лак, эмаль және қол құрамның физикалық-химиялық қасиеттері мен сорттары

;

металл раманың өңделу сапасына қойылатын талаптар, технологиялық сақтау мерзімдері;

металл рамалардың негізгі өлшемдері, қаптау режимдері.

15. Музыкалық аспаптарды әбзелдеуші

Параграф 1. Музыкалық аспаптарды әбзелдеуші, 2-разряд

132. Жұмыс сипаттамасы:

клавишалы музыкалық аспаптардың механикасының бөлшектерін әбзелдеу бойынша қарапайым операцияларды орындау;

металл және ағаш бөлшектерді, мауыты және мақта-мата материалдарды жабыстыру;

мауыты тығындарды декатировкалау;

әбзелденетін бөлшектердің сапасын тексеру;

штифтіленген бөлшектердегі осьті майлау;

сулага мен арнайы құрылғыларды дайындау және орнату.

133. Білуге тиіс:

механика бөлшектерін әбзелдеу бойынша қарапайым операцияларды орындау әдістері мен тәсілдері;

механика бөлшектерінің атауы мен мақсаты;

әбзелдеу кезінде қолданылатын материалдарға қойылатын талаптар, желімнің қасиеттері мен сорттары;

декатировкалауға арналған қоспаның құрамы мен мауытыны шөктіру дәрежесінің қоспа құрамына тәуелділігі.

134. Жұмыс үлгілері:

1) бентиктер - былғарыға таспа жабыстыру;

2) демпфергальтерлер - сымды нығыздау;

3) капсюльдер - жапсырмаларды маймен майлау, декатировкалау және әбзелдеу;

4) фигуралар – серіппені желімдеу және қалақшаларды нығыздау;

5) шультерлер – серіппені орнату.

Параграф 2. Музыкалық аспаптарды әбзелдеуші, 3-разряд

135. Жұмыс сипаттамасы:

клавишалы музыкалық аспаптардың механикасының бөлшектерін әбзелдеу бойынша күрделілігі орташа операцияларды орындау;

пианино механикасының ағаш бөлшектерін мауыты, мақта-мата, былғары және киіз материалдарды арнайы құрылғыларда қаптап жабыстыру;

металл бөлшектерді ағаш бөлшектерге рычагты құрылғыларда нығыздау;

бөлшектер мен капсюльдердің қосылған жеріндегі мауыты жапсырмаларды майлау және декатировкалау;

мауыты мен былғары жолақты қалыңдығы мен ені бойынша механиканы әбзелдеу үшін іріктеу;

желім ерітіндісін колері мен консистенциясы бойынша іріктеу;

серіппе жасау және бентиктерді арнайы құрылғыларды шабу, қылауларды кесу;

кесу құралын кесудің белгіленген кесу бұрышы бойынша қайрау.

136. Білуге тиіс:

клавишалы музыкалық аспаптардың механикасының бөлшектерін әбзелдеу бойынша күрделілігі орташа операцияларды орындау

әдіс-тәсілдері;

арнайы құрылғылардың құрылысы мен мақсаты, пианино механикасының құрылысы;

механика бөлшектерінің мақсаты мен жұмыс қағидаты;

сызбаларды оқу, негізгі материалдардың сапасына қойылатын талаптар;

олардың механиканың ойнау қасиеттері мен пианиноның үн шығару қасиеттеріне тигізетін әсері;

әбзелдеу ақаулықтары және оларды жою тәсілдері.

137. Жұмыс үлгілері:

1) пианино демпфергальтерлері-демпферлік қалақша мен шайбаның астына кирзаны жабыстыру;

2) пианиноның демпферлейстиктері, шпиллерлейстиктері мен ауслезерлейстиктері - айнала фильц жабыстыру;

3) пианино демпферлері – мауыты мен фильц жабыстыру;

4) пианино контрфенгерлері-кейіннен тіліп және бентик жабыстыра отырып былғары жабыстыру;

5) пианино фигуралары- фильц жабыстыру, металл бөлшектерді нығыздау;

6) пианино шультерлері-мауытымен, киізбен, былғары-велюрмен, кирзамен әбзелдеу.

Параграф 3. Музыкалық аспаптарды әбзелдеуші, 4-разряд

138. Жұмыс сипаттамасы:

клавишалы музыкалық аспаптардың механикасының бөлшектерін әбзелдеу бойынша күрделі операцияларды орындау;

тірегі бар төменгі фигураның тікенін, шпиллерді рояль механикасының біріктіруші бөлігімен арнайы қол құралдарымен жабыстыру;

рояль механикасындағы реттеу бұрандалары мен шайбаларды орнату. механиканың біріктіруші бөлшектерінің өзара орналасуын реттеу;

рояльдің әбзелденген бөлшектерін қолмен кесу;

механиканың әбзелденген бөлшектерін жинақтау;

жұмыстардың орындалуы сапасын Мемлекеттік стандарт бойынша бақылау.

139. Білуге тиіс:

клавишалы музыкалық аспаптардың механикасының бөлшектерін әбзелдеу бойынша күрделі операцияларды орындау әдіс-тәсілдері;

әмбебап және арнайы құралдарды, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі;

клавишалы музыкалық аспаптардың механикасының, мауытыдан, киізден, кирзадан, былғары мен басқа да әбзелдеу материалдарынан жасалған дайындаманың ағаш және металл бөлшектерінің мемлекеттік стандарты мен техникалық шарттары;

рояль механизмінің кинематикасы, клавишалы музыкалық аспаптардың механикасын жасау кезінде қолданылатын ағаштың жынысы, қасиеттері мен ақаулықтары, кесу құралын қайрау геометриясы және түзету ережесі;

тиісті консистенциялы, температуралы және түсті желім ерітіндісін дайындау есептері мен тәсілдері;

әбзелдеу жұмыстарына арналған арнайы жабдықтардың жиынтығы, бөлшектерді жасау дәлдігінің аспаптың ойнау және дыбыстық қасиеттеріне тигізетін әсері;

әбзелдеу жұмыстарына әсер ететін аспаптардың ақаулықтары, оларды жою тәсілдері, шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

140. Жұмыс үлгілері:

1) рояльді механиканың шағын барабандары – толықтай әбзелдеу;

2) рояль механикасының демпферлері - толықтай әбзелдеу, аспап мензурасының ішектерінің хоралары бойынша жинақтау;

3) рояль механикасының контрклавиатурасының фигуралары – қорғасын құю ;

4) рояль механикасының төменгі фигуралары - тұғырларын желімдеу;

5) рояль механикасының шультерлері - толықтай әбзелдеу.

16. Клавишалы аспаптарға арналған балғашаларды жасаушы

Параграф 1. Клавишалы аспаптарға арналған балғашаларды жасаушы, 5-разряд

141. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояль механикасының балғашаларын жасау;

кern жиынтығын профилі бойынша іріктеу, kernдер мен галтельдерді қиыстырып келтіру, kern жиынтығының галтельдерін желімдеу;

киізден жасалған дайындамаларды арнайы құрылғыда пішу. Киізді контршаблон бойынша кескіндеу;

кескінделген киізді ыстық нығыздау;

киіздің көлемдік салмағының азаюын және киізді керн галтеліне қатысты дәл орнату ескере отырып, балғашалар жиынтығын нығыздау және жабыстыру;

нығыздау режимін анықтау;

балғашалар жиынтығы дайындамасын тегістеу;

балғашалар жиынтығы дайындамаларын жекелеген балғашаларға арнайы құрылғымен кесу;

балғашалардың сапасын бақылау;

балғашалардың киіз басына арнайы ерітінді сіндіру;

балғашаларды аспап мензурасы бойынша жинақтау;

желімді арнайы рецептті мен режим бойынша дайындау.

142. Білуге тиіс:

балғашалар жасаудың технологиялық процесі, нығыздауыштарды, құрылғыларды пайдалану шарттары және оларды баптау, бақылау-өлшеу аспаптары;

пианино мен рояльдің клавишалы механизмінің құрылысы;

клавишалы механизм мен пианино мен рояльдің балғашаларының мемлекеттік стандарты және техникалық шарттары;

ағаш жынысы, оның қасиеттері, ақаулықтары және балғашалар керндерінің сапасына тигізетін әсері;

желімнің құрамы және дайындау тәсілдері;

желімдеу және ұстау режимі, киіз дайындамаларды пішу, өндеу және кескіндеу;

геометрия, кесу құралын қайрау, түзету ережесі;

балғалық киіздің шамамен алғандағы тығыздығын органолептикалық анықтау машықтары;

сызбаларды оқу, шектеулер мен әдіптер жүйесі, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

17. Клавиатурашы

Параграф 1. Клавиатурашы, 2-разряд

143. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояль клавиатурасының бөлшектері мен тораптарын жасау және құрастыру жөніндегі қарапайым жұмыстарды орындау;

клавиатуралық капсюль планкасының ойық саңылауларына мауыты жабыстыру;

клавиатуралық капсюль планкасын тегістеу;

капсюльдерді барлық регистрлердің клавишаларының нөмірлері бойынша іріктеу;

клавишаның бетін қылауларын ала отырып, тегістей отырып капсюл жабыстыруға дайындау;

клавиатуралық раманың артқы бөренесіне алдын ала жасалған белгі бойынша польстер жабыстыру.

144. Білуге тиіс:

пианино мен рояль клавиатурасының бөлшектері мен тораптарын жасау және құрастыру жөніндегі қарапайым жұмыстарды орындаудың әдіс-тәсілдері;

желімдеу режимі және ұстау мерзімі, ұсталық құралдардың түрлері, оларды қайрау және түзету ережесі;

ұсталық желімнің түрлері мен қасиеттері;

бақылау-өлшеу аспаптары және оларды пайдалану ережесі;

ағаштың ақаулықтары мен қасиеттері;

клавиатураның бөлшектері мен тораптарының атаулары мен мақсаты, қолданылатын материалдардың сапасына қойылатын талаптар.

145. Жұмыс үлгілері:

1) клавишалар – октавалары бойынша жинақтау;

2) клавиатуралық рамалар - шайбаларды орнату.

Параграф 2. Клавиатураны, 3-разряд

146. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояль клавиатурасының бөлшектері мен тораптарын жасау және құрастыру жөніндегі күрделілігі орташа жұмыстарды орындау;

мауытыны клавиатуралық қалқанның алдыңғы ойық саңылауына жабыстыру;

клавиатуралық қалқанды клавишаларға аралау үшін шаблон бойынша белгілеу;

пианино клавишаларын арнайы таразыда дәлме-дәл өлшей отырып теңгерімдеу;

қорғасын пломбаларды клавишаларға нығыздау;

клавишалар мен клавиатураны қабат пен жиегі бойынша түзету;

клавишаның шпацилерін алдыңғы және ортаңғы штифтілер бойынша түзету;

құрылғыларды түзету және баптау;

кесу құралын қайрау және түзету.

147. Білуге тиіс:

пианино мен рояль клавиатурасының бөлшектері мен тораптарын жасау және құрастыру жөніндегі күрделілігі орташа жұмыстарды орындау әдіс-тәсілдері;

қолданылатын желімнің рецептурасы, құрастыру, желімдеу кезіндегі ақаулықтардың себептері;

қолданылатын аспаптардың құрылысы мен мақсаты;

клавиатура бөлшектерінің атауы мен мақсаты, ағаштың физикалық-механикалық қасиеттері, жынысы мен ақаулықтар;

ағашты өңдеу технологиясы туралы түсінік;

аспаптардың құрылысы және оларды пайдалану ережесі.

148. Жұмыс үлгілері:

1) капсюльдер – желімдеу;

2) клавишалар - клавиатуралық рамамен құрастыру;

3) полутонналар - желімдеу.

Параграф 3. Клавиатурашы, 4-разряд

149. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояль клавиатурасының бөлшектері мен тораптарын жасау және құрастыру жөніндегі күрделі жұмыстарды орындау;

клавиатураның бөлшектері мен тораптарын қолмен, пневматикалық престер мен арнайы құрылғыларда желімдеу;

рейкаларды алдыңғы бөрененің ойығына біріктіру;

вагебанкті клавиатуралық раманың ортаңғы бөренесіне жабыстыру;

целлулоид жапсырманы тон клавишасына жабыстыру;

тораптарды құрастыру, жабыстыру сапасын бақылау, анықталған ақаулықтарды жою;

құрылғыларды баптау, реттеу;

кесу құралын қайрау және түзету.

150. Білуге тиіс:

пианино мен рояль клавиатурасының бөлшектері мен тораптарын жасау және құрастыру жөніндегі күрделі жұмыстарды орындау әдіс-тәсілдері;

пневматикалық престердің құрылысы мен баптау ережесі, арнайы құрылғылардың құрылысы мен оларды пайдалану ережесі;

пневматикалық престер мен арнайы құрылғылардағы бөлшектерді желімдеу режимдері;

клавиатураның ойнау сапасына ықпал ететін факторлар, клавиатураны жасау үшін қолданылатын материалдардың сапасына қойылатын талаптар, ұсталық желім дайындау тәсілдері;

целлулоидтің сорттары мен қасиеттері, сызбаларды оқу.

151. Жұмыс үлгілері:

1) клавиатуралық рамалардың алдыңғы бөренесі – рейкаларды желімдеу;

2) клавиатуралық қалқандардың клецтері – желімдеу;

3) клавиатуралық рамалар - штифтілерді нығыздау.

Параграф 4. Клавиатурашы, 5-разряд

152. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояль клавиатурасының бөлшектері мен тораптарын жасау және құрастыру жөніндегі өте күрделі жұмыстарды орындау;

пианино мен рояль клавиатурасын қолмен және станокпен жасаған кезде барлық ұсталық, құрастыру, өңдеу және реттеу жұмыстарын кешенді орындау. Клавиатураның жекелеген бөлшектерін бекіту орнына қиыстыра отырып жасау. алдыңғы және ортаңғы штифтілердегі клавишалар арасындағы шпацилерді дәлме-дәл реттеу;

клавиатураны іске қосу;

клавишаның алдыңғы ұштарын (друкты) түсіру тереңдігін реттеу;

реттеу жұмыстарын қайта қарау;

анықталған ақаулықтарды анықтау және жою.

153. Білуге тиіс:

әртүрлі модельді пианино мен рояльдің клавиатураларын жасаудың технологиялық процесі;

таспалық-аралау, таспалық-тегістеу, бұрғылау станоктарының құрылысы мен жұмыс қағидаты,

арнайы құрылғылардың құрылымдық ерекшеліктері және оларды пайдалану ережесі;

әртүрлі модельді пианино мен рояльдің клавиатураларының құрылымы;

клавиатураның ойнау сапасының клавиатураның бөлшектері мен тораптарының дәлдігі мен өңдеу тазалығына байланыстылығы;

тапсырыс берушінің талабы бойынша клавиатураның эскизін жасау әдістері.

154. Жұмыс үлгілері:

1) вагебанкалар – жөндеу;

2) клавишалар – биіктігі бойынша түзету;

3) клавишалар – жасау, ақаулыларын түзету;

4) клавиатуралық рамалар – алдыңғы және артқы бөренелерді ауыстыру.

18. Пианино мен рояльдің күйін келтіруші

Параграф 1. Пианино мен рояльдің күйін келтіруші, 4-разряд

155. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің ішектерінің күйін тыңдап көріп немесе аспаптар бойынша алдын ала келтіру;

тербеліс жиілігі 466 Гц дейінгі бірінші октаваның "ля" нотасының ішегін негізгі тоннан 1/2 тонға жоғары созу;

барлық хордың ішектерін унисонға баптау;

квинт және кварт интервалы бар негізгі октаваны баптау;

темперацияны шамалап бөлу;

бір октавалық интервалды дискант және бас регистр ішектерінің күйін келтіру;

ішекті жұмсарту;
үн шығару сапасын тексеру.

156. Білуге тиіс:

пианино мен рояльдің ішектерінің күйін алдын ала келтіру тәсілдері;
саптау кезінде ішектің күйін келтірудің стандарт биіктігін арттыру мақсаты;
барлық маркалы рояль мен пианино шанағының, футордың мемлекеттік стандарты және техникалық шарттары;

футор бөлшектерінің атауы мен мақсаты, барлық маркалы рояль мен пианино ішегінің мензурасы;

ішек түржиыны;

пианино мен рояльдің ішектері мен вирбельдерін ауыстыру тәсілдері;
музыкалық білім негіздері;

пианино мен рояльдің ішектерінің сапасына қойылатын талаптар.

Параграф 2. Пианино мен рояльдің күйін келтіруші, 5-разряд

157. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің жоғарғы, төменгі және ортаңғы регистрлерінің күйін октавалары бойынша барлық диапазондар бойынша тонды диссондаушы дыбыстардың күйін келтіруде құлаққа елеусіз үндестіре отырып, бірінші рет және екінші рет келтіру;

тербеліс жиілігі 440 Гц бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша ішектің күйін келтіру бірінші рет күйін (453 Гц) келтіру тонынан тон жиілігін 1/4 тонға, екінші күйін келтіруден (446 Гц) 1/8 тонға арттыра отырып келтіру;

"Ля" нотасы хорының барлық ішектерін бірінші ішекке икемдеп күйін келтіру ;

бірінші октаваның күйін температураыны 12 сатылы дыбыс қатарының кварт-квинт шеңбері бойынша бөле отырып келтіру;

дискант және бас регистрлердің арасына бір октава салып күйін келтіру;

ішектердің штегпен жымдасу тығыздығын, механиканың репетициялық және ойнау қасиеттерін, клавиатура мен педаль механизмін, балғашалардың, нахдруктың, ауслезердің, штейнунгтің, клавишалы друктың ішектерді ұру сызығы бойынша дұрыс орналасқандығын тексеру;

пианино мен рояльдің күйін келтіру сапасын барлық диапазон бойынша ойнау арқылы тексеру.

158. Білуге тиіс:

пианино мен рояльдің күйін бірінші рет және екінші рет келтіру тәсілдері;
механиканың, клавиатураның өзара әрекет ету қағидаты;

механиканың бөлшектері мен тораптарының және жалпы клавишалық механизмнің, ішек құрылғысының, вирбельдің, штегтер мен пианиноның

дыбыстық сапасына тікелей әсер ететін басқа да тораптардың өзара әрекетін реттеу сапасына қойылатын талаптар, музыкалық білім, нота оқу, 12 сатылы дыбыс қатарының біртекті және темпераланған математикалық сипаттағы қатар туралы, музыкалық интервал туралы түсініктер;

мойнындағы ішектердің күйін келтірудің стандарт жоғарылығын көтерудің мақсаты;

бірінші және екінші баптау, пианино мен рояль ішегінің мензурасы, үндесімділікке сәйкес ішектерді хор бойынша жоспарлау тәртібі;

пианиноның күйін келтіру және күйінің келтірілуін тексеру кезінде секундына соғу санын есептеу ережесі мен тәртібі;

ішекті біркелкі созу және ішектің өн бойындағы тартылыстарды азайту мақсатында вирбельдерді ауыстыру кезінде күйін келтіру кілтімен жұмыс істеу ережесі.

Параграф 3. Пианино мен рояльдің күйін келтіруші, 6-разряд

159. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльді күйін тербеліс жиілігі 440 Гц бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша түпкілікті дәлме-дәл келтіру;

бірінші октаваның "ля" нотасының күйін келтіру;

темперация зонасының күйін келтіру;

дискант және бас регистрлердің хорларының күйін арасына бір октава сала отырып келтіру;

әртүрлі музыкалық интервалдардың көмегімен барлық құралдардың күйінің келтірілуін жекелеген музыкалық туындыларды тыңдау және ойнау арқылы тексеру;

күйін келтірудің дәлдігіне әсер ететін ақаулықтарды анықтау және жою.

160. Білуге тиіс:

пианино мен рояльді күйін "ля" нотасының стандарт биіктігіне түпкілікті дәлме-дәл келтірудің әдіс-тәсілдері;

темперация аймағы, акустика негіздері, үн табиғаты туралы түсінік;

ішектердің тербеліс заңы, аспаптың күйін келтіргеннен кейін оны тексеру үшін бірнеше музыкалық туындыны жатқа білуге тиіс;

монтаждау және реттеу жұмыстарының, ішектің, вирбельдің, штифтілердің, механика мен клавиатураның техникалық шарттары;

пианино мен рояль тораптарының атауы мен өзара әрекеттестігі, әр түрлі модельді пианино мен рояльдің ішектерінің мензурасын есептеу қағидаты;

жекелеген тораптар мен бөлшектерде монтаждау және реттеу жұмыстарын орындау ережесі;

балғашалардың фильцтерін өңдеу тәсілдері.

19. Клавишалы аспаптардың күйін келтіру жөніндегі стенд операторы

Параграф 1. Клавишалы аспаптардың күйін келтіру жөніндегі стенд операторы, 2-разряд

161. Жұмыс сипаттамасы:

клавишалы аспаптардың күйін арнайы күйін келтіру стенділерінде келтіру процессін жүргізу;

стендіні аспапты орнатуға дайындау;

аспапты жылжыту, күйін келтіру стендісіне орнату;

стендінің ойнау бөлігін соққылау балғашаларының клавишалы аспаптармен жанасуына дейін түсіру;

аспаптың стендіде дұрыс орнатылуын тексеру;

аспапты белгіленген қалыпта сақтау;

дыбысты оқшаулау қалпағын орнату, күйін келтіру стендісін іске қосу;

күйін келтіру режимін сақтау;

аспапты стендіден алу.

162. Білуге тиіс:

клавишалы аспаптардың күйін арнайы күйін келтіру стенділерінің құрылысы мен жұмыс қағидаты;

стендінің жұмыс режимі;

күйін келтірудің аспапты реттеу және күйін келтіру процессіне, қатардың тұрақтылығына және пайдалану кезінде оны реттеуге тигізетін әсері.

20. Пианино мен рояльді реттеуші

Параграф 1. Пианино мен рояльді реттеуші, 2-разряд

163. Жұмыс сипаттамасы:

клавишалы аспаптардың механикасы мен клавиатурасын реттеу процессіне дайындау жұмыстарын орындау;

жекелеген тораптарды алу және оларды реттеуден кейін орнату.

164. Білуге тиіс:

клавишалы музыкалық аспаптарды реттеуге дайындау жұмыстарын орындаудың жүйелілігі және оларға қойылатын талаптар;

клавишалық механизмнің бөлшектері мен тораптарының атауы мен мақсаты;

күрделі емес арнайы құралдың, реттеу жұмыстары учаскесінде қолданылатын шаблондардың құрылысы;

мақсаты және қолданылу тәсілдері.

165. Жұмыс үлгілері:

1) пианино клавиатурасы – клавиша жиектерін тазалау;

2) пианино шанағы – шаң-тозаң мен жоңқадан тазалау;

3) ішектер – май, шаң - тозаң, кеуек тастан, тотықтан тазарту.

Параграф 2. Пианино мен рояльді реттеуші, 3-разряд

166. Жұмыс сипаттамасы:

клавишалы музыкалық аспаптарды реттеу жөніндегі қарапайым операцияларды орындау;

оське дұрыс қалыпта бөлшектерді орнату;

шультер, механика фигуралары, демпфергальтерлердегі бұрандаларды бекіту;

балғашалардың капсюльдерін қайта штифтілеу;

бұрандаларды ауыстыру.

167. Білуге тиіс:

қарапайым реттеу жұмыстарын орындаудың әдіс-тәсілдері, пианино мен рояльдің механикасы мен клавиатурасының құрылысы;

клавишалы механизмнің бөлшектері мен тораптарының өзара әрекеттестігі;

реттеу жұмыстарын орындаудың жүйелілігі;

клавишалы музыкалық аспаптардың механикасын әбзелдеу және құрастырудың техникалық шарттары;

монтаждау мен реттеу ережесінің бұзылуының аспаптың ойнау сапасына тигізетін әсері;

бақылау-өлшеу аспаптары және арнайы құралдар, арнайы аспапты қайрау және түзету ережесі.

168. Жұмыс үлгілері:

1) гаммерштиль – қыздыру;

2) пианино балғашалары – тегістеу және сызғыш бойымен түзету.

Параграф 3. Пианино мен рояльді реттеуші, 4-разряд

169. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльді реттеу жөніндегі күрделілігі орташа операцияларды орындау;

штейнунгті, шпиллерлюфтіні орнату, клавиатураны іске қосу;

клавиатураны арнайы сызғыш бойынша дәлме-дәл түзету;

монтаждың дұрыстығын операция сайын тексеру. Кемшіліктерді анықтау және түзету.

170. Білуге тиіс:

пианино мен рояльді реттеу жөніндегі күрделілігі орташа операцияларды орындаудың әдіс-тәсілдері;

пианино мен рояльдің механикасын монтаждау және реттеудің техникалық шарттары, барлық бөлшектердің дәлме-дәл орнатылуын олар өзара әрекеттескен кезде тексеру әдістері;

реттеу ақаулығының аспаптың дыбыстау сапасына және онда ойнаудың жеңілдігіне тигізетін әсері.

171. Жұмыс үлгілері:

1) клавиатура – биіктікті шаблон бойынша белгілеу;

2) пилоттар – реттеу.

Параграф 4. Пианино мен рояльді реттеуші, 5-разряд

172. Жұмыс сипаттамасы:

клавишалы музыкалық аспаптарды реттеу жөніндегі күрделі операцияларды орындау;

механиканы түпкілікті реттеу және жоғары сапалы және тапсырыспен жасалған пианинолардан басқа пианиноның барлық механизмдерінің өзара әрекеттесуі;

бөлшектер арасындағы қашықтықты шеугеулер мен сызбалар бойынша реттеу;

ауслезерлік кнопка (кіндік) пен шпиллердің арасындағы қашықтықты реттеу; клавишаны тегістеу, ішектерді түзету, балғашалардың қозғалуын реттеу және оларды сызғыш бойынша түзету;

штейнунг пен балғашаларды хора бойынша орнату дәлдігін тексеру;

клавишалар, балғашалар, фигуралар арасындағы шпацилерді түзету және шпацилерді арнайы шаблондар мен сызғыштармен өлшеу;

ауслезер мен оң және сол педальдің клавишасын, фенгерлерін, бентиктерін түсіру тереңдігін, штангадағы және фигура қалақшасындағы демпферлерді реттеу;

пианино механизмінің барлық тораптары мен бөлшектерінің жұмыс дәлдігін ойнату арқылы тексеру;

пианино механизмінің ойнау қасиеттерін бақылау.

173. Білуге тиіс:

клавишалы музыкалық аспаптарды реттеу жөніндегі күрделі операцияларды орындау әдіс-тәсілдері;

барлық құрылымды клавишалы музыкалық аспаптарды жасау технологиялық процессінің негіздері;

механика мен клавиатураны әбзелдеу және құрастыру, баптау және реттеу арасындағы байланыс;

құрастыру кезінде қолданылатын клавишалы механизмді монтаждаудың технологиялық процессі және материалдардың;

бөлшектер мен тораптардың сапасына қойылатын талаптар, музыкалық білім туралы негізгі мәліметтер;

клавишалық механизмнің ойнау қасиеттерінің жекелеген тораптарының өзара әрекеттесуі мен механизмді құрастыру сапасына тәуелділігі;

ағаштың құрылысы, жынысы, физикалық-механикалық қасиеттері және ақаулықтары.

Параграф 5. Пианино мен рояльді реттеуші, 6-разряд

174. Жұмыс сипаттамасы:

клавишалы музыкалық аспаптарды реттеу жөніндегі аса күрделі операцияларды орындау;

рояль мен жоғары сапалы және тапсырыспен жасалған пианинолардың механикасын түпкілікті реттеу;

барлық жүйенің пианинолары мен рояльдарының мензурасын есептеу бойынша соғу сызығына балғашаларды шығару;

клавишаның статикалық жүктемесін реттеу;

балғашалардың ішектерге қарай еркін қозғалуына және қайтадан өз орнына келуіне жағдай жасауға арналған механизмнің бөлшектері мен тораптарының өзара әрекеттесуін белгілеу;

ойнау процессінде ішектердің тербелісін басу кезінде механизмнің демпферлік жүйесін реттеу;

механика тараптарының қозғалысы кезінде шулы кедергілерді, үйлесімсіз дыбыстарды басу;

форте, фортиссимо, пиано, пианиссимо ойнаған кезде педаль механизмін реттеу;

механизмді монтаждау және балғашалардың ішекпен өзара әрекеттесуі кезінде белгіленген өлшемдерді сақтау дұрыстығын тексеру;

концерттік, кабинеттік рояль мен пианиноның ойнауы және сарапшылық кеңестің тыңдауы үшін дайындау.

175. Білуге тиіс:

клавишалы музыкалық аспаптарды реттеу жөніндегі аса күрделі операцияларды орындау әдіс-тәсілдері;

барлық жүйенің пианинолары мен рояльдерінің құрылысы;

клавишалы механизмнің шанақтың негізгі тораптарымен өзара әрекеттесу кезіндегі кинематикалық схемасы;

механиканың тұрақты кедергісі, пианисттердің пианино мен рояльдің ойнау қасиеттеріне қоятын талаптары;

реттеу жұмыстарының аспаптың ойнау сапасы мен дыбыстауына тигізетін әсері;

аспаптардың мензурасын оның жүйесіне байланысты есептеу қағидаты, балғашық фильціне, капсюль мауытына және клавишалы музыкалық аспаптар өндірісінде қолданылатын басқа да материалдарға қойылатын талаптар.

21. Клавишалы аспаптарды құрастырып-монтаждаушы

Параграф 1. Клавишалы аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 2-разряд

176. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің қарапайым бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау;

пианиноның қақпағын қаптай отырып құрастыру;

қаптаманы жоғарғы және төменгі қалқанға жабыстыру;
ағаш штапикртерді пианиноның металл рамасы мен шанақ бөлшектерінің арасындағы саңылауға жабыстыру;
металли планкасы бар консольдерді құрастыру;
тікендерді түзету;
гаммербанктегі шультер капсюлін, фигура мен демпфергальтерді бекіту;
демпферлік штанганың серіппесі мен рулейстик үшбұрышын орнату;
механиканың металл бөлшектерінің сапасын тексеру және ақаулыларын ауыстыру;

пианино мен рояльдің балғашаларын арнайы тігу станогында айлабұйымдарды, сулага мен кесу құралын пайдалана отырып тігу;
балғашалардың керндеріне реттік нөмірді жазу;
станокты балғашалардың өлшемі бойынша баптау және реттеу;
кесу және қол ұсталық құралды қайрау және түзету.

177. Білуге тиіс:

пианино мен рояльдің қарапайым бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау әдіс-тәсілдері;

клавиатура механикасы бөлшектерінің атауы, мақсаты және өзара әрекеттесуі , арнайы тігу станогының құрылысы, оларды баптау және реттеу тәсілдері;

қайрау, бұрғы, кескіштерді орнату ережесі, кескіштер мен басқа да кесу құралдарын қайрау ережесі;

пианино мен рояльдің дайын балғашаларының техникалық шарттары, ағаш жынысы;

қасиеттері мен ақаулықтары, қолданылатын желімнің құрамы мен қасиеттері; ұсталық құралдардың түрлері, оны түзету ережесі;

арнайы құралдардың құрылысы және оларды пайдалану ережесі;

қарапайым бақылау-өлшеу құралдарын пайдалану ережесі; сызбаларды оқу, ақаулықтардың түрлері және оларды жою тәсілдері.

178. Жұмыс үлгілері:

- 1) резонанстық кнопкалар – бекіту;
- 2) таяқшалар мен педаль қадамдары - өңдеу;
- 3) демпферлік штангалар – серіппені орнату.

Параграф 2. Клавишалы аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 3-разряд

179. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау;

футор рамасын құрастыру;

бачкалы карниз қадамдарды құрастыру;

пианино механикасының фигурасына мензураға сәйкес белгілі бір бұрышпен жабыстыру;

ойнау кезінде шпиллердің ұрмалы ұшын дәлме-дәл кіруін қамтамасыз ету;
рулейстик торабын монтаждау;

сол педальді керу кезінде рулейстиктің жылжымалы бөлігі ажырауының параллельділігін қамтамасыз ету;

жылжымалы және жылжымайтын рулейстиктің бөлшектері мен торабын іріктеу және оны құрастыру;

гаммерштильдi қиғаш қабатының тексеру, түсі бойынша қайта сұрыптау;

гаммерштильдің иілуі мен берiктігін тексеру;

ішектерді хоралар бойынша орнатылуын тексеру;

рулейстикті орнату және бекіту;

шультерді, фигураны, шпиллерді, демпфергальтерді, рулейстик ілмегін капсюльмен осьтік сыммен біріктіру;

капсюльдің шұға жапсырмаларындағы механика тораптарын осьтік штифтіде бекіту;

механиканың ағаш бөлшектеріндегі Капсюльдің шұға жапсырмалардың еркін айналатын осьтік штифтілерін бекіту;

бөлшектердің белгіленген өлшемдік арақатынастарын, шұға жапсырманың беріктігін, жапсырманың ішкі диаметрлері мен осьтік сымның диаметрлерін техникалық шарттардың талаптарына сәйкес дәлме-дәл анықтау;

әрбір штифтелетін тораптағы люфті мен торап қадамын тексеру;

дайындамалардың, бөлшектер мен тораптардың құрастырылу сапасын тексеру және анықталған ақаулықтарды түзету.

180. Білуге тиіс:

пианино мен рояльдің күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау әдіс-тәсілдері;

пианино мен рояльдің негізгі тораптарының құрылысы, операцияларды орындаудың белгіленген тәртібі;

бөлшектер мен тораптарды құрастыру сапасының аспаптың дыбыстық сапасына тигізетін әсеті;

арнайы сулагалар, шаблондар мен айлабұйымдардың құрылысы, мақсаты және оларды пайдалану ережесі;

бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдары және оларды пайдалану ережесі;

ағаштың физикалық-механикалық қасиеттері, ақаулықтарын анықтау ережесі;

ақаулықтары және оларды жою тәсілдері;

ағаштың сапасы мен жынысына байланысты желімді пайдалану ережесі;

пианино мен рояльдің механикасының мемлекеттік стандарты және техникалық шарттары;

осьтік сымды қайрау ережесі және штифтілеу сапасының механиканың дәлме-дәл жұмыс істеуіне тигізетін әсері;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы түсінік.

181. Жұмыс үлгілері:

- 1) пианиноның гаммерштильдері – балғашалардың керндеріне жабыстыру;
- 2) пианиноның шанағы-жекелеген тораптарды құрастыру және бөлшектерді орны-орнына салу;
- 3) аяқтары бар және футорлары төменнен байланған – құрастыру;
- 4) рулейстиктер-бетіне жабатын және техникалық шұғаның дайындамасын іріктеу және оны бөлшектердің үстіне жабыстыру.

Параграф 3. Клавишалы аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 4-разряд

182. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау;

штегтері бар резонанстық үнтілшелерді құрастыру;

резонанстық үнтілшелерді өңдеу, өңдеуге дайындау;

футор құрастыру;

футорлы металл раманы құрастыру;

вирбель тығындарына арнап саңылау бұрғылау;

пианино корпусының бүйір тораптарын құрастыру;

педаль механизмін пианино корпусына монтаждау;

штульраманы қаптамасымен құрастыру;

ұсталық құралды қайрау;

механика бөлшектерін тораптарға біріктіру;

шекті жүктеме жағдайында тораптың жеңіл қозғалуын реттеу;

пианино механикасы гаммербанкінің тораптарын монтаждау;

механика тораптарын гаммербанкілерге олардың жинақтарын алдын ала тексере отырып монтаждау;

клавиша шпацилерін тексеру, оларды сызғышы бойынша түзету;

клавиша другын балғашалардың ең қажетті соғу күшін қамтамасыз ете отырып орнату;

киіз және шұға көпшіктерді салу;

шпиллерлюфт белгілеу;

бакенклец, цирлейстик, педаль қадамдары мен таяқшаларды орнату.

183. Білуге тиіс:

пианино мен рояльдің күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау әдіс-тәсілдері;

клавишалы музыкалық аспаптардың модельдерінің құрылысы;

клавишалы механизмдердің элементтерінің өзара әрекеттесуі;

клавишалы музыкалық аспаптар механикасының мақсаты, аспаптың ойнау қасиеттеріне өлшемдердің, қашықтықтар мен люфтілердің дұрыс орналасуының тигізетін әсері;

клавишалы механизмдердің ойнау сапасына қойылатын талаптар, айлабұйымдар мен сулагалардың, бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдардың құрылысы және оларды пайдалану ережесі;

қолданылатын материалдардың сапасына қойылатын талаптар;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

184. Жұмыс үлгілері:

1) рояль гаммерштильдері – балғашалардың керндеріне жабыстыру;

2) резонанстық үнтілшелер - футорлары бойынша құрастыру;

3) пианино шанағы - застрожка;

4) контрфенгерлер – сызғыш бойымен түзету;

5) пилот - бекіту, жастықшаларын қысу;

6) рояль механикасы бөлшектерінің тораптары - фигураның төменгі рычагын капсюльмен, шпиллермен, жоғарғы репетициялық рычагпен біріктіру, контрклавиатураны капсюльмен біріктіру;

7) шультер тораптары, демпфергальтер фигурасы - монтаж

8) механиканың фигуралық тораптары – құрастыру.

Параграф 4. Клавишалы аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 5-разряд

185. Жұмыс сипаттамасы:

пианино мен рояльдің өте күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау;

белгіленген ылғалды температуралық режим бойынша резонанстық қалқанды термикалық өңдеу;

үнтілшені құрастыру;

рипканың өзінің сызба бойынша ұзындығы мен қимасына сәйкес үнтілшеде орналасуы;

резонанстық торапты құрастыру;

друкты орната отырып, металл раманы вирбельбанкке, бас және дискант штегтерге келтіріп түзету;

штегтегі хораларды фрезерлеу;

хоралардағы ішектердің арасындағы қашықтықты түзету және хоралар арасындағы қашықтықты түзету;

корпус консольдерін орнату, корпусқа клавиатура мен механиканы орнату;

балғашаларды, демпферлерді жабыстыру;

пианино мен рояль механикасының өлшемдерін реттеу;

пианиноның демпферлік қалақшасын демпфердің ішектен алшақтау көлемі бойынша реттеу;

рояль шанағына орнатып және оны бекіте отырып, вирбельбанкті түзету;

друкты реттей отырып, рояль шанағына металл раманы қиыстырып келтіру, орнату және бекіту;

механика гаммербанкіне ауслезерлік бұранда орнату;

ауслезерлік бұрандаға ауслезерлік кнопканы ауслезерлік шайбаларды салыстырып тексеру және біріктіру арқылы бекіту;

рояль механикасының металл тұғырындағы гаммербанк пен фигуралық бөренені бекіту;

гаммербанкте гаммерштиль тораптарын монтаждау;

гаммерштиль қадамының орналасуын және рояль механикасы шпацилерінің енін тексеру;

фигуралық тораптарды фигуралық бөренеді монтаждау;

контрклавиатура фигурасының тораптарын контрклавиатуралық бөренеді орнату;

қорғасын пломбаларды іріктеу және контрклавиатура фигураларын рояль механикасының мензурасы бойынша қорғасындау.

186. Білуге тиіс:

пианино мен рояльдің өте күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау әдіс-тәсілдері;

пианино мен рояльдің барлық модельді механикасы мен клавиатураның құрылысы;

пианино мен рояль механикасының кинематикалық схемасы туралы негізгі түсініктер, клавишалық аспаптағы механикасы мен клавиатураның мақсаты және бөлшектер мен тораптардың өңделу мен құрастырылу дәлдігінің клавишалы музыкалық аспаптардың ойнау және дыбыстау сапасына тигізетін әсері;

пианино корпусының монтаждау схемасы және клавиатураның, механика мен ішектің өзара әрекеттесуі;

пианино мен рояльді жасаудың негізгі технологиялық процессі;

Мемлекеттік стандарттарға сәйкес рояль механикасы мен пианино механизмін жасау сапасына қойылатын талаптар;

желім ерітіндісі компоненттерінің сапалық және химиялық құрамы;

музыкалық білім негіздері, шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

187. Жұмыс үлгілері:

1) вирбельбанктер – құрастыру;

2) рояль контрклавиатурасы – толық монтаждау;

3) пианино мен рояльдің корпусы – толық құрастыру;

4) пианино мен рояль механикасы – толық монтаждау.

Параграф 5. Клавишалы аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 6-разряд
188. Жұмыс сипаттамасы:

жоғары сапалы пианино мен барлық маркалы, экспортқа шығарылатын, ерекше тапсырыстармен жасалған пианиноны толық құрастыру және монтаждау;

кабинеттік және концерттік рояльдің, жоғары сапалы пианиноның тірек, акустикалық және ойнау элементтерін құрастыру және өңдеу;

музыкалық аспаптың беріктігін, дыбыс шығару беріктігі, жақсы дыбыс шығаруын қамтамасыз ете отырып, үнтілшені құрастыру;

рычаг иығы мен тораптардың тірек нүктелерін статикалық орналасуын қатаң сақтай отырып;

балғашаларды соғу сызығы бойынша орнату.

189. Білуге тиіс:

экспортқа шығарылатын, ерекше тапсырыстармен жасалған пианино мен рояль жасаудың технологиялық процесі;

барлық маркалы пианино мен рояльдің техникалық құжаттамасы, әртүрлі модельді пианино мен рояльдің құрылысы, дыбыс шығару;

ішектердің тербелу және дыбыс шығару теориясы, пианино мен рояльдің мензурасы;

клавишалы музыкалық аспаптарды жасау процессінде қолданылатын материалдарды өңдеу технологиясы;

ағашты кептіру әдістері және ауа ылғалдылығының клавишалы музыкалық аспаптарды жасауға тигізетін әсері.

190. Жұмыс үлгілері:

1) рояль корпусы – аяғына орната отырып жасау;

2) концерттік рояль және жоғары сапалы пианино - резонанстық жұмыстар.

4–бөлім. Қияқты аспаптар өндірісі

22. Қияқты аспаптардың күйін келтіруші-реттеуші

Параграф 1. Қияқты аспаптардың күйін келтіруші-реттеуші, 6-разряд

191. Жұмыс сипаттамасы:

қияқты музыкалық аспаптардың күйін тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша келтіру және реттеу;

аспаптарды орнату және ішектердің толық релаксациясына дейін сақтау;

аспаптардың күйін қайта келтіру, жылтқышы мен тұғырын түпкілікті орнату;

аспаптың дыбыс шығаруын оның тембрлік және динамикалық сипаттамасы бойынша тексеру;

скрипканың мензурасын және оның монтаждық өлшемдерін тексеру;

тұғырдың корпусқа қатысты бұрыш бойынша дұрыс орналасуын, тұғыр аяғын жоғарғы үнтілшенің сферасына біріктірілуінің дұрыстығын анықтау;

ішектің ажыратылуын және оның гриф үстіне көтерілуі биіктігін, тұғырдың акустикалық элементтерінің аралануының белгіленген үлгіге сәйкес келуін тексеру;

ішектің тікенді қорапта орналасу тәртібін тексеру;

тікеннің жатық қозғалуын реттеу;

мойынның қол астындағы орнының өңделуін бақылау;

ішек ұстағыштың дұрыс монтаждалуын тексеру.

192. Білуге тиіс:

қияқты музыкалық аспаптардың күйін келтіру және реттеу ережесі мен тәсілдері, қияқты музыкалық аспаптардың мензурасы мен барлық түрлерінің құрылысы;

ішектің аккордтары және олардың сапасына қойылатын негізгі талаптар, қияқты музыкалық аспаптардың құрылысын кварт-квинт шеңбері бойынша тексеру әдістері және жылтқышты;

тұғыр мен табалдырықты дәл орнату ережесі, музыкалық білім, дауыстың акустикалық сипаттамасы;

интервал және жазбаның ноталық жүйесі, тұғырдың акустикалық сипатының қияқты музыкалық аспаптардың дыбыс шығаруының тиімді өлшемдеріне тигізетін әсерін тексеру ережесі;

жылтқышпен тұғырды аспаптың түріне және аспаптың тембрлік, динамикалық сипаттамасына байланысты реттеу тәсілдері;

қияқты музыкалық аспаптарды жасауда қолданылатын ағаштың физикалық-механикалық қасиеттері және ағаш жынысының аспаптың акустикалық қасиетіне тигізетін әсері;

визуалды баптау аспаптардың құрылысы және онымен жұмыс істеу әдістері;

қияқты музыкалық аспаптар сипаттамасының тиімді өлшемдері туралы түсінік және оларды аспаптарды баптау және реттеу кезінде пайдалану;

қияқты музыкалық аспаптардың сапасына қойылатын талаптар.

23. Қияқты аспаптарды құрастырушы-монтаждаушы

Параграф 1. Қияқты аспаптарды құрастырушы-монтаждаушы, 2-разряд

193. Жұмыс сипаттамасы:

қияқты музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау;

бұрандалы жез дюралюминий бастарын құрастыру;

бастарды арнайы айлабұйымдарда нығыздау және өңдеу;

қияқтың таяқшасының цилиндрлік ұшына оқаны тығыздап орау;

оқаның ұшына лайка сақинасын белгілеу, кесу, жабыстыру;

қалыптың ысырмасын жасау және монтаждауға дайындау.

194. Білуге тиіс:

қияқты музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау әдіс-тәсілдері;

ағаш, металл, былғары, пластмасса, целлулоидтің физикалық-механикалық қасиеттері және ақаулықтары;

құрастырылатын бөлшектер мен тораптардың атауы, өлшемі мен мақсаты, оларды құрастыру сапасына қойылатын талаптар;

оқаның өлшемдері, оны арнайы станокта орау тәсілдері және оның сапасына қойылатын талаптар;

арнайы құралдардың құрылысы және оны пайдалану ережесі;

құралды қайрау және түзету ережесі;

қосалқы материалдардың атаулары мен қасиеттері.

195. Жұмыс үлгілері:

1) жез бөшекелер мен сақиналар - монтаждау;

2) қияқтың бастары - целлулоидпен қаптап орау.

Параграф 2. Қияқты аспаптарды құрастырушы-монтаждаушы, 3-разряд

196. Жұмыс сипаттамасы:

қияқты музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау;

барлық түрлі қияқтарды толық құрастыру;

шанақтың қиғаш бетін радиустары әртүрлі өзара қиылысқан екі доға бойынша сүргілеу;

табалдырық радиустарын өңдеу;

сабының қол астындағы жерін өңдеу;

шанағын сабына қиыстырып келтіру және жабыстыру;

үнтілшелердің кергі өлшемдері бойынша жылтқышты орнату;

тұғырдың аяғын үнтілшенің бетіне қиыстырып келтіру, жоғарғы бетін шанақтың сопақ беті мен биіктігі бойынша реттей отырып, тұғырдың аяғын орнату;

кнопка орнату үшін саңылауды орталықтау және бұрғылау;

пластмасса қалыптың екі бөлігін толуолмен желімдеу;

ысырманы қиыстырып келтіру және қалыпқа қолмен орнату;

қалыпты таяқшаға қиыстырып келтіру;

қыл бумасын түсі, өлшемі және қыл саны бойынша, қияқ өлшемі бойынша іріктеу және бау етіп тую;

қылды салу, оны бекіту, ұштарын біркелкі ету үшін шетін күйдіру;

қылдың созылуын, бұrandаның жылжуының біркелкілігін және қияқ таяқшасының иілу жебесін тексеру;

иек астын құрастыру;
иек асты қапсырма шегесіне былғары жабыстыру;
қапсырма шегені орнату үшін саңылау бұрғылау, қапсырма шеге мен муфтаны монтаждау.

197. Білуге тиіс:

қияқты музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау әдіс-тәсілдері;

қияқты аспаптардың түрлері, желім, лак, политра қасиеттері, жабыстыру тәсілдері және сақтау режимі;

бөлшектер мен тораптарды құрастыруға және монтаждауға арналған шаблонның, айлабұйымдар мен кесу құралдарының түрлері;

тегістеу былғарысының түрлері және оларды пайдалану ережесі;

бұрғылау станоктарын баптау және реттеу, музыкалық білім бойынша негізгі мәліметтер;

музыкалық аспаптар ойнау тәсілдері, қияқты музыкалық аспаптарды, қияқтарды, иек астын монтаждау ережесі;

қияқты музыкалық аспаптардың дыбыстық қасиеттеріне әсер ететін құрастырылатын бөлшектер мен тораптардың негізгі өлшемдері мен параметрлері.

198. Жұмыс үлгілері:

1) ішек ұстауыштар - монтаждау;

2) жадына (талшық) - аспаптардың барлық түлеріне жапсыру.

Параграф 3. Қияқты аспаптарды құрастырушы-монтаждаушы, 4-разряд

199. Жұмыс сипаттамасы:

қияқты музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру және монтаждау;

қарапайым қияқты музыкалық аспаптарды толық құрастыру;

уске қиыстырып келтіру және қияқты музыкалық аспаптардың рамасын түзейтін күрделі иілген бөлшектердің нысанына құрастыру;

қарапайым қияқты музыкалық аспаптардың корпусын құрастыру;

үнтiлшенiң құламасын рамасының периметрі бойынша түзету;

үнтiлшенiң осiн және құралдың рамасын орталықтау;

ұяшықты тілу және гриф мойнын шанағына қиыстырып келтіру;

мойнының басы мен қол астындағы орнын көркем өңдеу;

конустық саңылауларды тікенектері мен кнопкасына арнап орталықтау және бұрғылау;

ішектердің күйін келтіру, керу және алдын ала күйін келтіру;

монтаждың дұрыстығын тексеру;

ұсақ ақаулықтарды жекелеген бөлшектерді ауыстыра отырып жою;

душкасын скрипка мен альттің тембрлік және динамикалық сипаттамасына бойынша түпкілікті акустикалық реттеу.

200. Білуге тиіс:

қияқты музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарының құрылысы және оларды құрастыру технологиялық процесі;

құрастырылатын бөлшектер мен тораптарды өңдеу режимі, ағаш іріктеу ережесі;

қолданылатын желімнің құрамы мен қасиеттері, олардың қияқты музыкалық аспаптардың сапасына тигізетін әсері;

арнайы кесу құралын қайрау, кесу геометриясы, бөлшектер мен тораптарды нақты ұсталық өңдеу тәсілдері;

қияқты музыкалық аспаптарды өңдеуге қажетті материалдардың атауы, мақсаты және сапасы;

тембрлік және динамикалық сипаттар, ішек ұстағышта, тұғырда және жоғарғы табалдырықта ішектердің орналасуы;

аспаптардың ойнау ережесі, тәсілдері.

201. Жұмыс үлгілері:

- 1) грифтер – жабыстыру және өңдеу;
- 2) тікендер – монтаждау;
- 3) тұғырлар – корпусы мен ішегі бойынша реттеу;
- 4) табалдырық – қиыстырып келтіру, жабыстыру;
- 5) скрипкалар мен альт – толық құрастыру;
- 6) ішек ұстағыш – корпусына орнату.

Параграф 4. Қияқты аспаптарды құрастырушы-монтаждаушы, 5-разряд

202. Жұмыс сипаттамасы:

күрделілігі орташа қияқты музыкалық аспаптарды толық құрастыру;

қиыстырып келтіру және қияқты музыкалық аспаптардың рамасын түзейтін күрделі иілген бөлшектер түрінде құрастыру;

қиғаш сызықты беттегі өзара қиылысқан екі доғаның өлшемдерін ескере отырып, грифтің сопақша бетін қолмен өңдеу;

шанақты мойнына қиыстырып келтіру, шанақтың мойнын өңдеу;

шанақ пен үнтілшенің доғалы бойынша порожканы өңдеу;

күрделілігі орташа қияқты музыкалық аспаптардың корпусын құрастыру;

ернеушелерді есептеу және қиыстырып келтіру;

мойнын тілу және грифтің иілу көлемі мен үнтілшенің біріккен жеріндегі грифтің биіктігі бойынша корпусқа қиыстырып келтіру;

корпусты ұсталық және сыртқы көркем өңдеу;

тұғырдың жоғарғы доғалының биіктігін және оның аспаптың мензурасына сәйкес орналасуын, грифтің корпусқа көлбеу орналасу бұрышын және оның биіктігін анықтау;

буманы жасай отырып, ішек ұстағышты монтаждау. Порожжаларды белгілеу және тілу;

ішек салу, аспаптың күйін келтіру және реттеу;

кнопка мен штокты монтаждау;

монтаж сапасын бақылау және ақаулықтарын жою.

203. Білуге тиіс:

күрделілігі орташа қияқты музыкалық аспаптардың құрылысы және оларды құрастыру технологиялық процесі;

бөлшектер мен тораптардың атауы, олардың өлшемдері, қолданылатын желімнің қасиеттері мен рецептурасы, қияқты музыкалық аспаптардың қияқты музыкалық аспаптардың Республикалық стандарты, бөлшектер мен тораптардың құрастырылу және монтаждалу сапасын тексеру әдістері;

сулагалар мен арнайы айлабұйымдардың құрылысы және оларды пайдалану ережесі;

сызбаларды оқу, бақылау-өлшеу құралы және оларды пайдалану ережесі;

ұсталық кесу және слесарлық құралдарды қайрау және түзету геометриясы мен ережесі, музыкалық білім және акустика негіздері;

ойнау кезінде монтаждаудың ақаулықтарын анықтау тәсілдері;

жоғарғы және төменгі үнтілшелердің қалыңдығын есептеу ережесі;

қолданылатын станоктардың құрылымдық ерекшеліктері, олардың күйін келтіру және реттеу әдістері;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

204. Жұмыс үлгілері:

Толық құрастыру, өңдеу және күйін келтіру:

1) жоғары сапалы, жеке альт;

2) жоғары сапалы, жеке скрипка

Параграф 5. Қияқты аспаптарды құрастырушы-монтаждаушы, 6-разряд

205. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі қияқты музыкалық аспаптарды толық құрастыру;

виолончель мен контрабастың ернеушелерінен, контр-ернеушеден, бұрыштары мен клецтен рама құрастыру;

рама мен жоғарғы клецті өңдеу;

күрделі қияқты музыкалық аспаптардың корпусын құрастыру;

корпуста усақ арналған керттік тілу, усты орнату және оны түпкілікті өңдеу;

гриф жасау;

грифті мойынның қабатына қиыстырып келтіру, оны жабыстыру және өңдеу;

аспаптың корпусына грифті мойынды белгілеу, тілу және жабыстыру;
виолончель мен контрабастың барлық түрлері мен өлшемдеріне арналған мензураны есептеу;

мойынның корпус осін бүгілу бұрышын, жоғарғы үнтілшенің грифтің тиімді биіктігін анықтау;

жоғарғы клецтің қиғаштау бұрышын және үнтілшенің тартылу күшін белгілеу;

үнтілшенің акустикасын статистикалық иілудің деректерін және тербелістің тиісті жиілігін айқындау.

206. Білуге тиіс:

күрделі қияқты музыкалық аспаптардың құрылысы және оны құрастырудың технологиялық процесі;

ағаштың әртүрлі жынысының акустикалық қасиеттері және ерекшеліктері, күрделі қияқты музыкалық аспаптарға физикалық-механикалық;

эстетикалық және акустикалық қасиеттері бойынша қойылатын талаптар, музыкалық білім, қияқты музыкалық аспаптардың әр түрлі және өлшемді мензураны есептеу;

гриф монының иілу бұрышын корпусқа және үнтілше жиынтығының үстіндегі грифтің биіктігіне қатысты есептеу;

корпустағы ауа бағанын есептеу, үнтілшелерді жұптап акустикалық іріктеу;

қияқты музыкалық аспаптардың сапасын тексеру тәсілдері және құрастыру ақаулықтарын жою.

207. Жұмыс үлгілері:

Толық құрастыру, өңдеу және баптау:

1) виолончель;

2) контрабас.

5–бөлім. Шертпелі аспаптар өндірісі

24. Шертпелі аспаптарға бүркуші

Параграф 1. Шертпелі аспаптарға бүркуші, 2-разряд

208. Жұмыс сипаттамасы:

шертпелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарына бүрку әдісімен су немесе спирт бояғыштарын бүрку;

қара реңктен ақшылт реңкке бүріккіштің көмегімен түсін өзгерту;

бүріккіш кабинаға бөлшектер мен тораптарды орнату;

бүрку сапасын бақылау.

209. Білуге тиіс:

музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын бүрку тәсілі арқылы бояу әдіс-тәсілдері;

бүрку кабинасында бүріккішпен жұмыс істеу ережесі;

бүрку кезінде қолданылатын бояу мен лактың құрамы мен қасиеттері;

олардың әрбір музыкалық аспаптың сапасына тигізетін әсері.

210. Жұмыс үлгілері:

Бүрку әдісімен қаптау:

1) гитара грифін;

2) гитараның шанағы.

Параграф 2. Шертпелі аспаптарға бүркуші, 3-разряд

211. Жұмыс сипаттамасы:

дайын шертпелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарына бүрку әдісімен су немесе спирт бояғыштарын бүрку;

қара реңктен ақшылт реңкке бүріккіштің көмегімен көркем тондау;

бұйымды бүрку кабинасына орнату, бояуды белгіленген рецептура бойынша дайындау;

бүріккіш ағынының ұзақтығын, диаметрі мен иілу бұрышын анықтау;

ақаулықтарды анықтау және анықталған ақаулықтарды түзету.

212. Білуге тиіс:

шертпелі музыкалық аспаптарды бүрку тәсілі арқылы бояу әдіс-тәсілдері;

бояуларды колер бойынша жағу тәсілдері, ағаш жынысы, ақаулықтары мен физикалық-механикалық қасиеттері, оның түтіктерін толтыру кезінде лак пен бояуды қабылдауы;

жарық және түс спектрлері, бір тоннан екінші тонға ауысу тәсілдері;

әр түрлі шертпелі музыкалық аспаптардың бетін өңдеу кезінде бояу реңктерін көркемдік іріктеу тәсілдері;

колердің жалпы тоны бойынша бояудың ақаулықтарын жою және бояғыштарды лайықтау әдістері.

213. Жұмыс үлгілері:

Бүрку әдісімен қаптау:

1) балалайканы;

2) мандолинаны;

3) оркестрлік аспаптарға.

Параграф 3. Шертпелі аспаптарға бүркуші, 4-разряд

214. Жұмыс сипаттамасы:

қарапайым пішінді суреттерді немесе оюды үнтілшеге, корпусқа және дайын шертпелі музыкалық аспаптарға трафарет бойынша салу;

суретті кистьпен жетілдіру, реңк пен блик жағу;

суреттің кедір-бұдырлығын түзету, бояу реңктерінің айқын білініп тұрған айырмашылықтарын солғындату;

бояу дайындау және бояу колерін сурет бойынша тон таңдай отырып жасау; ағынның алшақтығы мен факел диаметрін лактың тұтқырлығы мен бояу консистенциясы бойынша анықтау.

215. Білуге тиіс:

ағаштың бетіне қарапайым композициялы сурет немесе ою салудың әдіс-тәсілдері, қарапайым сурет пен композиция жасау әдістері;

музыкалық аспаптардың өңделу сапасына қойылатын талаптар;

бүркүдің оның сыртқы түріне тигізетін әсері.

216. Жұмыс үлгілері:

1) жартылай доғал, жоғары сапалы балалайкалар, мандолиндер – сурет сала отырып, бүрку тәсілімен қаптау;

2) гитары эстрадалық жоғары сапалы гитаралар – бүрку тәсілімен түрлі-түсті лак жағу.

Параграф 4. Шертпелі аспаптарға бүркуші, 5-разряд

217. Жұмыс сипаттамасы:

үнтілшеге, корпусқа және дайын шертпелі музыкалық аспаптарға күрделілігі орташа сурет немесе күрделі композициялы ою салу;

сурет пен ою жасау және олар бойынша трафарет жасау;

ағашты бүріккіштің көмегімен бағалы жыныс түрінде көрсету;

суретті кистьпен әртүрлі лак немесе бояулармен жетілдіру;

суретке көп қабаттап лак жағу, табиғи жағдайда кептіру, лак қабатын тегістеу

;

бояу іріктеу және суреттің жарық спектрінің әзірленген үйлесімділігі бойынша колер дайындау;

сурет композициясын ауқымдылығын сақтай отырып, музыкалық аспаптың көлемі бойынша есептеу;

бояу жасау, оның тұтқырлығын анықтау;

бүріккішті реттеу және баптау.

218. Білуге тиіс:

күрделілігі орташа және күрделі композициялы сурет немесе оюды ағаш бетіне салудың әдіс-тәсілдері;

көркем сурет пен ою жасау тәсілдері;

лак, бояу іріктеу ережесі және оларды таңдалған колерге жағу әдісі;

лак және оның еріткіштерін жасау технологиялық процессі;

бүріккішпен өңдеу сапасына қойылатын талаптар, бүріккішті консистенциясы әр түрлі бояудың барлық түрлеріне реттеу және баптау тәсілдері.

219. Жұмыс үлгілері:

Көркем бүрку:

- 1) концерттік гитаралар;
- 2) жоғары сапалы ерекше тапсырыспен жасалған аспаптар;
- 3) жоғары сапалы оркестрлік аспаптар.

25. Шертпелі аспаптардың күйін келтіруші

Параграф 1. Шертпелі аспаптардың күйін келтіруші, 3-разряд

220. Жұмыс сипаттамасы:

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру;

прима балалайканың ішектерінің астындағы бос орынға арналған ойықтың сапасын тексеру;

грифтің корпусқа қатысты көлбеу орналасу алшақтығына байланысты тұғырларды биіктігі бойынша түзету;

аспаптың мензурасы бойынша үнтілшедегі тұғырдың орналасатын орнын белгілеу;

ішектің тұғырда орналасуы және одан ішекке арналған ойықтарды егеулеу;

прима балалайканың бірінші ішегінің күйін тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша келтіру;

екінші және үшінші ішекті аспаптың қатарына қарай күйін келтіру;

ішектердің бір октавада үндесуін тексеру және тұғырдың үнтілшеде орналасуын нақтылау;

әрбір ішектің барлық үйлесімде ойнату және прима балалайка қатарының барлық диапазон бойынша дұрыстығын тыңдап көру арқылы анықтау;

күйін келтіру кезінде анықталған кемшіліктерді түзету.

221. Білуге тиіс:

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру ережесі мен тәсілдері және үндесімдердің дұрыс орналасуын мензура бойынша тексеру;

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптардың құрылысы;

музыкалық білім негіздері;

аспаптың ойнау қасиеттерін, тиісті қатары бойынша аспаптың күйінің келтірілуі мен үн тазалығын тексеру әдістері.

Параграф 2. Шертпелі аспаптардың күйін келтіруші, 4-разряд

222. Жұмыс сипаттамасы:

күрделілігі орташа шертпелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру;

ішекті сызбалар бойынша гитараның саз пластиналарын биіктетіп орналастыру;

бірінші ішегінің күйін тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша келтіру;

қалған ішектердің күйін қатарға сәйкес бірінші ішекке үндестіріп келтіру;

гитараның дыбыс шығаруын және оның күйінің келтірілуінің дәлме-дәлдігін барлық диапазоны бойынша ойнату арқылы тексеру;

саз пластиналарының грифте орналастыру дәлдігін, ақаулықтарын түзете отырып тексеру;

күйін келтіру кезінде ішектерді тарту және олардың пайдалануға беріктігін анықтау;

гитараның ойнау және дыбыстау сапасын бағалау.

223. Білуге тиіс:

күрделілігі орташа шертпелі музыкалық аспаптардың құрылысы;

күйін келтіру ережесі мен тәсілдері;

мензураның құрылымын есептеу және әдістері;

аспаптың ойнау тазалығын анықтау, медиаторларды пайдалану ережесі.

Параграф 3. Шертпелі аспаптардың күйін келтіруші, 5-разряд

224. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі шертпелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру және реттеу;

күйін келтіру процессінде грифтің орналасуын, ішектің саз пластиналарынан биіктігін, тұғыр мен порожканың биіктігі мен орналасқан орнын реттеу;

грифке саз пластиналарын орнату және оларды өңдеу кезінде ақаулықтарды түзету;

капрон, нейлон негізді ішектермен жабдықталған аспаптардың күйін дәлме-дәл келтіру;

оркестрлік аспаптардың, жоғары сапалы гитара, домбыра және балалайканың тоспалы панцирінің жабық тікен механизмін монтаждау;

эстрадалық гитараның электромагниттік дыбыс түсіргішін монтаждау;

кәсіпқой музыканттардың талаптарына сәйкес жоғары сапалы музыкалық аспаптардың дыбыстау сапасын, ойнау ыңғайлылығын субъективті бағалау.

225. Білуге тиіс:

күрделі шертпелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру ережесі мен тәсілдері, олардың құрылысы мен құрылымы;

әр түрлі шертпелі музыкалық аспаптардың дыбыстау диапазоны, тікенді механизмі, ішек, ішек байлағыш, кнопка, тұғыр және басқа да бөлшектер номенклатурасы;

ағаш жынысы, ақаулықтары және физикалық - механикалық қасиеттері;

бақылау-өлшеу аспаптары және оларды пайдалану ережесі.

226. Жұмыс үлгілері:

Күйін келтіру:

1) оркестрлік шертпелі аспаптар;

2) арфадан басқа, жеке тапсырыспен жасалатын шертпелі аспаптар;

Параграф 4. Шертпелі аспаптардың күйін келтіруші, 6-разряд

227. Жұмыс сипаттамасы:

өте күрделі шертпелі музыкалық аспаптардың (арфаның) күйін тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша, "до-бемоль – мажор" үндесімділігінде кварт-квинт шеңбері бойынша келтіру;

арфа педальдарының бекарлық және диздік күйінде тиісінше "до – мажор" және "до-диз – минор" үндесімділігінде реттеу;

педаль және негізгі механизмдердің жұмысын тексеру, ішектерді бір үндесімділіктен басқасына көшірген кезде педальді басу күшін реттеу. Ішектің сапасын анықтау;

ішектердің тартылыс күшін реттеу;

арфаны реттегеннен кейін шертіп байқау;

педаль және негізгі механизмдердің анықталған ақаулықтарын, қосымша үндері мен шуылды жою;

арфаның дыбыстық және ойнау сапасын бағалау;

дыбыс тембрі мен динамикалығын анықтау.

228. Білуге тиіс:

арфа педальдарының бекарлық және диздік күйінде оның күйін келтіру және реттеу ережесі;

шертіп көру техникасы,

анықталған ақаулықтарды түзету тәсілдері;

арфаның құрылысы, педаль және негізгі механизмдері бөліктерінің өзара әрекеттесуі;

музыкалық училище деңгейінде арфа шерту ережесі;

арфаның дыбыстау сапасын және оны шерту ерекшеліктерін анықтау әдістері

26. Фильерді тегістеуші

Параграф 1. Фильерді тегістеуші, 3-разряд

229. Жұмыс сипаттамасы:

жаңа алмас, кремний және победит фильерлерін тегістеу және қолданылған алмас, кремний және победит фильерлерінің көлеміне арнайы станоктарда жетілдіру;

сым созатын станоктарда жез және қызыл мыс сымды созу;

айналмалы фильердегі болат конус инені көп мәрте ауыстыру;

сым үзіктерін фильер арқылы түпкілікті керу;

қысқаш цанганы өңделетін фильер диаметрі бойынша орнату;

фильердің, цанганың дұрыс орнатылуын тексеру, соққыларды тоқтату;

фильерге арналған болат конус инені жасау және мөлшері бойынша іріктеу;

Тегістеу қоспасын дайындау.

230. Білуге тиіс:

тегістеу және фильер көлеміне дейін жетілдіру әдістері, фильерді тегістеуге арналған арнайы станоктардың құрылысы;

тегістеу кезінде фильер қадамының жүйелілігі, металдың негізгі қасиеттері және оны өңдеу ерекшеліктері;

қолданылатын карбид ұнтағының, алмас пудра мен басқа да қосымша материалдардың негізгі қасиеттері;

тегістеу қоспасын дайындау тәсілдері;

болат конус ине жасау әдістері;

бақылау-өлшеу құралдарын пайдалану ережесі.

27. Шертпелі аспаптарды құрастырып-монтаждаушы

Параграф 1. Шертпелі аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 1-разряд

231. Жұмыс сипаттамасы:

шертпелі музыкалық аспаптарды құрастыруға дайындық жұмыстарын орындау;

бөлшектерді ағаш түсі бойынша іріктеу;

бөлшектер мен тораптарды шаң-тозаңнан бүріккіш кабинада ауа ағынымен тазалау;

бөлшектерді жалпы құрастыруға дайындау.

232. Білуге тиіс:

шертпелі музыкалық аспаптарды құрастыруға дайындық жұмыстарын орындау кезінде қолданылатын тәсілдер мен негізгі әдістер;

қол ұсталық құралын пайдалану ережесі;

желімнің құрамы мен қасиеттері;

бөлшектердің атауы мен мақсаты, құрастыру алдында бөлшектерге қойылатын талаптар.

233. Жұмыс үлгілері:

1) гитараның бұрандалары мен кілттері – құрастыру;

2) розеткалық талсым – іріктеу және бума етіп түю;

3) балалайканы қаптау – жабыстыру;

4) гитара мен мандолинаның шанақтарының тілі - іріктеу және жабыстыру;

5) грифтің целлулоид нүктелері – орнату.

Параграф 2. Шертпелі аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 2-разряд

234. Жұмыс сипаттамасы:

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптарды арнайы айлабұйымдарды пайдалана отырып құрастыру және монтаждау;

ішек ұстағыштарды, кнопкаларды және басқа да бөлшектерді, оркестрлік және жоғары сапалы түрлерінен басқа шертпелі музыкалық аспаптардың шанағына монтаждау;

қарапайым бөлшектер мен тораптарды арнайы станокта өңдеу;

ішектерді арнайы станокта керу және оны гитара грифінің порожкасына орнату;

материалдардың, жартылай дайын өнімдердің, дайын бөлшектердің сапасын тексеру.

235. Білуге тиіс:

шертпелі музыкалық аспаптардың түріне байланысты қарапайым тораптарды құрастыру және монтаждаудың технологиялық процесі;

тікенді механизм, ішек, тұғыр, ішек ұстағыш және құрастыру мен монтаждау кезінде қолданылатын басқа да бөлшектердің номенклатурасы;

мемлекеттік стандарты және техникалық шарттары, шығарылатын шертпелі музыкалық аспаптардың түржиыны;

қолданылатын станоктардың құрылысы, қол ұсталық құрал және оны қайрау әдістері.

236. Жұмыс үлгілері:

1) гитара, балалайка, мандолина грифтерінің басы-шуруп орнату үшін саңылау бұрғылау;

2) гитара шанағы – фальцті тазалау;

3) гитара, балалайка, мандолинаның тікен механизмдері-гриф басына ұяшықтарды орнату.

Параграф 3. Шертпелі аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 3-разряд

237. Жұмыс сипаттамасы:

күрделілігі орташа шертпелі музыкалық аспаптарды арнайы айлабұйымдарды пайдалана отырып құрастыру және монтаждау;

құрастырылған тораптарды ағаш өңдеу станогында станоктық өңдеу;

бөлшектерді түсі, текстурасы мен егеу түріне қарай іріктеу;

жапсырманы жабыстыру және гитараның шанағына қосымша бекіту;

станокта лак қабатын тазалау;

гитара грифін шанағына құрастыру;

грифтің иілу бұрышын анықтау;

шанақ клеціндегі бұрандаға арнап саңылау белгілеу;

гриф бұрандасына арнап көлденең-бұрғылау станогында саңылау бұрғылау;

шертпелі музыкалық аспаптардың тікен механизмін құрастыру;

бұрамдық торабын, колонканы, бұрамдық тістегершіктерді тұғырға және біріктіретін планкаға монтаждау;

құрастырылған тікенді механизмді арнайы жазу станогында байқап көру;

тікенді механизмнің тораптарының өзара әрекеттесуінің дұрыстығын сызбаға сәйкес тексеру.

238. Білуге тиіс:

күрделілігі орташа шертпелі музыкалық аспаптарды құрастыру және монтаждау технологиялық процессі;

шертпелі музыкалық аспаптарды құрылысы мен мензурасы, шанақтағы тұғырдың орналасуын есептеу және грифтегі мензураны есептеу ережесі;

ағаш сапасына байланысты бөлшектер мен тораптарды жабыстырудың температуралық режимдері;

кесу құралын қайрау және түзету геометриясы, бақылау-өлшеу құралы және оны пайдалану ережесі;

қолданылатын станоктардың құрылысы және оларды пайдалану ережесі.

239. Жұмыс үлгілері:

- 1) гитараның үнтілшесі - розетканы жабыстыру;
- 2) гитара, балалайка, мандолинаның тегіс және жартылай сопақша шанағы – толық құрастыру;
- 3) балалайка панцирі – үнтілшеге жабыстыру;
- 4) гитара, балалайка, мандолина грифтерінің тұтқасы – жапсырмаларын жабыстыру;
- 5) тегіс және жартылай сопақша мандолина грифтерінің тұтқасы – шанаққа жабыстыру;
- 6) сопақ мандолинаның қалқаны мен жиекшелері – шанаққа жабыстыру.

Параграф 4. Шертпелі аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 4-разряд

240. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі шертпелі музыкалық аспаптарды арнайы айлабұйымдарды пайдалана отырып құрастыру және монтаждау;

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптарды толық құрастыру;

бөлшектер мен тораптарды және қолмен сызбалар бойынша құрастырылған шертпелі музыкалық аспаптарды профильді ұсталық өңдеу;

целлулоидті түсі бойынша іріктеу;

жекелеген тораптарды станоктық өңдеу;

грифке порожканы орнату және бекіту, оны биіктігі бойынша қиыстырып келтіру;

оркестрлік музыкалық аспаптар грифінің басындағы тікенді механизмді орнату және бекіту;

планканың тығыз жанасуын тексеру;

саз пластиналарының мензура бойынша дәлме-дәл орнатылуын тексеру және оны бір жазықтықта грифтің биіктігі бойынша тазалау;

мензураның бөлінуін он екі сатылы біркелкі темперленген қатар бойынша тексеру;

саз пластиналарын гриф жиегі бойынша сопақшалау;

оркестрлік шертпелі музыкалық аспаптардың үнтілшелеріндегі қосымша саздың орналасуын белгілеу;

станоктарды баптау, реттеу;

фрезаны, бұрғыны қайрау және оны станокқа орнату.

241. Білуге тиіс:

шертпелі музыкалық аспаптардың әрбір түріне арналған күрделі тораптарды құрастыру және монтаждау технологиялық процесі;

сызбаларды оқу, оркестрлік шертпелі музыкалық аспаптардың түржиыны, олардың мензурасы мен құрылысы;

ағаш жынысы мен ақаулықтары, целлулоидтің түрі мен қасиеттері;

бөлшектерді өңдеу режимдері, шертпелі музыкалық аспаптардың әрбір түріне арналған ішектер мен тікенді механизмдердің номенклатурасы;

бөлшектерді өңдеуге қойылатын шектеулер мен әдіптер, қолданылатын станоктардың құрылымдық ерекшеліктері, оларды баптау және реттеу тәсілдері.

242. Жұмыс үлгілері:

1) жоғары сапалы гитаралар – құрастыру;

2) шертпелі музыкалық аспаптардың грифтері – профильді жетілдіру;

3) домбыра – арнайы айлабұйымның көмегімен клецті орнату және өңдеу;

4) оркестрлік балалайка грифтерінің тұтқасы – басына және басының жапсырмасына арналған ұяшықтарды іріктеу.

Параграф 5. Шертпелі аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 5-разряд

243. Жұмыс сипаттамасы:

өте күрделі шертпелі музыкалық аспаптарды арнайы айлабұйымдарды пайдалана отырып құрастыру және монтаждау;

шанақтың бөлшектері мен тораптарын дәлме-дәл қиыстырып келтіру және жетілдіру;

күрделілігі орташа шертпелі музыкалық аспаптарды толық құрастыру;

шертпелі музыкалық аспаптарды құрастыруға арналған бөлшектерді түсі, текстурасы және ағаш талшықтарының бағыты бойынша, ағаштың акустикалық қасиеттерін ескере отырып іріктеу;

педаль механизмі мен арфаның негізін монтаждау және бөлшектерінің өзара әрекеттесуін алдын ала реттеу;

дыбыс түсіргішті орнату, электр гитарасының электр схемасы мен торабын монтаждау, дыбысты реттеу;

металл және талсым ішекті октавасы бойынша арнайы аспаппен іріктеу, оны салу және тарту;

алдын ала күйін келтіру және алғаш рет реттеу;

станоктық және қол кесу құралы мен айла бұйымдарын орнату, түзету және бекіту.

244. Білуге тиіс:

өте күрделі шертпелі музыкалық аспаптарды құрастыру және монтаждау технологиялық процессі, шертпелі музыкалық аспаптардың дыбыстау қасиеттерінің технологиялық факторларға тәуелділігі;

ағаштың тығыздығы, дыбыс өткізгіштігі, серпінділігі, макроқұрылысы мен физикалық және механикалық қасиеттері;

желімдеу және желімдеуден кейін сол күйінде ұстау режимі, бөлшектер мен құрастырылған тораптардың шектеулері;

электр гитараның дыбыс түсіргіштерінің электр схемасы.

245. Жұмыс үлгілері:

- 1) арфа – алдын ала күйін келтіре отырып ішек қаптамасын монтаждау;
- 2) 12 ішекті жеке гитара – құрастыру;
- 3) клавишалы гусли – жасау және клавиатуралық механизмін реттеу;
- 4) оркестрлік балалайка - прима, секунда, альт - құрастыру;
- 5) оркестрлік домбыра - пикколо, прима, альт, тенор - құрастыру;
- 6) он жеті жерден бекітілген сопақ мандолина - құрастыру;
- 7) электр гитаралар - құрастыру.

Параграф 6. Шертпелі аспаптарды құрастырып-монтаждаушы, 6-разряд

246. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі және өте күрделі шертпелі музыкалық аспаптарды арнайы сулагалар мен айлабұйымдарда жекелеген бөлшектері мен тораптарын құрастыру элементтерімен құрастыру;

құрастыру алдында бөлшектерді ұсталық жетілдіру;

негізгі механизм мен арфаның жекелеген механизмдерін монтаждау және дәлме-дәл реттеу;

арфаны шерту кезінде анықталған ақаулықтарды түзету;

арфаны өздігінше жөндеу және реттеу;

қол ұсталық құралды қайрау, баптау және түзету.

247. Білуге тиіс:

күрделі және өте күрделі шертпелі музыкалық аспаптарды құрастырудың технологиялық процессі, жекелеген бөлшектері мен тораптарын құрастыру әдістері;

аспаптың дыбыстық қасиеттерінің музыкалық аспаптың құрылымдық ерекшеліктеріне және бөлшектер мен тораптарды өңдеу режиміне тәуелділігі, шертпелі музыкалық аспаптарды құрастыру және монтаждау кезінде қолданылатын бөлшектер мен тораптарды тиімді өңдеу режимін іріктеу ережесі;

құрастырудың жоғары дәлдігіне қол жеткізу тәсілдері;

аспапты қайрау бұрышының бетінің тазалығы мен үнтілшенің, түбі мен жіктерінің дыбыстық қасиеттеріне тигізетін әсері;

бақылау-өлшеу аспаптары, құралдары мен оларды пайдалану ережесі.

248. Жұмыс үлгілері:

Толық құрастыру:

- 1) арфаны;
- 2) оркестрлік балалайканы - бас, контрабас;
- 3) домбыраны - бас;
- 4) ерекше тапсырыспен жасалған шертпелі музыкалық аспаптарды;
- 5) сопақ, жиырма үш жерден бекітілген мандолиналар.

28. Саз пластиналарды орнатушы

Параграф 1. Саз пластиналарды орнатушы, 2-разряд

249. Жұмыс сипаттамасы:

белгіленген саз пластиналарын мензурасы бойынша шертпелі музыкалық аспаптардың грифіне гидравликалық нығыздауышта немесе қолмен нығыздау;

саз пластиналарының (басын, аяғын) қасиеттері мен негізгі өлшемдерін калибрмен анықтау;

пластиналардың нығыздалу сапасын бақылау-өлшеу аспаптарымен тексеру;

саздарды грифтің жазықтығы бойынша түзету;

нығыздауыштың аспаптың грифіне қысу орталығын оның мензурасын ескере отырып анықтау;

айлабұйымдарды нығыздауышқа орнату және оларды реттеу;

музыкалық аспаптың мензурасын тексеру;

әрбір аспаптың түріне арналған мензураны есептеу.

250. Білуге тиіс:

саз пластиналарын грифтің барлық жазықтығы бойынша нығыздау және түзету тәсілдері;

гидравликалық нығыздауыштың құрылысы және онымен жұмыс істеу ережесі;

арнайы бақылау-өлшеу құралдарын пайдалану ережесі;

шертпелі музыкалық аспаптардың ойнау сапасына қойылатын талаптар, музыкалық білім негіздері;

шертпелі музыкалық аспаптардың мензурасын есептелуін тексеру ережесі.

Параграф 2. Саз пластиналарды орнатушы, 3-разряд

251. Жұмыс сипаттамасы:

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптар грифінің ұяшықтарына саз пластиналарын арнайы айлабұйымдарда орнату;

саз пластиналарын қолмен белгіленген биіктік пен белгіленген енге қиыстырып келтіру;

мензураны тексеру;

гриф жапсырмаларын бояу;

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптар грифінен саз пластиналарына арналған ұяшықтарды көп егеу мензуралық станоктарда егеулеу;

аралық сақиналары бар мензуралық егеулерді реттеу, баптау және орнату.

252. Білуге тиіс:

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптар грифінің ұяшықтарына саз пластиналарын орнату тәсілдері;

қарапайым шертпелі музыкалық аспаптар мензурасының өлшемдері, саз сыманының сапасына қойылатын талаптар, оның шертпелі музыкалық аспаптардың әрбір түріне арналған өлшемі;

көп егеулі мензуралық аралау станогының құрылысы мен баптау ережесі;

араның көлемі, арнайы айлабұйымдарды пайдалану шарттары, ішек мензурасы туралы түсінік, шертпелі музыкалық аспаптардың әр түрлі түрлеріне арналған саздардың саны;

шертпелі музыкалық аспаптар грифіндегі лак пластиналарына арналған ұяшықтардың мақсаты;

сызбаларды оқу, бақылау-өлшеу аспаптарының қолданылу ережесі.

253. Жұмыс үлгілері:

1) прима балалайка – ұяшықтарды аралау және саз пластиналарын орнату.

Параграф 3. Саз пластиналарды орнатушы, 4-разряд

254. Жұмыс сипаттамасы:

күрделілігі орташа шертпелі музыкалық аспаптар грифінің ұяшықтарына саз пластиналарын арнайы айлабұйымдарда орнату;

саз пластиналарының ұштарын арнайы станокта өңдеу;

саз пластиналарын белгілі бір биіктікке дейін мензура бойынша 0,1 мм дейінгі дәлдікпен жетілдіре отырып тегістеу;

саз сыманының өлшемін диаметрі бойынша анықтау, оны шертпелі музыкалық аспаптардың әрбір түріне арнап дыбыс тазалығына және шерту ыңғайлылығына қарай іріктеу;

бедерлеудің қиғаш бұрышы мен аяқтың қалыңдығын гриф жапсырмасындағы ойықтың тереңдігі мен еніне сәйкес өлшеу;

күрделілігі орташа шертпелі музыкалық аспаптар грифінен саз пластиналарына арналған ұяшықтарды көп егеу мензуралық станоктарда егеулеу ;

арнайы және көп егеулеу мензуралық аралау станоктарын баптау және реттеу .

255. Білуге тиіс:

күрделілігі орташа шертпелі музыкалық аспаптар грифінің ұяшықтарына саз пластиналарын арнайы айлабұйымдарда орнату тәсілдері;

шертпелі музыкалық аспаптарға арналған мензураны есептеу

әдістері және олардың жеке ерекшеліктері;

гриф жасауда пайдаланылатын ағаштың ақаулықтары мен физикалық-механикалық қасиеттері, грифтің шертпелі музыкалық аспаптардың әрбір түрінің шанағына қиғаш орналасу бұрышын тексеру әдісі;

қолданылатын арнайы және көп егеу мензуралық станоктардың құрылымдық ерекшеліктері, оларды баптау және реттеу ережесі.

256. Жұмыс үлгілері:

Ойықтарды егеулеу және саз пластиналарын орнату:

1) оркестрлік балалайкалар - секунда, альт;

2) гитара;

3) домбыра - прима, альт;

4) мандолина.

Параграф 4. Саз пластиналарды орнатушы, 5-разряд

257. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі шертпелі музыкалық аспаптар грифінің ұяшықтарына саз пластиналарын арнайы айлабұйымдарда орнату;

оркестрлік, концерттік және жеке шертпелі музыкалық аспаптардың мензурасын он екі сатылы тең темперленген қатар бойынша есептеу;

есептелген мензура бойынша трафареттерді немесе арнайы мензуралық қораптарды жасау;

аспап грифіндегі мензураны есептеу;

саз пластиналарына арналған ойықты белгісі бойынша немесе арнайы мензуралық қорап бойынша күрделі шертпелі музыкалық аспаптар қатарының барлық регистрлердегі дұрыстығын қамтамасыз ете отырып егеулеу;

саз сымды аспаптың дыбысты таза шығаруын және оңай шертілуін қамтамасыз ететін өлшемі бойынша іріктеу;

саз пластиналарын дәлме-дәл салыстырып тексеру және әр түрлі шертпелі музыкалық аспаптардың мензурасы бойынша жетілдіру;

гриф сапасын онда орнатылған саз пластиналарымен қоса тексеру;

трафаретті, мензуралық қораптарды, қол аспаптары мен қысқыш айлабұйымдарын жұмыс процессіне дайындау.

258. Білуге тиіс:

күрделі шертпелі музыкалық аспаптар грифінің ұяшықтарына саз пластиналарын орнату тәсілдері;

мензура мәні және саз пластиналарының орнатылу дәлдігі мен өңделу сапасының шертпелі музыкалық аспаптардың шерту сапасы мен акустикалық қасиеттеріне тигізетін әсері;

мензураны аспаптардың әрбір түріне арнап бөлу тәсілдері және мензураның шертпелі музыкалық аспаптың түріне тәуелділігі;

шертпелі музыкалық аспаптардың барлық түрлерінің жеке дыбыстау ерекшеліктері;

күрделі шертпелі музыкалық аспаптар грифінің ұяшықтарын егеулеу ережесі; дыбыс акустикасы бойынша негізгі мәліметтер, музыкалық білім, интервал және қатар.

259. Жұмыс үлгілері:

1) оркестрлік балалайкалар-оркестрлік бас, контрабас, домбыра-ойықтарды егеулеу, сал пластиналарды орнату және өңдеу;

2) концерттік гитаралар – мензураны есептеу;

3) жеке шертпелі аспаптар - ойықтарды өңдеу, сал пластиналарды орнату және өңдеу.

6-бөлім. Тілдік аспаптар өндірісі

29. Тілдік аспаптарды арматуралаушы

Параграф 1. Тілдік аспаптарды арматуралаушы, 2-разряд

260. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың қарапайым және күрделілігі орташа металл бөлшектерін арнайы аспаптармен жасау және құрастыру;

тұғыры дәнекерленген сол жақтағы механиканың білікшелерін түзету;

оң және сол механиканың серіппелерін жасау;

клавиатуралық және регистрлік механизмнің білікшелері мен осьтерінің ұштарын тесу;

арнайы аспаптарды реттеу, кесу құралын қайрау және орнату.

261. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың қарапайым және күрделілігі орташа металл бөлшектерін жасау және құрастыру тәсілдері;

арнайы аспаптардың құрылысы, реттеу және пайдалану ережесі, өңделетін бөлшектердің атауы мен мақсаты;

материал сапасына қойылатын талаптар, серіппені термикалық өңдеу туралы қарапайым түсінік, серіппеге түсіруге болатын жүктеме шегі;

серіппе жасалатын болат маркасы, клавиатуралық тілдік музыкалық аспаптардың құрылысы;

бақылау-өлшеу аспаптарын және жұмыс құралдарын пайдалану ережесі;

құралдарды орнату, қайрау және түзету геометриясы, ережесі;

шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы түсінік.

262. Жұмыс үлгілері:

1) регистрлік механизмдердің рычагы – құрастыру;

2) тұғыр, кронштейн және механиканың басқа да бөлшектері – жасау және түзету.

Параграф 2. Тілдік аспаптарды арматуралаушы, 3-разряд

263. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың күрделі металл бөлшектерін арнайы аспаптарда және станоктарда жасау және құрастыру;

гайкалы және білікшелі кергіштерді құрастыру;

регистрлік (модераторлық) пластиналарды қолмен түзету;

осьті, клавишалы, серіппелі клавиатуралық тарамдарды дыбыстық қатарды ескере отырып құрастыру;

механиканың бөлшектері мен тораптарындағы саңылауларды бұрғылау және жоңғылау;

құрастырылған механиканы түзету және барысын реттеу;

құлыпты орнату және тарамдарды бұрау;

жартылай автоматта серіппелерді орау;

арнайы станоктар мен жартылай автоматтарды реттеу.

264. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың күрделі металл бөлшектерін жасау және құрастыру тәсілдері, клавиатуралық және регистрлік механизмдердің тораптарын құрастырудың технологиялық процесі;

клавиатуралық және регистрлік механизмдердің бөлшектері мен тораптарының өзара әрекеттесуі және құрылысы, олардың аспаптың ойнау қасиеттеріне тигізетін әсері;

материал қасиеттеріне және жүктеменің белгіленген шамасына байланысты серіппе ұшының бұралу бұрышын және айналым санын анықтау;

арнайы станоктар мен жартылай автоматтардың құрылымдық ерекшеліктері, реттеу және пайдалану ережесі;

станокқа кесу құралдарын орнату ережесі;

музыкалық білім негіздері, шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы түсінік.

265. Жұмыс үлгілері:

1) декомпрессиондық клапан – құрастыру;

2) клавиатуралық және регистрлік механизмдердің тораптары-құрастыру.

30. Үлбір камераларды бүрмелеуші

Параграф 1. Үлбір камераларды бүрмелеуші, 1-разряд

266. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың үлбір камерасының бүрмеленген дайындамаларын нығыздау процессіне дайындау;

үлбір камералардың қабырғаларының картон дайындамаларын өлшемі бойынша іріктеу;

бүрмеленген дайындамаларды папкаларға құрастыру;
папкаларды арнайы айлабұйымдарға салу.

267. Білуге тиіс:

папкаларды құрастыру және оларды арнайы айлабұйымдарға салу ережесі;
үлбір камераларын жасау үшін қолданылатын картонның қасиеттері мен сорты, картон дайындамаларды іріктеу ережесі;

үлбір камераның құрылысы мен мақсаты.

Параграф 2. Үлбір камераларды бүрмелеуші, 2-разряд

268. Жұмыс сипаттамасы:

үлбір камераның дайындамаларын бүрмелеу және оларды арнайы станокта нығыздау;

бордың тік сызықтылығын, өзара параллельділігін және дайындама бағытың дұрыстығын тексеру;

бүрмеленген дайындамаларды эскизге (сызбаға) сәйкес кесу;
арнайы станокты реттеу және баптау.

269. Білуге тиіс:

үлбір камераның дайындамаларын бүрмелеу және оларды арнайы станокта нығыздау тәсілдері;

тілдік музыкалық аспаптардың үлбірін жасау үшін қолданылатын материалдардың қасиеттері мен сорты;

арнайы станоктар мен айлабұйымдардың құрылысы мен пайдалану тәсілдері;
сызбаларды оқу, бақылау-өлшеу құралдарын пайдалану ережесі;
кесу құралының геометриясы.

Параграф 3. Үлбір камераларды бүрмелеуші, 3-разряд

270. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың үлбір камерасының бүрмеленген қабырғасын жасау жөніндегі жұмыстарды кешенді орындау;

үлбір камераның борының картонын іріктеу және сызбасы бойынша белгілеу.
үлбір папкаларын белгісі бойынша бүрмелеу, оларды арнайы станокта немесе қолмен нығыздау;

сызбаға сәйкес операциялық бақылау.

271. Білуге тиіс:

үлбір камерасының бүрмеленген қабырғасын жасау технологиялық процессі;
әр түрлі және әр маркалы тілдік музыкалық аспаптардың борларының саны мен өлшемі, материалдар мен үлбір камераларға қойылатын талаптар, арнайы станоктар мен айлабұйымдардың құрылысы мен оларды реттеу ережесі;

кесу құралын қайрау, түзету және орнату ережесі;

шектеулер мен әдіптер.

31. Дыбыс планкасын құюшы

Параграф 1. Дыбыс планкасын құюшы, 2-разряд

272. Жұмыс сипаттамасы:

дыбыс планкасының кірме камерамен (резонаторлармен) қосылысын дыбыс планкасының жиегіне және концерттік, оркестрлік және ерекше тапсырыспен жасалғандардан басқа, тілдік музыкалық аспаптардың кірме камераларының оған жанасқан бетіне қыздырылған мастика құю арқылы герметикалау;

дыбыс планкасы периметрінің өн бойына салынған жікті түзету;

дыбыс планкасының кірме камераларға тығыз жанасуын тексеру;

арнайы мастика жасау және оны жұмыс процессіне дайындау;

температуралық режимнің сақталуын тексеру;

қыздыру аспаптарын белгіленген температуралық режимге реттеу.

273. Білуге тиіс:

кірме камераларды (резонаторларды) арнайы мастикамен герметикалау әдіс-тәсілдері, герметикалау мақсаты;

қолданылатын мастиканың құрамы мен сапасы, мастиканы қыздыру температурасы және мастикамен герметикалау кезіндегі жұмыс режимі;

мастикамен герметикалау сапасына қойылатын талаптар, қолданылатын құралдар мен қыздыру аспаптарын пайдалану ережесі.

Параграф 2. Дыбыс планкасын құюшы, 3-разряд

274. Жұмыс сипаттамасы:

дыбыс планкасының кірме камерамен (резонаторлармен) қосылысын дыбыс планкасының жиегіне және концерттік, оркестрлік және ерекше тапсырыспен жасалған тілдік музыкалық аспаптардың кірме камераларының оған жанасқан бетіне қыздырылған мастика құю арқылы герметикалау;

салынатын жіктердің үздіксіздігін және біркелкілігін сақтау;

белгіленген дыбыс планкасының дұрыстығын үндесімділігі және оның резонатордың бетіне жанасу тығыздығы бойынша тексеру;

аралық клапанды ауыстыру;

ақаулықтарды түзету.

275. Білуге тиіс:

герметикалаушы жікті салу дәлдігіне қол жеткізу тәсілдері, қолданылатын мастиканың қасиеттері мен сапасы;

дыбыс планкасының кірме камерамен қосылысын герметикалау сапасына қойылатын талаптар, дыбыс планкасын бекіту технологиясы;

дыбыс планкасын орнату дұрыстығын бақылау тәсілдері;

мастиканың берілу санын реттеу тәсілдері.

32. Дыбыс планкасын жасаушы

Параграф 1. Дыбыс планкасын жасаушы, 2-разряд

276. Жұмыс сипаттамасы:

дыбыс тілдерін дыбыс планкасының рамасына орнату және оларды бекіту алдында ойық симметриясының осі бойынша түзету;

дыбыс планкасының рамасын дыбыс тілін бекітуге дайындау.

277. Білуге тиіс:

дыбыс тілдерін дыбыс планкасына арнайы бекіткішпен қолмен орнату әдіс-тәсілдері, дыбыс тілдері мен дыбыс планкасының нөмірі және дыбысталу нотасы туралы қажетті мәліметтер;

болат дыбыс тілдері мен дыбыс планкасы ойықтарының қабырғалары арасындағы саңылау көлемінің тілдік музыкалық аспаптардың акустикалық қасиеттеріне тигізетін ықпалы;

дыбыс тілдерін, планкасы мен бекітпесін жасауда қолданылатын металдың физикалық-механикалық қасиеттері.

Параграф 2. Дыбыс планкасын жасаушы, 3-разряд

278. Жұмыс сипаттамасы:

белгіленген дыбыс тілін дыбыс планкасына қолмен бекіту әдісімен немесе станокта бекіту;

дыбыс тілдерін планка ойығының осі бойынша, дыбыс тілінің дыбыс планкасының бетіне қатысты биіктігі бойынша дыбыс тілінің көлемі мен серпінділігі бойынша түзету;

дыбыс планкасының ойығы ішінде дыбыс тілінің тербелу еркіндігін тексеру;

дыбыс тілін бекіту, орнату дұрыстығын және дыбыс тілі мен дыбыс планкасы ойығының қабырғасы арасындағы саңылаудың біркелкілігін тексеру.

279. Білуге тиіс:

дыбыс тілін дыбыс планкасына бекіту тәсілдері;

дыбыс тілі мен дыбыс планкасының нөмірі, дыбыстау нотасы, дыбыс планкасына және дыбыстау тілін орнатуға қойылатын талаптар;

болат дыбыс тілдері мен дыбыс планкасы ойықтарының қабырғалары арасындағы саңылау көлемінің тілдік музыкалық аспаптардың акустикалық қасиеттеріне тигізетін ықпалы;

арнайы станоктардың құрылысы мен оларды реттеу ережесі;

музыкалық білім.

Параграф 3. Дыбыс планкасын жасаушы, 4-разряд

280. Жұмыс сипаттамасы:

дыбыс тілінің жиынтығын мензураның өн бойындағы дыбыс планкасына қолмен бекіту әдісімен немесе станокта бекіту;

дыбыс тілі контурының көлемі мен дыбыс планкасының ойығын қажетті өлшемдерге жеткізу;

дыбыс тілінің дұрыс орнатылуын арнайы оптикалық аспаппен тексеру. анықталған ақаулықтарды жою.

281. Білуге тиіс:

дыбыс тілін тілдік музыкалық аспаптардың әр түрлі дыбыс планкаларына орнату тәсілдері, дыбыс планкасының мензурасы;

дыбыс тілдерінің дыбыс планкасына бекітілуі сапасының тілдік музыкалық аспаптардың акустикалық қасиеттеріне тигізетін ықпалы;

арнайы станоктар мен қалыптардың құрылысы мен оларды реттеу ережесі;

арнайы бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы;

мақсаты мен қолданылу ережесі.

Параграф 4. Дыбыс планкасын жасаушы, 5-разряд

282. Жұмыс сипаттамасы:

концерттік, оркестрлік, көп тембрлі ерекше тапсырыспен жасалған тілдік музыкалық аспаптарға арналған дыбыс тілі мен дыбыс планкасын қолмен жасау;

дыбыс рамалары ойықтарының бетін белгіленген өлшемі мен кедір-бұдырлығына дейін өңдеу;

дыбыс тілдерін профилі бойынша кесу және оларды жеке-жеке әрбір дауыстың қажетті тон жоғарылығына дейін өңдеу;

планка ойығы қабырғасын жетілдіру;

инертті массаны (дәнекерді) дыбыс тілдеріне орнату;

дыбыс тілдерін планкаға оларды ойықтың үстіне дәлме-дәл орната отырып бекіту;

дыбыс тілдерінің ойық ішінде тербелу еркіндігін тексеру;

бекітілген планканы таңбалау.

283. Білуге тиіс:

әр түрлі тілдік музыкалық аспаптардың дыбыс тілі мен дыбыс планкасын жасаудың технологиялық процессі;

концерттік, оркестрлік, көп тембрлі және дайын баянның құрылысы, дыбыс қатарын қалыптастыру негізі;

әр түрлі тілдік музыкалық аспаптарға арналған дыбыс планкаларының, тілдер мен дәнекерлердің мақсаты, номенклатурасы мен өлшемі;

дыбыс планкаларын жасау кезінде қолданылатын материалдың сапасына қойылатын талаптар;

аспаптың акустикалық қасиеттеріне байланысты дайын дыбыс планкаларына қойылатын талаптар;

тілдік аспаптардың дыбыс диапазоны, жұмыс құралдарын пайдалану ережесі;

жасалған дыбыс планкаларының сапасын тексеру тәсілдері, сызбаларды оқу және эскиз жасау.

Параграф 5. Дыбыс планкасын жасаушы, 6-разряд

284. Жұмыс сипаттамасы:

концерттік, оркестрлік, көп тембрлі және дайын ерекше тапсырыспен жасалған тілдік музыкалық аспаптарға арналған дыбыс планкасы жиынтығын (аккордты) қолмен жасау;

дыбыс планкасының ойықтарының қажетті көлемі мен тіл профилін дыбыс нотасы мен тембрлік бояуына байланысты анықтау;

дыбыс рамаларының бетін өңдеу;

дыбыс ойықтарының қажетті көлеміне дейін дыбыс нотасы мен дыбыс динамикасына сәйкес жетілдіру;

дыбыс тілдерін контуры мен профилі бойынша өңдеу және қажетті үндесімділікке дейін 1/8-1/16 тон шегінде өңдеу;

дыбыс тілдерін термоөңдеу;

қосымша инерттік массаның (дәнекердің) шамасын анықтау және оны тілге орнату;

тіл контурын дыбыс рамасы ойығының контуры бойынша өңдеу;

дыбыс тілдерін қатаң түрде ойық осі бойынша орналастыра отырып, дыбыс рамкаларына бекіту;

тілдерді дыбыс рамасының жазықтығына қатысты орналастыру, дыбыс тілдерінің тербелуінің ең төмен және ең жоғары шегін қамтамасыз ету.

285. Білуге тиіс:

дыбыс планкалары мен тілдер жиынтығын жасаудың технологиялық процесі ;

әр түрлі тілдік музыкалық аспаптарға арналған дыбыс планкасы жиынтығының құрамы;

тілдік музыкалық аспаптардың дыбыс планкасының мензурасы;

тілдік музыкалық аспаптардың барлық түрлеріне арналған қозу шегі және дыбыс динамикасы;

болат, мыс пен алюминий балқымасының сорты, олардың қасиеттері және дыбыс планкасының сапасына тигізетін ықпалы;

әр түрлі тілдік музыкалық аспаптардың музыкалық диапазоны, дыбыстың тербелу жиілігінің өзгеруі тәсілдері;

жасалған дыбыс планкаларын дыбыстық сапасы бойынша тексеру тәсілдері; шектеулер мен әдіптер, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

33. Тілдік аспаптардың күйін келтіруші

Параграф 1. Тілдік аспаптардың күйін келтіруші, 4-разряд

286. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың планкаларындағы дыбыс тілдерінің күйін жинақтаудың белгіленген схемасы бойынша визуалды баптау аспабын пайдалана

отырып немесе бақылау планкалары бойынша тыңдап көру арқылы алдын ала келтіру;

визуалды баптау аспабын жөндеу;

дыбыс тілдері мен планкасының кедір-бұдырлығын тексеру;

дыбыс тілдерінің беріктігін, дәлме-дәл бекітілуін және мензурасын тексеру;

арнайы станоктар мен айлабұйымдарды баптау және реттеу.

287. Білуге тиіс:

планкаларындағы дыбыс тілдерінің күйін келтіру ережесі мен тәсілдері;

визуалды баптаудың электронды аспаптарының құрылысы және оларды пайдалану ережесі;

визуалды баптау аспабын белгілі бір нотаға баптау әдісі;

музыкалық білім негіздері, тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстау диапазоны.

Параграф 2. Тілдік аспаптардың күйін келтіруші, 5-разряд

288. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық планкасының күйін дыбыстау нотасы бойынша дыбыс тілдерін унисон, "розлив" арнайы станокта баптай отырып, октаваға немесе тыңдап көру арқылы келтіру;

дыбыстау тілдерін тексеру және планканың үстіне дыбыстау нотасына байланысты орнату;

анағұрлым төмен барлық диапазон бойынша бірдей қозу шегін қалыптастыру үшін дыбыстау тілін орнатуды реттеу;

дыбыстау планкасының жиынтығын жинақтау схемасы бойынша құрастыру.

289. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың дыбыстық планкасының күйін дыбыстау нотасы бойынша дыбыс тілдерін унисон, "розлив" арнайы станокта келтіру ережесі мен тәсілдері;

дыбыс тілдері тербелістерінің қозу шегін түзету тәсілдері, музыкалық білім, сызбаларды оқу, дыбыстау нотасын анықтау;

жинақтау схемасы мен мензураға сәйкес кесек планкаларды іріктеу ережесі және орналасу кезектілігі, дыбыстау тілдерінің күйін келтіру дәлдігінің аспаптың дыбыстық сапасына тигізетін әсері;

ойық клапандардың мақсаты және олардың дыбыстау тілінің тербелу жиілігінің өзгеруіне тигізетін әсері;

ойық клапаны, оның салмағы, тығыздығы, серпінділігіне байланысты дыбыстау тілдерінің күйін келтірудегі әдіптер;

кесу құралының геометриясы, қайрау, түзету және термоөңдеу ережесі, күйін келтіру станогының құрылысы;

дыбыстау тілінің күйін келтіруге байланысты оны баптау, реттеу және пайдалану ережесі мен тәсілдері.

Параграф 3. Тілдік аспаптардың күйін келтіруші, 6-разряд

290. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың күйін тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша дыбыстау нотасы бойынша тыңдау арқылы түпкілікті келтіру;

аспапты демонтаждау;

дыбыстау планкасын құрастыру сапасын, дыбыстау тілінің орнатылуы мен дыбыстау нотасына байланысты алдын ала күйін келтіруді қарастыру және тексеру;

тұтастай музыкалық диапазонның күйін кварт-квинт шеңбері бойынша, октава бойынша, резонаторларда унисонға немесе "розлив" келтіру;

шанақтағы аспаптың күйінің келтірілуін және қозу шегін тексеру;

құрастырылған аспапта дыбыстау планкасының қосымша күйін келтіру және дауыс ырғағын келтіру;

кұралды қайрау және түзету.

291. Білуге тиіс:

әр түрлі тілдік музыкалық аспаптардың күйін түпкілікті келтіру ережесі мен тәсілдері;

табиғи және темпераланған музыкалық қатар, тілдік музыкалық аспаптардың диапазондары;

тілдік музыкалық аспаптардың барлық түрлерінің резонаторлары мен үнтілшелерінде құрастырылған дыбыстау планкаларын іріктеу ережесі және орналасу жүйелілігі;

кварт-квинт шеңбері бойынша күйін келтірудің дәлме-дәлдігін тексеру тәсілдері.

34. Тілдік аспаптарды реттеуші

Параграф 1. Тілдік аспаптарды реттеуші, 4-разряд

292. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптарды реттеуге дайындау;

бөлшектердің, тораптарды құрастыру және өзара әрекеттесуінің сапасын тексеру;

клапан, резонатор, үлбір рама, оң және сол жартылай шанақтарды, үнтілшелерді тексеру және ақаулықтарын түзету.

293. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарының құрылысы, оларды өңдеу және құрастыру технологиялық процессі;

тілдік музыкалық аспаптардың әрбір бөлшектері мен тораптарына, оларды жасау үшін қолданылатын материалдың сапасына қойылатын талаптар; әртүрлі бітеме, бояу, лактар, политраның құрамы мен дайындау тәсілдері; сызбаларды оқу, кесу құралының геометриясы және қайрау ережесі.

Параграф 2. Тілдік аспаптарды реттеуші, 5-разряд

294. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптарды реттеу;

дайын құралдардың сыртқы түрі мен регистрлік музыкалық аспаптардың оң және сол механизмдерінің ойнау сапасын, барлық ықтимал тембрлерді ауыстырып қосу жеңілдігі мен дәлдігін, герметикалығын, клавишаның бірінен соң бірін басқан кезде диапазонның өн бойы бойынша дыбыстың қозу жеңілдігі мен біркелкілігін тексеру;

аспаптардың күйінің келтірілуін тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша тексеру;

бірінші октава шеңберінде хроматикалық темпераланған дыбыс қатарының кварт-квинт шеңбері бойынша 12 тонның барлығы бойынша тексеру;

жоғарғы, орта және төменгі регистрлердің келесі октаваларын октаваға, унисонға және "розлив" - квинтпен, квартпен, терциямен тексеру және диапазонның барлығы бойынша аккордтардың дыбыстауын тексеру;

барлық анықталған ақаулықтарды жою.

295. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптарды реттеу жұмыстарын орындаудың әдіс-тәсілдері мен кезектілігі, әртүрлі тілдік музыкалық аспаптардың құрылысы;

дайын тілдік музыкалық аспаптар мен қолданылатын материалдардың мемлекеттік стандарты және техникалық шарттары;

дыбыстық және математикалық көріністегі үндесім, музыкалық интервал, күйін келтіру тәсілдері және күйі келтірілген аспаптарды тексеру;

клавиатуралық механизмдердің бөлшектері мен тораптарының өзара әрекеттесуінің кинематикалық схемасы;

қолданылатын материалдардың, тораптардың құрастырылу сапасы мен бөлшектердің жанасуының аспаптың ойнау және дыбыстау сапасына тигізетін әсері;

арнайы құралдарды пайдалану ережесі;

бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты, оларды пайдалану ережесі;

музыкалық білім.

35. Тілдік аспаптарды құрастырушы

Параграф 1. Тілдік аспаптарды құрастырушы, 1-разряд

296. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын құрастыруға дайындық жұмыстарын орындау;

нөмірлері бойынша қалыптаудан кейін бірінші және екінші ойық мензурасына және олардың өту бағытына сәйкес дыбыстау планкаларының рамаларын іріктеу;

дыбыстау планкаларының рамаларын сүргілеуден кейін және белгіленген тәртіппен сауытқа салғаннан кейін оларды октавалары бойынша іріктеу және сұрыптау;

дыбыстау планкаларын орауға арналған материалдарды дайындау;

клапан ұстағыштарды іріктеу, орнату және октава, аккомпанемент, мелодия клапанына бекіту;

клавишаны клапанға бекіту үшін шеңбер мен шайбаны ойық клапанды серіппені арнайы айлабұйымдарда жасау, былғарыдан пішу;

кесу құралын қайрау;

сызбаға сәйкес операциялық бақылау.

297. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын құрастыруға дайындық жұмыстарын орындау әдіс-тәсілдері;

дыбыстау планкаларының рамаларын мензура бойынша іріктеу ережесі, оларды арнайы сауытқа салу және орау тәртібі;

дыбыстау планкаларының рамаларын өңдеу сапасына қойылатын талаптар, клапан ұстағыштардың мақсаты;

лайка және хром былғарыдан жасалған бекіту бөлшектерінің мақсаты мен өлшемі, кесу құралының геометриясы;

пайдалану ережесі;

арнайы айлабұйымдардың құрылысы.

Параграф 2. Тілдік аспаптарды құрастырушы, 2-разряд

298. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын құрастыру;

клавиатуралық пластиналарды орнату және бекіту;

грифтерді бекіту;

серіппені іріктеу;

резонаторларды орнату және бекіту;

бауларды сызбалар бойынша құрастыру және бекіту;

механизм бөлшектерін сызбалар бойынша слесарлық өңдеу;

түйме мен кнопкаларды сапасы, түсі мен формасы бойынша іріктеу және сұрыптау;

итергіштер мен клавиатуралық рычагтарды белгіленген температураға дейін арнайы қыздыру аспаптарында түйме мен кнопкалардың материалдарының сапасын ескере отырып қыздыру;

пластмасса түйме мен кнопкаларды итергіштер мен клавиатуралық рычагтарға нығыздау;

резонатор, клапан, түйме, үлбірге арнап шаблондар бойынша төсемелерді арнайы айлабұйымдарда жасау және былғарыдан пішу;

төсемелер мен амортизациялаушы бөлшектерді жапсырылатын материалдардың икемділігіне, герметикалығына нұқсан келтірмей, желімнің ағуына жол бермей орнату;

материалдарды сорты, ені, біртектілігі, серпінділігі мен түсі бойынша іріктеу; слесарлық және ұсталық құралды қайрау.

299. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын құрастыру әдіс-тәсілдері, құрастырылатын бөлшектер мен тораптардың атауы, құрылысы мен мақсаты;

итергіштер мен клавиатуралық рычагтарды қыздырудың температуралық режимі, қыздыру аспаптарын пайдалану қағидаты, олармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережесі;

былғарыны кесу және өңдеу үшін қолданылатын арнайы жабдықтардың құрылымдық ерекшеліктері мен оларды пайдалану ережесі;

қолданылатын материалдардың сапасына қойылатын талаптар, былғарыдан жасалатын дайындамалар мен бөлшектердің сапасын оны қосымша өңдеу арқылы жақсарту тәсілдері;

бақылау-өлшеу, жұмыс және кесу құралдарын пайдалану ережесі;

қарапайым сызбаларды оқу, арнайы кесу құралын қайрау ережесі;

шектеулер мен қондырулар.

300. Жұмыс үлгілері:

1) біліктер, пластиналар, резонаторлардың бекіткіштері, кронштейндер мен механизмнің басқа да бөлшектері - слесарлық өңдеу;

2) біліктер – түзету және сызбалар бойынша орнату;

3) гармонның үлбір камерасы - бұрыштарын қолмен бекіту, әртүрлі материалдармен желімдеу, папканың боры мен бұрыштарының параллельділігін қамтамасыз ету;

4) шанағы – қалыпталған металл бұрыштарын бекіту;

5) бас жапсырмалар, сол механиканың кронштейндері – орнату және бекіту;

6) пластик – саңылауды өңдеу, қашау және шанаққа орнату;

7) үлбір рамалар, бас жапсырмалар, үнтілше, клапан, түйме, тор – жапсырманы матаға, лайкаға және күдеріге жабыстыру;

8) гармон ромбиктері – тілу;

9) үлбір камералардың ромбиктері – жасау, өңдеу және герметикалығын арнайы аспапта тексеру.

Параграф 3. Тілдік аспаптарды құрастырушы, 3-разряд

301. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын құрастыру;

екі педальді регистрлік ауыстырып қосқыштарды құрастыру;

каркас оң торды құрастыру;

оң және сол механизмдерді жекелеп құрастыру және алдын ала реттеу;

үлбір рамаларды құрастыру;

үлбір камералардың боринасын биіктігі мен ені бойынша түзету, оның ішкі бетін желімдеу;

үлбір ромбиктерін іріктеу және герметикалығы мен икемділігін тексеру;

ромбиктерді кесіп және кере отырып жабыстыру;

барлық түрлі резонаторлардың бөлшектері мен тораптарын операция сайын құрастыру;

резонаторлардың жапсырмасы мен жоғарғы бөлігін жабыстыру;

жапсырмаларды жабыстыру және резонатордағы ауа камераларын дыбыстық планкалардың көлемі және дыбыстау тілдерінің дыбыстау нотасы бойынша жасау;

жапсырмаларды дыбыстау планкасының ені бойынша өңдеу;

шпонды розетканың ойығына жабыстыру;

резонатордың жабыстырылған бөлшектерін қысым астында ұстау режимін сақтау;

фагот (сынық) үнтілшедегі резонаторларды орнату;

үлбірмен құрастырылған оң және сол жартылай шанақтарды құрастыру;

оң және сол торды орнату;

рычагтың, біліктің қадамын сызбаға сәйкес алдын ала реттеу;

былғарыны кептіру, керу, түгін көтеру, өңдеу және бояу;

дыбыстау планкасының мензурасына сәйкес ойық клапандарының дайындамасын іріктеу, сұрыптау және орналастыру;

ойық клапандарының анағұрлым көп шығару мақсатында тиімді пішілуін анықтау;

клавишаны, кнопкалар мен түймелерді түсі бойынша іріктеу;

кнопкалар мен түймелерді итергіштер мен рычагтарға енгізу үшін арнайы станокты қатаң түрде сызбалар бойынша және енгізудің қажетті тереңдігіне баптау;

итергіштер мен клавиатуралық рычагтың температуралық режимін реттеу;

кнопкалар мен түймелерді итергіштер мен рычагтарға сызбаларға сәйкес арнайы айлабұйымдарда енгізу.

302. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын құрастыру әдіс-тәсілдері;

резонаторларды жасау үшін қолданылатын ағаш жынысы, ақаулықтары мен қасиеттері;

желімдеу материалдарын дайындау тәсілдері;

металды әртүрлі материалдармен жабыстыру ережесі мен режимі, кнопкалар мен түймелерді нығыздау алдында итергіштер мен клавиатуралық рычагты қыздырудың тиімді режимін іріктеу ережесі;

оң және сол клавиатураны клавишаның, кнопканың, түйменің түсі, реңкі мен құрылысы бойынша іріктеу тәртібі, тілдік музыкалық аспаптар акустикасының негіздері;

дыбыстау тілдері мен ойық клапандарының физикалық-механикалық қасиеттері;

ойық клапандарының дыбыс ырғағын келтіру әдістері, илеу экстрактілері мен бояулардың құрамы мен қасиеттері оларды дайындау тәсілдері;

былғарыны химиялық реактивтерді өңдеу тәсілдері және былғарыны дымқылдау процессінде астауды реттеу;

былғарыны кептіру және өңдеу режимі, ойық клапанының көлемнің үлкендігі мен қалыңдығының тілдің мензурасына пропорционал тәуелділігі;

дайындаманы анағұрлым шығара отырып, былғарыны тиімді пішу әдістері методы, былғары сапасының тілдік музыкалық аспаптардың ойнау және дыбыстау сапасына тигізетін ықпалы;

ойық клапаны қалыңдығының дыбыс тілінің тербеліс жиілігінің өзгеруіне тигізетін ықпалы, клапанның құрылысы мен қызмет ету қағидасы;

күрделі сызбаларды оқу, арнайы айлабұйымдар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы, оларды пайдалану ережесі.

303. Жұмыс үлгілері:

1) грифтер-алдыңғы және артқы жартылай грифтерді, клавиатураны құрастыру;

2) регистрлік үнтілшелер - кронштейндерді бекіту және орнату;

3) дайындамаларды лайка және хром былғарыдан жасау - іріктеу, сұрыптау, химиялық өңдеу;

4) планканың дыбыстық тілдеріне арналған камералар - өңдеу;

5) декомпрессиондық клапандар – құрастыру;

6) ойық клапандар-өлшемдері бойынша жасау, регистрлері бойынша іріктеу;

7) резонаторлардың жіктері – жапсырмамен желімдеу;

8) шанақ - гриф астындағы, бүйір, резонатор астындағы бөренелерді, бас жапсырмалар мен басқа да бөлшектерді желімдеу;

9) шанақтың жиектері мен бұрыштары, грифтің кесігі мен үсті-металл платикамен құрсаулау, оларды түйреуішпен бекіту;

10) сол механизмдер – тұғырларды орнату, біліктерді рычагпен тіркеу;

11) оң механизмдер – түйме және клапан рычагтарын құрастыру;

12) резонаторлардың қалқасы – жігімен жабыстыру;

13) дыбыстау планкасы - ойық клапандарын жабыстыру, серіппені (ұстағыштарды) бекіту, мензурасы мен үндесімділігі бойынша дауыс ырғағын келтіру;

14) платика, грифтің үсті және кесектері – құрсаулау;

15) таяқша – мелодия резонаторларының ортасына жабыстыру;

16) гармон резонаторлары – құрастыру;

17) резонаторлардың розеткалары - жабыстыру;

18) оркестрлік баяндардың, пикколо баяндардың металл шанақтарының бұрыштары – құрсаулау.

Параграф 4. Тілдік аспаптарды құрастырушы, 4-разряд

304. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру;

оң және сол механизмдер мен 2-3 дауысты тілдік музыкалық аспаптардың регистрлік ауыстырып қосқыштарын түпкілікті құрастыру;

үш және одан да көп клавишасы бар регистрлердің ауыстырып қосқыштарын құрастыру;

концерттік, оркестрлік, тапсырыспен жасалған аспаптардан басқа, тілдік музыкалық аспаптардың мелодия, октава, контроктава және аккомпанемент резонаторларын толық құрастыру;

кірме камералардың тереңдігін дыбыстау тілінің тербелу амплитудасы бойынша анықтау, розетканың резонатордың ауа камераларына қатысты орналасу симметриялығын сақтау;

струбцинадағы резонаторлардың желімделген бөліктерін ұстау режимін белгілеу;

ортаның пластысын, резонатордың аралықтары мен үстін, бүйір жазықтықтарын өңдеу, резонатор үстінің кесектерін сопақшалау;

октава астындағы бөренелерді желімдеу, ойықтарды іріктеу;

көп тембрлі тілдік музыкалық аспаптардың торларын орнату және бекіту;

үлбір рамкалы үлбір қабырғаларын құрастыру;

үлбірдің боринасын сурет пен түсті көркем таңдай отырып және құралдың жалпы композициялық шешіміне сәйкес матамен жабыстыру;

көркемдік, дыбыстық талаптарды орындай отырып, сондай-ақ ағаш текстурасын, талшықтардың бағытын ескеріп, шанақ пен грифті ұсталық өңдеу.

305. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру әдіс-тәсілдері, тілдік музыкалық аспаптардың құрылымдық ерекшеліктері;

құрастыру сапасының аспаптың дыбыстау және ойнау сапасына тигізетін әсері;

әр түрлі жынысты ағаштың акустикалық және механикалық қасиеттері;

қолданылатын материалдар мен жасалатын бұйымдарға қойылатын талаптар;

барлық түрлі резонаторларды құрастырудың технологиялық процесі;

дыбыс жасауда резонатор камераларының құрылысының мәні, клавиатура барысының дәлме-дәлдігінің, клапандардың көтерілу ауқымының, ойнау кезіндегі шудың аспаптың дыбыстау және ойнау сапасына тигізетін әсері;

клавиатура барысын және тембрді ауыстырып қосқыштарды реттеу әдістері;

бекіту бөлшектерінің номенклатурасы, дыбыстау планкаларының октаваларға сәйкес нөмірлері, арнайы айлабұйымдар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымдық ерекшеліктері мен оларды реттеу ережесі;

музыкалық білім негіздері, шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

306. Жұмыс үлгілері:

1) көп тембрлі тілдік музыкалық аспаптардың үнтілшелері – құрастыру және корпусқа орнату;

2) тапсырыспен жасалған тілдік музыкалық аспаптардың клавиатуралық механизмдерінің оң кнопкалары – жасау және рычагпен құрастыру;

3) регистрлік аспаптардың корпусы – құрастыру және ұсталық өңдеу;

4) үлбір - бұрыштарды орнату және бекіту, жасанды былғары жолағын боринаға жабыстыру;

5) резонаторлар, дыбыстау планкалары – мензурасы бойынша құрастыру.

Параграф 5. Тілдік аспаптарды құрастырушы, 5-разряд

307. Жұмыс сипаттамасы:

тілдік музыкалық аспаптардың өте күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру;

ерекше тапсырыспен жасалған және экспортқа шығарылған 2-3 дауысты тілдік музыкалық аспаптарды толық құрастыру, қиыстырып келтіру, реттеу;

үлбірге эскиз жасау және оны тапсырыс берушінің талаптары бойынша жасау;

үлбірдің герметикалығын тексеру;

концерттік, оркестрлік, тапсырыспен жасалған тілдік музыкалық аспаптарға арналған мелодия, аккомпанемент және бас резонаторларының бөлшектері мен тораптарын жасау, құрастыру және өңдеу жұмыстарын кешенді орындау;

камераның тиімді көлемін дыбыстау тілдерінің нотасына байланысты анықтау;

резонаторларға арналған барлық бөлшектерді белгіленген диапазон, дыбыстау планкаларының жиынтығы мен сызбалар бойынша белгілеу және оларды өңдеу;

аспаптың ойнау қасиеттерін – клавиатура жеңілдігін, біркелкілігін, үн тазалығын тексеру;

аспаптың дыбыс шығару қасиеттерін – қозу шегінің жеңілдігін, біркелкілігін және дыбыс тілдерінде кедергілердің болмауын, дыбыс күші мен тембрін тексеру ;

регистрлерді ауыстырып қосу механизмін ауыстырып қосу дәлдігі мен үнтілшедегі кірме саңылауларды жабу ауқымы бойынша реттеу;

регистрдің ауыстырып қосу клавишасына белгіленген тембрге сәйкес белгі жазу;

клавиша барысының, кнопкалар мен түймелердің тереңдігін реттеу;

сызбалар мен эскиздер бойынша шаблон жасау;

резонаторлардың аса күрделі бөлшектері өндірісіне арналған арнайы сулагаларды жасау;

арнайы айлабұйымдарды реттеу және баптау.

308. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың өте күрделі бөлшектері мен тораптарын құрастыру әдіс-тәсілдері, 2-3 дауысты тілдік музыкалық аспаптарды толық құрастыру технологиялық процесі;

тілдік музыкалық аспаптардың құрылысы, үлбір жасаудың технологиялық процесі, үлбір жасау сапасының аспаптың ойнау сапасы мен дауыс күшіне тигізетін әсері;

үлбір камера бөлшектерінің өлшемін аспаптың диапазонына байланысты айқындау әдістері;

резонаторлар мен дыбыстау планкаларының құрылысы және оларға қойылатын талаптар, дыбыстау планкаларын дыбыстау ноталары бойынша орналастыру тәртібі;

резонатор камераларының тиімді көлемін анықтау тәсілдері, ауа камералары көлемінің аспаптың дыбыстау сапасына тигізетін әсері;

бөлшектер мен тораптарды өңдеудің тиімді режимін іріктеу ережесі;

резонаторлар бөлшектерінің желімделетін бетіне желім жағу тәсілдері және желім қабатының резонаторлардың дыбыстау қасиеттеріне тигізетін ықпалы;

герметикалығын тексеру тәсілдері, дыбыстау сапасы және тілдік музыкалық аспаптарды ойнау қасиеттері;

желімдеу материалдарының рецептурасын жасау және оларды дайындау, бөлшектер мен тораптарды өңдеу мен құрастырудың тиімді технологиялық жүйелілігін іріктеу ережесі;

құрастыру ақаулықтары және оларды жою тәсілдері, арнайы айлабұйымдар мен бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы;

реттеу және баптау тәсілдері, күрделі конфигурациялы және арнайы айлабұйымдардың бөлшектеріне эскиз бен жұмыс сызбаларын жасау ережесі.

Параграф 6. Тілдік аспаптарды құрастырушы, 6-разряд

309. Жұмыс сипаттамасы:

концерттік, оркестрлік, тембрлік, іріктелген және көп тембрлі ерекше тапсырыспен жасалған және экспортқа шығару үшін жасалған тілдік музыкалық аспаптарды толық құрастыру және қиыстырып келтіру;

бөлшектер мен тораптарды сызбалар мен схемалар бойынша жасау. дайын аспапта қозу шегін және дыбыстау тілдерінің тербелу кедергілерін анықтау;

дыбысы өте төмен болған кезде тілдік музыкалық аспаптардың барлық диапазоны бойынша дыбыстау тембрінің біркелкілігін қамтамасыз ету;

құрастырылған аспапты өңдеу;

клавишалардың, кнопкалардың, түймелердің, клавиатуралық механизмдердің , регистрлерді ауыстырып қосу механизмдерінің статикалық кедергілерін тексеру ;

дайын аспаптың герметикалығын тексеру;

клавиатуралық механизмдер мен регистрлерді ауыстырып қосу механизмдерін реттеу;

оң және сол механизмдерге арналған бөлшектер мен тораптардың құрылысын жасау, құрастыру және оларды реттеу;

өте күрделі, жоғары сапалы тілдік музыкалық аспаптардың эксперименталдық үлгілерінің эскиздерін, схемасын, сызбаларын әзірлеу.

310. Білуге тиіс:

тілдік музыкалық аспаптардың бөлшектерін жасау, құрастыру және реттеудің толық технологиялық процессі, әр түрлі тілдік музыкалық аспаптардың құрылысы;

дыбыстау планкалары тілдерінің тербеліс амплитудасын, дыбыстау тілдерінің қозу шегі мен тербеліс кедергісін анықтау тәсілдері;

тілдік музыкалық аспаптардың барлық регистрлерін және барлық диапазондарын реттеу және баптау әдістері, ағаш өңдеу технологиясы және оның акустикалық қасиеттері;

тілдік музыкалық аспаптардың герметикалығын тексеру тәсілдері, дыбыстау сапасы мен ойнау қасиеттері;

тілдік музыкалық аспаптардың механикасын құрастырудың жоғары дәлдігіне қол жеткізу тәсілдері және оның аспаптың дыбыстау қасиеттеріне тигізетін әсері; музыкалық білім, шектеулер мен қондыру; квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдерінің жүйесі.

7-бөлім. Үрмелі және ұрмалы аспаптар өндірісі

36. Үрмелі аспаптарға арналған бөлшектерді жасаушы

Параграф 1. Үрмелі аспаптарға арналған бөлшектерді жасаушы, 2-разряд

311. Жұмыс сипаттамасы:

үрмелі музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектерін жасау. 80°, 90°С дейін қарқынды қыздырылатын арнайы айлабұйымдарда көпшіктер жасау; дайын жастықшаларды кептіру режимін сақтау; дайындамалар мен дайын көпшіктердің көлемін штангенциркульмен бақылау ;

көпшіктің серпінділігін арнайы аспаппен бақылау;

лайка мен пленканы қалыңдығы бойынша іріктеу;

желімнің әр түрлі түрлерін іріктеу;

үстелге қоятын механикалық нығыздауыш пен арнайы айлабұйымдарды баптау.

312. Білуге тиіс:

үрмелі музыкалық аспаптардың қарапайым бөлшектерін жасау үшін қолданылатын әдіс-тәсілдер, үрмелі музыкалық аспаптарға арналған көпшіктер жасаудың технологиялық процессі;

механикалық нығыздауыштарды пайдаланудың мақсаты мен ережесі, бақылау-өлшеу аспаптары мен арнайы айлабұйымдардың мақсаты мен қолданылу шарттары;

көпшіктердің мақсаты және олардың жасалу сапасына қойылатын талаптар, әр түрлі желімнің құрамы мен қасиеттері, оларды жасау тәсілдері.

313. Жұмыс үлгілері:

1) үрмелі музыкалық аспаптарға арналған көпшіктер – шұға мен фланельді картонға жабыстыру және дайындаманы арнайы үстелге қоятын механикалық немесе қол нығыздауышта шабу.

Параграф 2. Үрмелі аспаптарға арналған бөлшектерді жасаушы, 3-разряд

314. Жұмыс сипаттамасы:

үрмелі музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектерін жасау;

пионерлік горн басының дайындамасын орталықтау. Қылауларын тазалау;

пионерлік горнның тар бөлігін және саксофон буынын сызғыш бойынша үгіту станогымен оправада күйдіру;

ұзына бойындағы жіктерді тазалау;

үрмелі музыкалық аспаптардың кең қонышының ішкі бөлігін токарлық-қысу станогында немесе қолмен тегістеу терісімен тазалау.

315. Білуге тиіс:

үрмелі музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектерін жасау үшін қолданылатын әдіс-тәсілдер;

токарлық-қысу станогының құрылыс және баптау тәсілдері;

арнайы бақылау-өлшеу құралдары және оларды пайдалану ережесі;

металл маркасы және олардың негізгі қасиеттері, қолданылатын патрон, оправа және сызғыштардың түрлері мен мақсаты;

шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы түсінік.

316. Жұмыс үлгілері:

1) пионерлік горнның тар бөлігі және саксофон буыны – ұштарын кесу;

2) саксофонның, сурдиннің кең қонышы - күйдіру.

Параграф 3. Үрмелі аспаптарға арналған бөлшектерді жасаушы, 4-разряд

317. Жұмыс сипаттамасы:

үрмелі музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектерін жасау;

қамыстан бір қабат таяқтарын жасау;

таяқтың қажетті қалыңдығына қол жеткізу үшін қажетті технологиялық әдіппен дайындама мөлшерін анықтау;

қамыстан дайындама өңдеудің технологиялық режимін белгілеу;

үрмелі музыкалық аспаптардың әрбір түріне арналған дайындамаларды кесігі, түсі, тығыздығы, алдыңғы өңдеу сапасы бойынша іріктеу;

таяқты конусқа және кесу радиусы бойынша кесу;

таяқты ерітіндіде жібіту;

таяқ бетіндегі барлық түк-талшықтарды қолмен тегістеу әдісімен алып тастау

;

таяқтарды мундштук өлшеміне қиыстырып келтіру;

таяқтың дыбыстық сапасын акустикалық вибратормен тексеру;

таяқтарды тыңдау арқылы дыбыс шығаруын жетілдіру;

мыс үрмелі аспаптарға арнап токарлық-қысу станогында тереңнен тарту әдісімен және қолмен қысу арқылы күрделі бөлшектерді жасау;

қабырғасының біркелкі қалыңдығын қамтамасыз ету және бөлшектің өн бойындағы металды нығыздау;

қажетті резонаторлағыш қасиеттерін қалыптастыру;

бөлшектің ішкі және сыртқы бетіндегі қылауларды тазалау;

бөлшектерді токарлық-қысу станогында қолмен тегістеу;
қабырғаның қалыңдығын, бөлшектердің отырғызу және көлемдік өлшемдерін бақылау-өлшеу аспаптарымен тексеру;

бөлшектердің күйдірілу дәрежесін, олардың акустикалық қасиеттерін акустикалық резонатормен бақылау;

станоктарды, арнайы айлабұйымдарды баптау;

кесу құралын, жаныштағыштарды, оправалар мен конустарды қайрау және толтыру.

318. Білуге тиіс:

үрмелі музыкалық аспаптардың күрделі бөлшектерін жасау үшін қолданылатын әдіс-тәсілдер, бір жапырақты таяқ жасаудың технологиялық процесі;

қамыс пен қамысты музыкалық аспаптардың құрылысы, қамыстың қасиеттері мен сапасы, әр түрлі және әр сортты қамысты шылау және кептіру режимі, токарлық-қысу станогының құрылымдық ерекшеліктері;

баптау және реттеу ережесі, арнайы қысып-кесу және бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі, оның геометриясы, металдың негізгі қасиеттері;

материалдарды тегістеу үшін қолданылатын патрондардың түрлері және мақсаты, сызбаларды оқу, шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы негізгі мәліметтер;

музыкалық білім және үрмелі музыкалық аспаптарда ойнау негіздері.

319. Жұмыс үлгілері:

1) саксофон мен кларнеттің қалпақшалары – жаншу жұмыстары, терең тарту және күйдіру;

2) үрмелі мыс аспаптардың қаттылық сақиналары – орау;

3) флейт-сопраноның корпусы - дайындамаларды токарлық станокта өңдеу;

4) кең қоныш, сигналдық құралдардың, трубалардың, пионерлік горнның, қалпақшалардың кең қоныштарының бастары – терең тарту, күйдіру, тегістеу;

5) оркестрлік тарелкалар – жаншу жұмыстары, күйдіру, тегістеу;

6) саксофон мен кларнеттің таяқшалары – дайындаманы бұрғылау, фрезерлеу, тегістеу және басқа да станоктар мен арнайы айлабұйымдарда өңдеу.

Параграф 4. Үрмелі аспаптарға арналған бөлшектерді жасаушы, 5-разряд

320. Жұмыс сипаттамасы:

үрмелі музыкалық аспаптардың өте күрделі бөлшектерін жасау;

қамыстан екі қабат таяқтарын жасау;

таяқ жапырақшаларының қажетті қалыңдығына қол жеткізу үшін дайындамаларды өндеудің технологиялық әдіптерін айқындау;

таяқ жапырақшаларының дайындамаларын станокта және арнайы айлабұйымдарда өңдеу;

таяқ жапырақшаларының қабаты мен бүйірін өңдеу;

екі жапырақшалы таяқты ерітіндіде шылау;

екі жапырақшалы таяқты кесу және тазалау;

жапырақшаларды қолмен тегістеу, бетіндегі аздаған түкті де тазалау;

металл дыбыс өткізгіш арнаны жасау;

металл түтікті таяқтың екі жапырағын құрастыру;

үрмелі ағаш музыкалық аспаптардың бастапқы арнасының көлемі бойынша екі жапырақты таяқты қолмен жетілдіру;

екі жапырақты таяқтың өлшемі мен дыбыстау қасиеттерін микрометр мен акустикалық вибратордың көмегімен бақылау;

аса күрделі конфигурациялы бөлшектерді томпақтан, жартылай томпақтан және нейзильберден токарлық-жаншу станогында жасау;

қабырғаның қалыңдығы бойынша металды жайып бөле отырып, бөлшектердің барлық диаметрі бойынша терең тарту;

бөлшектерді іштен қырнау және тегістеу;

бөлшектердің дыбыстық қасиеттерін қалыптастыру мақсатында дыбыс тербелісін периметр бойынша біркелкі бөлу арқылы үрмелі музыкалық аспаптардың әрбір түрі үшін қабырға қалыңдығын белгіленген өлшемге дейін жетілдіру;

бөлшектерді өңдеу барысында жылдамдықтың өзгеруі мен қысқыштардың күшін анықтау;

тарту өлшемінің есептелуі мен бөлшектердің дөңгелену радиусын тексеру;

ерекше тапсырыспен жасалған үрмелі музыкалық аспаптардың кең қонышының, кең қоныш буынының дыбысты жақсы шығару көрсеткіштерін анықтау.

321. Білуге тиіс:

үрмелі музыкалық аспаптардың аса күрделі бөлшектерін жасау үшін қолданылатын әдіс-тәсілдер, үрмелі музыкалық аспаптарды жасаудың технологиялық жүйелілігі мен өңдеу режимі;

екі жапырақты таяқтың, ағаш және мыс үрмелі музыкалық аспаптардың құрылысы;

қысу және терең тарту салдарынан пластикалық деформацияға ұшыраған кезде түсті балқыманың механикалық және акустикалық қасиеттерінің өзгеруі;

термикалық және механикалық өңдеудің өңделетін материалдың қалыңдығының өзгеруіне тигізетін ықпалы;

таяқтың биіктігін, жарықтығын және дыбыстау тембрін тексеру әдістері, таяқты салуға арналған ерітіндінің құрамы;

қысу жұмыстарына қажетті патрондардың құрылысы мен жасау тәсілдері, бақылау-өлшеу құралдары мен аспаптарының қолданылу ережесі; шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері жүйесі.

322. Жұмыс үлгілері:

1) валторн, труба, саксофон, тромбон, жеке жоғары сапалы үрмелі музыкалық аспаптардың кең қоныштары мен буындары – жаншу жұмыстары, күйдіру және акустикалық деректерін сақтай отырып түзету;

2) гобой мен фагот таяқтары – жасау.

37. Үрмелі аспаптардың күйін келтіруші

Параграф 1. Үрмелі аспаптардың күйін келтіруші, 6-разряд

323. Жұмыс сипаттамасы:

үрмелі музыкалық аспаптардың қатарын, тембрін, шығару жеңілдігі мен дыбысты анық шығаруын баптау және реттеу;

барлық хроматикалық дыбыс қатары бойынша квартоквинт шеңберімен аспаптың акустикалық қасиеттерін тексеру;

бақылау акустиалық аспаптарын тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша күйін келтіру және реттеу;

аспаптың бөлшектері мен тораптарының қосылысқан жеріндегі өзара әрекеттестігін, дыбыс өткізу арнасының герметикалығын тексеру;

клавиатураның клапанды-рычагты механизмінің, су жіберетін клапандар мен бұрандалардың дұрыс орналасуын, крон қадамының жеңілдігі мен клавиатура жұмысының дәлдігін тексеру;

серіппенің тартылуын грамометрмен тексеру;

үрмелі музыкалық аспаптардың мундштуктері мен таяқтарын қиыстыру және жетілдіру;

арнайы акустикалық аспаптардың көмегімен қатардың, оңай шығарудың және дыбыс орнықтылығының ақаулықтарын анықтау және оларды түзету;

аспаптарды ойнап байқау.

324. Білуге тиіс:

мундштукты (амбушюрлі), дульцті, таяқты үрмелі музыкалық аспаптарды баптау және реттеу тәсілдері;

үрмелі музыкалық аспаптарды жасау технологиясы мен құрылысы, музыкалық білім, музыкалық аспаптарды орташа музыкалық білім деңгейінде ойнау ережесі;

музыка теориясы, музыкалық акустика, музыкалық эстетика, бақылау акустикалық аспаптарының құрылысы мен баптау және реттеу ережесі;

музыкалық есту қабілеті болуға тиіс.

38. Үрмелі аспаптарды құрастырушы

Параграф 1. Үрмелі аспаптарды құрастырушы, 3-разряд

325. Жұмыс сипаттамасы:

қарапайым үрмелі музыкалық аспаптарды бөлшектерін жасай отырып құрастыру;

оркестрлік үрмелі музыкалық аспаптардың жекелеген тораптарын құрастыру;

ашық клавиатураның тораптарын және 3 вентильді үрмелі музыкалық аспаптардың серіппелі барабандары бар клавиатураны құрастыру;

рычагтарды, тартпаны, тұғырларды, тұмсығын, мостының планкасын және басқа да бөлшектерін слесарлық өңдеу;

клавиатураның бөлшектерін кондукторы бойынша бұрғылау станоктарында бұрғылау;

тартпа торабы мен барабандарын айқастырып құрастыру;

клавиатура серіппесінің созылу күшін динамометрмен реттеу;

нейзильбер маркасы мен оның физикалық-механикалық қасиеттеріне байланысты техникалық шарттарда көзделген күшке қол жеткізу үшін спираль серіппенің орамаларының санын анықтау;

бөлшектер мен тораптарды қалайы-қорғасын және күміс дәнекермен дәнекерлеу;

бөлшектер мен тораптарды қырнау және ысқылау;

дайындамаларды материалдың түсі, сорты бойынша іріктеу;

құрастыру ақаулықтарын анықтау, оларды жою;

бұрғылау, арнайы бұранда кескіш станоктарды, нығыздауыштар мен арнайы айлабұйымдарды баптау.

326. Білуге тиіс:

қарапайым үрмелі музыкалық аспаптарды құрастыру әдіс-тәсілдері, ашық клавиатураның тораптарын және 3 вентильді үрмелі музыкалық аспаптардың серіппелі барабандары бар клавиатураның құрылысы, оларды құрастыру сапасына қойылатын талаптар;

дәнекерлеу режимі, дәнекер мен флюс маркасы, құрастыру кезінде флюсті балқыту температурасы, газ және оттегі шілтердің жұмыс қағидаты мен қолданылу шарттары, қолданылатын материалдардың негізгі қасиеттері;

қолданылатын жабдықтарды баптау ережесі;

арнайы айлабұйымдар мен бақылау-өлшеу құралдарының құрылысы мен қолданылу ережесі;

сызбаларды оқу, геометрия, кесу құралын қайрау және орнату ережесі;

шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы түсінік.

327. Жұмыс үлгілері:

1) альт, баритон, валторн, труба, туба, цуг-тромбон-тораптарын құрастыру;

2) тығын - рычагқа қол нығыздауышпен нығыздау;

3) горны пионерлік және кәдесый горндары, мүйіз сырнай, фанфара, аңшы тұрбасы – бөлшектерді жасау және толық құрастыру;

4) серіппе - дайындау және қолмен орау.

Параграф 2. Үрмелі аспаптарды құрастырушы, 4-разряд

328. Жұмыс сипаттамасы:

күрделілігі орташа үрмелі музыкалық аспаптарды бөлшектерін жасай отырып құрастыру;

ашық клавиатураның тораптарын және 4 және 5 вентильді үрмелі музыкалық аспаптардың серіппелі барабандары бар клавиатураны, сондай-ақ реттелетін клавиатураны құрастыру;

клавиатура бөлшектерін қолмен арнайы айлабұйымдардың көмегімен слесарлық өңдеу;

бөлшектер мен тораптардың жанасқан бетін қырнау және ысқылау;

тартпа торабы мен барабанды үстелде қолмен айқастырып құрастыру және тартпа мен үлкен рычагтың осьтерін қол нығыздауышта бекіту, тығынды тартпаға нығыздау;

клавиатура серіппесінің созылу күшін динамометрдің көмегімен реттеу және баптау;

клавиатураның біркелкілігін, жатықтығын және басылуының жеңілдігін үрмелі музыкалық аспаптардың дыбыстау және ойнау қасиеттеріне қойылатын талаптар бойынша қамтамасыз ету;

ағаш үрмелі музыкалық аспаптарды буындары мен арматурасының дайындамасын сызбалар бойынша құрастыру;

көшірмесі бойынша белгілеу және шар тұғырларға арналған саңылауларды бұрғылау-көшіру станогында бұрғылау;

ағаш үрмелі музыкалық аспаптардың буындарын арматурамен монтаждау;

үрмелі музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа механизмдерінің клапандық-рычагты бөлшектерін өңдеу;

рычагтарды құрастыру;

бөлшектердің өзара әрекеттесуін реттеу;

үрмелі музыкалық аспаптардың күрделілігі орташа бөлшектері мен тораптарын қалайы-қорғасын және күміс дәнекермен дәнекерлеу;

оркестрлік үрмелі музыкалық аспаптарды аспаптың герметикалығы мен акустикалық өлшемдерін қамтамасыз ете отырып құрастыру;

корпусты ағаш басына және дыбыстық машинкалармен монтаждау;

дыбыстық машинкалардың басылуын реттеу;

құрастыру үшін бөлшектерді материалдың түсі, сорты, үрмелі музыкалық аспаптардың түрлері бойынша жинақтау;

бөлшектер мен тораптардың көлемін арнайы бақылау-өлшеу құралдарымен тексеру;

күрделілігі орташа үрмелі музыкалық аспаптардың қатарын камертон, фисгармония және объективті бақылау аспабы бойынша тексеру;

құрастыру ақаулықтарын анықтау және оларды жою.

329. Білуге тиіс:

күрделілігі орташа үрмелі музыкалық аспаптарды құрастыру әдіс-тәсілдері, күрделілігі орташа үрмелі музыкалық аспаптардың құрылысы;

ағаш үрмелі музыкалық аспаптардың рычагтарының берілу жүйесі және клапандарды реттеу тәсілдері, қатардың бұзылуын және клапанның толықтай жабылмауын туындататын себептер;

балқымалар мен дәнекерді балқыту температурасы, газ және оттегі шілтердің, арнайы айлабұйымдардың құрылымдық ерекшеліктері;

қолданылатын материалдарды өңдеудің әдістері мен режимі, қолданылатын жабдықтар мен арнайы бақылау-өлшеу құралдарының құрылымдық ерекшеліктері;

музыкалық білім мен үрмелі музыкалық аспаптарда негіздері;

шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

330. Жұмыс үлгілері:

Құрастыру:

1) альт;

2) баритон;

3) кларнет;

4) тенор;

5) цилиндр тұрбалар;

6) "Б" және "С" тұрбалары;

7) саксофон торабы;

8) помпылы трубаның тораптары;

9) флейта – бойлық сопрано.

Параграф 4. Үрмелі аспаптарды құрастырушы, 5-разряд

331. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі үрмелі музыкалық аспаптарды бөлшектерін жасай отырып құрастыру ;

бөлшектер мен тораптарды өңдеудің технологиялық режимін анықтау;

бөлшектер мен тораптардың, арнайы айлабұйымдардың акустикалық және құрылымдық ерекшеліктерін анықтау;

ағаш үрмелі музыкалық аспаптардың дыбыстық саңылауларын қолмен және көшірме бойынша белгілеу;

дыбыстық саңылауларды бұрғылау-көшіру станогында бұрғылау, дыбыстық қажетті жоғарылығын қамтамасыз ететін саңылауларды жетілдіру;

ағаш үрмелі музыкалық аспаптардың буындарына арматуралар мен тұғырларды қолмен арнайы айлабұйымда орнату;

шар тұғырларды осьтің астына бұрғылау, бұранда кесу және тұғырды үстелдік-бұрғылау және фрезерлеу станоктарында фрезерлеу;

күрделі ағаш үрмелі музыкалық аспаптардың клапанды-рычагты механизмінің бөлшектерін өңдеу;

клапанды-рычагты механизмді құрастыру және реттеу;

дыбыстық саңылауларды жабатын тегіс және дөңгелек серіппені реттеу шегінде белгіленген техникалық жағдайда орнату;

күрделі үрмелі музыкалық аспаптарды күміс және қалайы-қорғасын дәнекермен жұқалап газбен дәнекерлеу әдісімен құрастыру;

аспаптың герметикалығын толық қамтамасыз ету және оның акустикалық өлшемдерін сақтау;

машинаның герметикалығын арнайы аспаппен тексеру;

дыбыстау машинкаларын монтаждау, бөлшектердің формасы мен металдың маркасын ескере отырып, қатты және жұмсақ дәнекердің рецептурасын жасау;

әртүрлі дәнекермен дәнекерлеудің тиімді технологиялық режимін анықтау;

күрделі үрмелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарының өлшемін арнайы бақылау-өлшеу құралдарымен тексеру және үрмелі музыкалық аспаптардың дыбыс шығаруын камертоны, физгармониясы, дыбыстау сапасын объективті бақылау аспабымен реттеу;

үрмелі музыкалық аспаптарда ойнап байқау;

жекелеген тораптар мен бөлшектерді баптау кезінде анықталған ақаулықтарды жою, қажетті үндесімділікке дейін жеткізу, тембрлік бояу беру, үрмелі музыкалық аспаптардың барлық диапазоны бойынша дауыс айқындылығы.

332. Білуге тиіс:

күрделі үрмелі музыкалық аспаптарды құрастырудың әдіс-тәсілдері, бөлшектер мен тораптарды өңдеу және оларды құрастырудың тиімді режимін таңдау ережесі;

күрделі ағаш үрмелі музыкалық аспаптардың құрылысы, қолданылатын ағаштың, пластмасса, эбонит, металл мен түсті балқымалардың сапасы мен қасиеттері;

құрастыру дәлдігінің аспаптың дыбыстау сапасына тигізетін әсері, барлық дәнекерлер мен флюстердің түрлері, мақсаты мен рецептурасы;

қышқылдың қасиеттері, олармен жұмыс жүргізу ережесі;

үрмелі музыкалық аспаптардың үнін реттеу ережесі;

музыкалық білім, шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері жүйесі.

333. Жұмыс үлгілері:

Құрастыру:

- 1) 3-вентильді валторндар;
- 2) жеке гобой;
- 3) корнет;
- 4) саксофон;
- 5) помпылы труба;
- 6) тубы;
- 7) цилиндр және пикколо флейта;
- 8) цуг-тромбон.

Параграф 5. Үрмелі аспаптарды құрастырушы, 6-разряд

334. Жұмыс сипаттамасы

экспортқа шығару үшін және жеке тапсырыспен жасалатын аса күрделі үрмелі музыкалық аспаптарды бөлшектерін жасай отырып құрастыру;

бөлшектердің және жалпы аспаптың акустикалық және құрылымдық ерекшеліктерін анықтау;

аспап мензурасының акустикалық өлшемдерін есептеу;

мензура есебі бойынша дайындаманың барлық элементтерінің, корпус бөлшектері мен дыбыстық машинкаларының графикалық құрылымы;

бөлшектер мен тораптарды өңдеудің технологиялық режимін анықтау;

ағашты сапасы бойынша іріктеу, оны дайындамаларға бөлу;

лекало жасау және металды осы бойынша пішу;

аса күрделі үрмелі музыкалық аспаптарды бөлшектерін күміс және қалайы-қорғасын дәнекермен дәнекерлеу;

дыбыстау машинкаларының бөлшектерін және жартылай томпактан, томпақ пен нейзильберден жасалған үрмелі музыкалық аспаптардың корпусын жүргізілген есептер мен графикалық құрылымдарды жасау;

дыбыстау машинкаларының тораптарын құрастыру және олардың герметикалығын арнайы аспапта тексеру;

аса күрделі үрмелі музыкалық аспаптарды бөлшектерін белгілі бір үндесімдегі үн жоғарылығын қамтамасыз ете отырып жетілдіру, таяқты үрмелі музыкалық аспаптардың буындары мен кең қоныштарын бояу, тегістеу, лакпен және политурамен жылтырату;

арнайы айлабұйымдардың көмегімен шар тұғырларды орнату және оларды фрезерлеу;

аса күрделі ағаш үрмелі музыкалық аспаптардың клапанды-рычагты механизмінің бөлшектерін өңдеу;

клапанды-рычагты механизмнің тораптарын құрастыру және реттеу;
тегіс және дөңгелек серіппені орнату;
бөлшектер мен тораптардың көлемін бақылау-өлшеу құралдарымен тексеру;
аса күрделі үрмелі музыкалық аспаптарды камертоны, фисгармониясы,
дыбыстау сапасын объективті бақылау аспабымен реттеу және баптау;
аспаптың дыбыстау сапасын ойнату арқылы анықтау, ақаулықтарды анықтау
және оларды түзету.

335. Білуге тиіс:

экспортқа шығару үшін және жеке тапсырыспен жасалатын аса күрделі
үрмелі музыкалық аспаптарды құрастырудың әдіс-тәсілдері;

аса күрделі үрмелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын
құрастыру, жасаудың жоғары дәлдігіне қол жеткізу тәсілдері;

аса күрделі үрмелі музыкалық аспаптардың құрылысы, үрмелі музыкалық
аспаптардың негізгі бөлшектері мен мензурасының акустикалық есептерінің
ережесі;

үрмелі музыкалық аспаптардың үн сапасын анықтайтын факторлар, жасалған
бөлшектер мен тораптардың герметикалығы мен беріктігін сынау әдістері;

қолданылатын ағаштың сапасы мен қасиеттерінің ауаның әсері мен аспапты
пайдалану шарттарына тәуелдігі;

ұстау, май сіндіру және ағашты кептіру режимі, металл ақаулықтары,
қолданылатын материалдардың қасиеттері және оларды өңдеу режимі;

қолданылатын жабдықтың, арнайы айлабұйымдар мен бақылау-өлшеу
құралдарының құрылысы мен дәлдігін тексеру ережесі;

үрмелі музыкалық аспаптарды акустикалық тексеру әдістері, тәсілдері мен
ережесі;

шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері жүйесі.

336. Жұмыс үлгілері:

Акустикалық есеп, бөлшектерді жасау, құрастыру:

- 1) баритон;
- 2) бас-кларнет;
- 3) 4 және 5 вентильді валторн;
- 4) контрафагот;
- 5) альт және тенор саксафоны;
- 6) помпылы трубалар;
- 7) 4 вентильді трубалар;
- 8) фагот;
- 9) квартвентильді цуг-тромбон.

39. Ұрмалы аспаптарды құрастырушы

Параграф 1. Ұрмалы аспаптарды құрастырушы, 2-разряд

337. Жұмыс сипаттамасы:

қарапайым ұрмалы музыкалық аспаптарды бөлшектері мен тораптарын жасай отырып құрастыру;

тарелканың осіне шақтап кондуктор бойынша саңылау және сылдырмақтарды бекітуге арналған ішектерді тарту үшін саңылау бұрғылау;

серіппені арнайы станокта орау;

серіппе никель сымды белгіленген ұзындық бойынша арнайы автоматта кесу;

осьтің бір ұшын зімпара шеңбермен қайрау;

сылдырмақ ұстағышты өрнек салу әдісімен таңбалау;

жартылай сферадан жасалған маракас шарын қиыстыру, жабыстыру;

тұтқа мен қысқышты қолмен жетілдіру;

шардың ішіне қорғасын бытыра толтыру;

жабыстыру режимін сақтау;

этикетка жабыстыру.

338. Білуге тиіс:

қарапайым ұрмалы музыкалық аспаптарды құрастыру әдіс-тәсілдері;

ағаш жынысы және оның негізгі физикалық-механикалық қасиеттері;

қолданылатын желімнің құрамы мен қасиеттері, оларды дайындау тәсілдері;

бөлшектерді желімдеу режимі, арнайы автоматтардың, бұрғылау станоктарының мақсаты мен жұмыс қағидаты, арнайы айлабұйымдарды, бақылау-өлшеу құралдарын, ұсталық қол құралдың мақсаты мен қолданылу шарттары.

339. Жұмыс үлгілері:

1) сыбызғының сылдырмағы - құрастыру;

2) маракас – толық құрастыру;

3) сыбызғы, тамбурин, сыбызғы осьтері – тарелкасымен жасау және құрастыру;

4) сылдырмақ - толық құрастыру.

Параграф 2. Ұрмалы аспаптарды құрастырушы, 3-разряд

340. Жұмыс сипаттамасы:

күрделігі орташа ұрмалы музыкалық аспаптарды бөлшектері мен тораптарын жасай отырып құрастыру;

ұрмалы музыкалық аспаптардың корпусын жасау;

корпусында және барабанның металл арматурасының бөлшектерін арнайы айлабұйымдарда бұрғылау және фрезерлеу;

былғарының, пергамент пен полиэтилентерeftалат пленканың сапасын анықтау;

оркестрлік және эстрадалық барабаннан басқа, ұрмалы музыкалық аспаптарға арналған былғарыны, пергаментті және пленканы шаблон бойынша белгілеу және пішу;

пленканы бүріккіш камерада бүріккішпен күңгірттеу;

былғарыны, пергаментті ылғалдылықтың белгіленген пайызына дейін дымқылдау;

ұрмалы музыкалық аспаптардың корпусына жарғақ орнату;

жарғақты керілген күйі кептіру режимін сақтау;

жарғақты корпусқа бекіту;

жарғақтың керілу дәрежесін тексеру;

металл арматураны құрастыру және корпусқа орнату;

бекіту торабын құрастыру;

күрделігі орташа ұрмалы музыкалық аспаптардың үн сапасын тыңдап байқау арқылы, азайып бара жатқан тербеліс қоздырғышы бойынша тексеру және анықталған ақаулықтарды түзету.

341. Білуге тиіс:

күрделігі орташа ұрмалы музыкалық аспаптарды құрастыру әдістері мен тәсілдері;

қолданылатын материалдардың қасиеттері, оларды өңдеу режимі мен әдістері, ағаш пен металдың әр түрлі түрлерінің резонанстық қасиеттері;

қолданылатын жабдықтың құрылысы, баптау ережесі;

бақылау-өлшеу аспаптары мен арнайы айлабұйымдардың құрылымдық ерекшеліктері мен оларды қолдану ережесі;

құрастыру сапасын тексеру әдістері және ақаулықтарды түзету;

шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері.

342. Жұмыс үлгілері:

Бөлшектерін жасай отырып құрастыру:

1) пионерлік барабандар;

2) "Том-бас" барабандары

3) "Том-тенор" барабандары;

4) бонг;

5) сыбызғы;

6) тамбулиндер.

Параграф 3. Ұрмалы аспаптарды құрастырушы, 4-разряд

343. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі ұрмалы музыкалық аспаптарды бөлшектері мен тораптарын жасай отырып құрастыру;

арнайы айлабұйымда металл арматураны және оркестрлік және эстрадалық барабанның корпусына ішекті керуге арналған механизмді монтаждау;

металл арматураның бөлшектерін механикалық өңдеу;
былғарыны, пергаментті, полиэтилентерефталат пленканы акустикалық көрсеткіштері бойынша іріктеу;
оркестрлік және эстрадалық барабандарға арналған жарғақты арнайы айлабұйымдарда белгілеу және пішу;
былғары, пергамент және пленканың барынша көп шығуын қамтамасыз ету;
былғары, пергаментті ерітіндіге салу, ылғалдылық дәрежесін электр ылғал өлшеуіштің көмегімен бақылау;
оркестрлік және эстрадалық барабандардың корпусына жарғақ тарту;
былғарыны керілген күйінде кептіру режимін сақтау;
ішекті үндесімділігі бойынша іріктеу, оны барабанға тарту;
жарғақ пен ішектің керілу күшін динамометрмен бақылау;
оркестрлік және эстрадалық барабандардың жарғағының белгілі бір үндесімділікке және тембрлік бояуға дейін тартылуын реттеу;
былғары мен пергаментті дымқылдатуға қажетті ерітіндіні дайындау;
оркестрлік және эстрадалық барабандарда ойнау, үн сапасын баяулаған тербеліс қоздырғышы бойынша және тыңдап көріп тексеру, анықталған ақаулықтарды түзету.

344. Білуге тиіс:

күрделі ұрмалы музыкалық аспаптарды құрастыру әдістері мен тәсілдері;
былғарыны, пергаментті дымқылдату, металл арматура бөлшегін станокпен өңдеудің технологиялық режимі, үлкен және кіші оркестрлік және эстрадалық барабандардың құрылысы;
былғары мен пергаментті дымқылдатуға арналған ерітіндінің құрамы және оны дайындау тәсілдері;
үстел үстінде бұрғылау, фрезерлеу станоктары мен арнайы айлабұйымдардың құрылымдық ерекшеліктері;
музыкалық білім, шектеулер мен қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері жүйесі.

8-бөлім. Музыкалық аспаптарды жөндеу және қалпына келтіру

40. Үрмелі аспаптарды қалпына келтіруші

Параграф 1. Үрмелі аспаптарды қалпына келтіруші, 6-разряд

345. Жұмыс сипаттамасы:

үрмелі музыкалық аспаптарды жөндеу және қалпына келтіру;
үрмелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын бөлшектеу, бөлшектердің буындарын босату, қылаудан тазалау, дәнекер жігінің жиегін тазалау, тораптарды никельден босату;

үрмелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын контуры бойынша тарту және толық өңдеу, аспаптың бетін тегістеу;

пек толтырылған жетіспейтін буындарын ию және оларды пеште күйдіру;

үрмелі музыкалық аспаптар жасалған металл құрамы бойынша әр түрлі дәнекер жасау;

материалдың түрі мен дәнекердің сапасына байланысты дәнекерлеудің технологиялық режимін анықтау;

үн машиналарын және мыс және ағаш үрмелі музыкалық аспаптардың мундштугының бөлшектерін жөндеу;

үрмелі музыкалық аспаптарды құрастыру;

мыс үрмелі музыкалық аспаптарды никельдеуге дайындау;

ағашты үрмелі ағаш музыкалық аспаптардың бөлшектерін жасайтын дайындамаларға станокпен кесу, дайындамаларды қолмен немесе станокпен өңдеу және оларды қалпына келтірілетін бөлшектердің өлшемдері бойынша жетілдіру;

белгілі бір үндесімділікті қалыптастыру үшін үн машиналарының бөлшектеріндегі үн шығаратын саңылауларды бұрғылау;

шар тұғырларды белгілеу, бұранда кесу және фрезерлеу;

үн шығатын саңылаулардың жабылуын қамтамасыз ететін және үнді реттейтін тегіс және дөңгелек серіппені орната отырып, клапанды-рычагты механизмнің бөлшектерін слесарлық өңдеу;

тығындар мен көпшіктерді дайындау;

үрмелі музыкалық аспаптардың барлық бөлшектері мен тораптарын жуу, тазалау және құрастыру;

жөндеуге және қалпына келтіруге әкелінетін үрмелі музыкалық аспаптардың барлық түрлерінің сыртқы түрін өңдеу: лактау, жылтырату, бояу және никельдеу;

тапсырыс берушінің талабы бойынша үрмелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру және таяқты реттеу;

ерекше күрделі бөлшектер мен тораптар үшін сулаға мен айлабұйым жасау;

жекелеген бөлшектер мен тораптардың геометриялық формасын, өлшемін және өзара байланысын материалдың түрі мен сапасына байланысты анықтау;

тапсырыс берушінің талап ететін үндесімділігі бойынша мензураны есептеу;

жөндеу мен қалпына келтіруді талап ететін барлық бөлшектердің эскизі мен сызбасын жасау;

жаңа бөлшектерді жасау;

кесу құралын қайрау, түзету және термоөңдеу.

346. Білуге тиіс:

отандық және шетелдік үрмелі музыкалық аспаптардың барлық түрінің құрылысы, барлық бөлшектер мен тораптарды бөлшектеу және құрастырудың, сондай-ақ аспапты тұтастай құрастырудың әдістері;

үрмелі музыкалық аспаптардың түріне байланысты дәнекерлеу технологиясының, дәнекер дайындаудың негіздері;

музыкалық білім, үн туралы, оның туындауы, қатары, интервалы туралы түсінік, сондай-ақ нотаны оқу, барлық түрлі үрмелі музыкалық аспаптарды реттеу әдістері және бөлшектер мен тораптар жұмысының дұрыстығы мен өзара әрекеттестігін тексеру тәсілдері;

әрбір үрмелі музыкалық аспаптың жұмыс сапасын анықтай білуге және тыңдау арқылы ақаулықтар мен олардың пайда болу себептерін анықтай білуге тиіс;

ағаш және металл өңдеу технологиясының негіздерін білуге тиіс, үрмелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру әдістері және аспапқа белгілі бір үн тембрін дарыту үшін таяқтарды реттеу тәсілдері;

сызбалар мен эскиздерді жасау ережесі, кесу құралын қайрау, түзету және термоөңдеу әдістері.

41. Клавишалы аспаптарды қалпына келтіруші

Параграф 1. Клавишалы аспаптарды қалпына келтіруші, 5-разряд

347. Жұмыс сипаттамасы:

отандық өндірістен шыққан пианино мен рояль механикасының барлық бұзылған бөлшектерін жөндеу және қалпына келтіру;

жаңа бөлшектер мен тораптарды жасау;

механиканы реттеу;

пианино мен рояль механикасының жылжымалы тораптарының құрастырылу сапасы мен реттелуін тексеру;

пианино мен рояльдің клавиатурасын қалпына келтіру, түзету және іске қосу.

348. Білуге тиіс:

отандық өндірістен шыққан барлық модельді пианино мен рояльдің клавишалық механизмінің құрылысы, клавишалы музыкалық аспаптардың механикасы мен клавиатурасының сапасына қойылатын талаптар;

әр түрлі жынысты ағаш пен металды өңдеу технологиясы бойынша негізгі мәліметтер, механика бөлшектерінің өзара әрекеттестігіндегі негізгі ақаулықтардың түрлері және оларды жою тәсілдері;

отандық өндірістен шыққан пианино мен рояль механикасының жұмыс қағидаты;

бөлшектерді сызбалар мен эскиздер бойынша жасау, сызбаларды оқу, механика бөлшектерін өңдеуге арналған бітеменің құрамы;

клавиатураны реттеу және түзету әдістері.

Параграф 2. Клавишалы аспаптарды қалпына келтіруші, 6-разряд

349. Жұмыс сипаттамасы:

отандық және шетелдік өндірістен шыққан әр түрлі үлгідегі пианино мен рояльді қалпына келтіру, баптау және дауыс ырғағын келтіру жұмыстарын шеберханада немесе тапсырыс берушінің тұрғылықты жері бойынша кешенді орындау;

жөндеуге және қалпына келтірілуге түсетін пианино мен рояльді тексеру;

қалпына келтіру мен жөндеудің түрлері мен санатын анықтау және оны өндірілетін жұмыс сапасын бағалау кезінде ақаулы ведомосьтпен салыстырып тексеру;

клавишалы музыкалық аспаптарды бөлшектеу;

қалпына келтірілетін тораптарға және жаңа бөлшектерді жасау үшін айлабұйымдар мен сулагаларға эскиз, сызба жасау;

жөнделетін клавишалы музыкалық аспаптарды сызбалар бойынша станокпен немесе қолмен жасау және оларды арнайы ұсталық және слесарлық құралмен жетілдіру;

тораптарды монтаждау және оларды аспаптың корпусына орнату;

вен механикалы, екі репетициялы, жартылай репетициялы механикалы, қарапайым механикалы және басқа да жүйелі 2, 1 және жоғары сыныпты пианино мен рояльдің клавишалы механизмдерін жөндеу және қалпына келтіру;

клавиатура мен механиканы тапсырыс берушінің талабымен бір жүйеден екінші жүйеге ауыстырған кезде оларды қайта есептеу;

ішек мензурасын есептеу, оларды тандау, үнтілшелеріне салу, хоры бойынша бөлу және орау;

корпустағы тораптардың өзара әрекеттестігін реттеу, белгілі бір үндесімдегі үн алу үшін олардың жұмыс дәлдігі мен нақтылығын тексеру;

өңдеу материалдарын аспаптың жалпы түсінің колері бойынша жетілдіре отырып, дайындау;

клавишалы жапсырмаларды тандау және оларды тон клавишаларын қалпына келтіру үшін өңдеу;

клавишалардың көтеріліп, түсу сызығы бойынша клавиатураны түзету;

ораудың және ішектердің бекітілуін вирбельде тексеру;

вирбельбанк, металл рама, резонанстық қалқан және пианино мен рояльдің басқа да тораптарының жай-күйін тексеру;

тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октаваның "ля" камертоны (эталоны) бойынша бірінші ішектің күйін келтіру, "ля" нотасы хорының барлық ішектерді бірінші ішектің ыңғайына унисонға келтіру;

ішектердің барлық хорларының күйін әрбір нотаның күйінің келтірілу дәлдігін тыңдап, терциялар мен сексталар бойынша тексере отырып, кварт-квинт шеңбері бойынша келтіру;

пианино мен рояльдің дауыс ырғағының сапасын тұтас диапазоны бойынша анықтау;

балғашалардың фильцінің сапасын тексеру және барлық ішектердің дыбыстарының айқындылығын үннің ащылығына жол бермей түзету;

жекелеген ноталардың тембрі бойынша дыбыстау біркелкілігін анықтау мақсатында хроматикалық гаммалы музыкалық аспаптардың күйін келтірген кезде тұтас диапазоны бойынша немесе жекелеген бөліктерінде көп мәрте ойнау;

пианино мен рояльдің барлық тораптарын олардың өзара әрекеттестігі мен дыбыстың пайда болуы бойынша мұқият тексеру;

механиканың дәлдігін балғашаның ішектерді ұру сызығы бойынша, клавишаны басқан кезде балғашаның тез айрылуын, соққының тез берілуін, тұтас механизмнің өзара әрекеттестігін тексеру;

клавишалық және педаль механизмін клавишаларының орналасу дәлдігін, олардың арасындағы шпациді, клавишаны басқан кезде жұмыстың оңайлығы мен оған жауап соққының жылдамдығын тексеру;

аспапты тапсырыс берушіге тапсыру.

350. Білуге тиіс:

күйін келтіру үшін шеберханаға түскен және үйге шақыру бойынша отандық және шетелдік үлгідегі пианино мен рояльдің құрылысы;

әр түрлі үлгідегі пианино мен рояль механикасының бөлшектерінің өзара әрекеттестігінің ерекшеліктері;

клавишалы музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаудың технологиялық процесі, теориялық механика және физика негіздері;

пианино мен рояльді қалпына келтіру және жөндеу жұмыстарында қолданылатын материалдардың құрамы мен қасиеттері;

бір жүйеден басқа жүйеге ауыстыру кезінде механиканы, клавиатураны, мензураны есептеу тәсілдері;

пианино мен рояльдің бөлшектері мен тораптарының өзара әрекеттестігін тексеру және реттеу әдістері, механика бөлшектерін белгілі бір үндесімдегі және жиіліктегі әрбір ішектің үнін барынша алу жағдайына дәлме-дәл орнату ережесі;

пианино мен рояльдің тұтас диапазоны бойынша күйін келтіру әдістері мен тәртібі;

музыкалық білім, он екі сатылы темпераланған қатардың құрылысы, интервалы мен дыбыс қатары, клавишалы музыкалық аспаптардың ырғағын келтіру ережесі;

үнге әдемілік, ашықтық, қоңырлық және әрбір ішекке белгілі бір үн дарыту әдістері, камертонды тербеліс саны бойынша тексеру әдістері;
бітеу-жылтырату материалдарын дайындау әдістері;
жылтырату және әр түрлі ағаш жыныстарына келтіру тәсілдері;
пианино мен рояль жұмысының сапасын барлық бағыттар бойынша тексеру әдістері.

42. Қияқты және шертпелі аспаптарды қалпына келтіруші

Параграф 1. Қияқты және шертпелі аспаптарды қалпына келтіруші, 5-разряд
351. Жұмыс сипаттамасы:

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын арнайы айлабұйымдарды пайдалана отырып, жөндеу және қалпына келтіру;

ағаштың акустикалық қасиеттерін ескере отырып, ағашты түсі, текстурасы, ағаш талшықтарының бағыты бойынша таңдау;

айлабұйымдарды пайдалана отырып, қолмен циклдеу, бояу, тегістеу және лактау;

бітеме, лау, политура жасау;

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың корпустарының бөлшектері мен тораптарын үнтілшелерін ашпай-ақ жөндеу және қалпына келтіру;

тікен механизмдерді, ішектер мен ішек астарын, тұғырларды және оркестрлік аспаптар мен арфадан басқа қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың корпустарындағы басқа да бөлшектерді жөндеу және монтаждау;

кесу құралын қайрау және баптау;

аспаптардың күйін келтіру және ойнау.

352. Білуге тиіс:

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жөндеу және қалпына келтіру әдіс-тәсілдері, оркестрлік аспаптар мен арфадан басқа қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаудың технологиялық процесі;

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың акустикалық қасиеттері, ағаштың, ақаулықтары, жынысы және физикалық-механикалық қасиеттері;

желімнің құрамы мен жабыстыру режимі, бітеме, лак, политураның рецептурасы мен оларды дайындау тәсілдері;

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың түсу емес бетіне лак жағу процесі;

тікен механизмдерді, ішектер мен ішек астарын, тұғырларды және қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың корпустарындағы басқа да бөлшектерді үнтілшелерін ашпай жөндеу және монтаждау ережесі;

музыкалық білім негіздері, қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру ережесі мен тәсілдері;

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың ойнау және үн сапасын тексеру әдістері.

Параграф 2. Қияқты және шертпелі аспаптарды қалпына келтіруші, 6-разряд 353. Жұмыс сипаттамасы:

отандық және шетелдік өндірістен шыққан әр түрлі үлгідегі қияқты және шертпелі музыкалық аспаптарды жөндеу, қалпына келтіру, баптау және реттеу жұмыстарын кешенді орындау;

аспапты тексеру және жөндеу мен қалпына келтіруді жүргізуге ақаулы ведомость жасау;

жөндеу кезінде қосымша және дайындық жұмыстарын орындау;

жасауға немесе қалпына келтірілуге тиіс бөлшектердің эскиздері мен сызбасын жасау;

сулага, шаблон, қалыптарды жасау;

аспаптардың мензурасын есептеу;

жөнделетін бөлшектер мен тораптардың дайындамаларын жасауға арналған материалды іріктеу және дайындау;

жекелеген бөлшектер мен тораптарды станоктарда немесе қолмен жасау;

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың корпустарын үнтілшелерін аша отырып жөндеу және қалпына келтіру;

рейкаларын орнату және үнтілшелерін өсіру;

серіппелерді қайта жабыстыру;

грифтің корпусқа қарағанда иілу бұрышын өзгерту, жаңа саз пластиналарын мензура бойынша орнату, тұғырларды жасау және қиыстырып келтіру;

ішектерді орнату;

аспаптың үн шығару қасиетін реттей отырып, душкасын орнату;

қияқтарды жөндеу;

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың сыртқы түрін өңдеу, жылтырату, ағаштан ою және алтын жалатуды түзету;

арфаның негізгі бөлу және педаль механизмдері бөлшектерінің өзара әрекеттесуін реттеу;

педальді бемоль жағдайынан бекар және диез жағдайына ауыстырған кезде күшті тексере отырып, "ля", "соль", "фа", "ми", "ре", "до", "си" әрбір педальдің жұмысын тексеру;

арфаның күйін алдын ала келтіру және ішек үнемі керіліп тұратындай етіп тарту;

арфаның III октавасын "до-бемоль – мажор" тонында тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октавалы "ля" камертоны (эталоны) бойынша дәлме-дәл күйін келтіру;

барлық октавалардың күйін 3-октава бойынша келтіру;

арфаны "до-мажор" және "до - диез – минор" тонында күйін келтіре отырып, бекарлық және диездік жағдайда реттеу;

реттеу және күйін келтіру кезінде бөтен дыбыстарды анықтау және оларды жою;

арфалардың барлық жүйелері мен механизмдерінің жұмыс біртектілігі мен жеңілдігін тексеру және арфаның дыбысын барлық диапазон бойынша анықтау;

ұсталық және слесарлық кесу құралын қайрау, түзету және термоөңдеу.

354. Білуге тиіс:

барлық түрлі қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жөндеу, қалпына келтіру, күйін келтіру және реттеу әдіс-тәсілдері;

қияқты және шертпелі музыкалық аспаптарды жөндеу және қалпына келтіру кезінде қолданылатын материалдарға қойылатын талаптар;

бөлшектер мен тораптардың өзара әрекеттестігі қағидаты және олардың аспаптың ойнау сапасына тигізетін әсері;

бөлшектер мен тораптарды монтаждау және демонтаждау жүйелілігі, әр түрлі жынысты металл мен ағашты өңдеу технологиясы, бояу бүріккішпен, тампонмен және кистьпен лактау тәсілдері;

лакпен, желіммен және бояуыштармен жұмыс істеген кезде өңдеу және ұстау режимі;

арфаны әшекейлеу кезіндегі көркем бедерлеу машығы және ағашқа алтын жалату тәсілдері;

ұсталық және слесарлық жұмыстарды орындау тәсілдері, жөндеу және қалпына келтіру кезінде бөлшектер мен тораптардың эскиздері мен сызбаларын жасау ережесі;

барлық түрлі қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың құрылысы, сазды бөлу және өңдеу тәсілдері, серіппелерді жасау және ауыстыру және оларды өңдеу тәсілдері;

дайын қияқты және шертпелі музыкалық аспаптардың күйін келтіру, реттеу әдістері;

үнтілшенің күйін келтіру және қайта құрылымдау, қалыңдығын бақылау, қалыңдығының күрделі схемасын жасау әдістері;

тапсырыс берушінің талабы бойынша аспапты акустикалық реттеу, барлық тондағы арфалардың педалін тексеру әдістері және оларды тиісті үндесімділікке белгілеу;

музыкалық білім, акустика негіздері, үн, ішек үнінің тембрі туралы түсінік және олардың тербелу заңдылығы;

ішектердің мемлекеттік стандарты, ішек салу жұмыстары;

күй келтіретін құралдармен және аспаптармен жұмыс жүргізу ережесі.

43. Ұрмалы аспаптарды қалпына келтіруші

Параграф 1. Ұрмалы аспаптарды қалпына келтіруші, 5-разряд

355. Жұмыс сипаттамасы:

қарапайым және күрделілігі орташа ұрмалы музыкалық аспаптарды: пионерлік және оркестрлік барабандарды, сыбызғыларды, тамбулиндерді, литавраны, гонгілерді, тарелкаларды, үшбұрыштарды, там-таманы, бұлбұлды, кукушканы, маракасты, кастаньеттаны, "Румба" сылдырмағын жөндеу, қалпына келтіру;

жекелеген бөлшектерді жасау және оларды ұрмалы музыкалық аспаптардың корпусына бекіту;

жекелеген бөлшектерді және тұтастай құралды тегістеу және жылтырату; күйін келтіруге ыңғайлап реттеу.

356. Білуге тиіс:

қарапайым және күрделілігі орташа ұрмалы музыкалық аспаптардың құрылысы оларды өндірудің технологиялық процесі;

ұрмалы музыкалық аспаптарды жасау кезінде қолданылатын материалдар, олардың сапасы мен қасиеттері, бөлшектерді слесарлық және ұсталық өңдеудің технологиясы;

аспаптардың күйіне лайықтап реттеу ережесі, жекелеген бөлшектерді және аспапты тұтастай қолмен тегістеу және жылтырату тәсілдері;

тегістеу және жылтыратудың ұрмалы музыкалық аспаптардың дыбыстық қасиеттеріне тигізетін ықпалы;

металл кескіш станокта жұмыс істеу ережесі.

Параграф 2. Ұрмалы аспаптарды қалпына келтіруші, 6-разряд

357. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі ұрмалы музыкалық аспаптарды жөндеу, қалпына келтіру;

жөндеуге және қалпына келтіруге түскен ксилофондарды, вибратфондарды, түрік тарелкаларын, маримбаларды, челесттерді, гlockеншпильдерді, ұлттық ұрмалы музыкалық аспаптарды тексеру;

қалпына келтірілуге тиіс бөлшектердің эскизін алу, қалпына келтірілген өлшемдер бойынша жұмыс сызбаларын жасау, бөлшектерді жасау үшін материалдарды іріктеу;

дайындамаларды станокпен және қолмен өңдеу және жаңа бөлшектерді жасау ;

аспаптарды қалпына келтіру кезінде орындалатын тегістеу, жылтырату, бояу, алтын жалату және басқа да өңдеу жұмыстары;

барлық бөлшектер мен тораптарды құрастыру, өзара байланыс элементтері бойынша тексеру және құралдарды реттеуге дайындау;

бөлшектер мен тораптарды өзара байланысын алдын ала реттеу, олардың жұмысын аспаптың корпусында тыңдап көру арқылы тексеру;

бөтен шуларды, қосымша дыбыстарды жою және барлық тораптарды түпкілікті реттеу;

октаваны кварт-квинт шеңбері бойынша алдын ала баптау және аспаптың барлық диапазонын октава бойынша күйін келтіру;

бөлшектердің корпусқа дұрыс орналасуын тексеру және күрделі ұрмалы музыкалық аспаптарды түпкілікті баптау;

кесу құралын қайрау, түзету және термоөңдеу;

жұмыс барысында ағаш өңдеу және металл кесу станоктарын өңделетін бөлшектердің материалы сапасы мен профиліне байланысты баптау және реттеу.

358. Білуге тиіс:

жөндеу мен қалпына келтіруге түсетін барлық ұрмалы музыкалық аспаптар жүйесі мен құрылысы;

жекелеген бөлшектер мен тораптарды, оларға қатысты айлабұйымдарды жасау технологиясы;

барлық түрлі ұрмалы музыкалық аспаптарды бөлшектеу және монтаждау тәсілдері, техникалық сызу негіздері және қалпына келтірілетін бөлшектер мен тораптардың эскизі мен сызбасын жасау ережесі;

музыкалық білім негіздері, кез келген жүйелі және әр түрлі ұрмалы музыкалық аспаптардың күйін және ырғағын келтіру тәсілдері;

үндесімділіктің ұрмалы музыкалық аспаптардың әрбір түрінің құрылымдық ерекшелігіне байланыстылығын реттеу, баптау және тексеру әдістері, кесу құралын қайрау, түзету және термоөңдеу ережесі;

бөлшектер мен дайындамаларды өңдеу барысында қолданылатын ағаш өңдеу және металл кесу станоктарының құрылысы;

өңделетін материалдың сапасы мен бөлшектердің профиліне байланысты оларды реттеу және баптау тәсілдері;

шектеулер, қондыру, квалитеттер мен сәйкессіздік өлшемдері туралы түсініктер.

44. Тілдік аспаптарды қалпына келтіруші

Параграф 1. Тілдік аспаптарды қалпына келтіруші, 5-разряд

359. Жұмыс сипаттамасы:

қарапайым және күрделілігі орташа тілдік музыкалық аспаптарды жөндеу және қалпына келтіру;

жөндеуге және қалпына келтіруге түскен жартылай аккордеондарды, жаппай өндірістегі екі дауысты баяндарды және барлық жүйелі гармоньдерді тексеру;

жөндеу тобын айқындау және ақаулы ведомосьтпен салыстыру;

қалпына келтірілуге тиіс тораптардың бөлшектерін демонтаждау;

бөлшектер мен тораптарды дәнекерден, шаң-тозаңнан тазарту;

қалпына келтірілуге тиіс тораптар мен бөлшектердің эскизі мен сызбасын жасау немесе тозғандардың орнына жаңасын жасау;

ауыстырылуға немесе қалпына келтірілуге тиіс бөлшектер мен тораптардың дайындамаларын жасау үшін металды, ағашты, пластмассаны, целлулоид пен басқа да материалдарды маркасы, сорты, жынысы, текстурасы және басқа көрсеткіштері бойынша іріктеу;

күрделі емес профильді ескі бөлшектерді қалпына келтіру және жаңаларын жасау үшін сулага мен айлабұйымдар жасау. металдан және ағаштың әр түрлі жынысынан дайындамаларды станокпен немесе қолмен өңдеу және бөлшектер мен тораптарды сызбалар бойынша жасау;

қарапайым және күрделілігі орташа тілдік музыкалық аспаптардың дыбыс шығару бөлігінің жай-күйін анықтау: резонаторларын, үн шығару тілдерін, ойық клапандарының жай-күйін дыбыс тілінің үн нотасы бойынша тексеру;

үн тілдерін жасау;

үн тілдерін орнату және олардың тербеліс жиілігі 440 Гц, бірінші октавалы "ля" камертоны (эталоны) бойынша алдын ала күйін келтіру;

корпусты жөндеу;

оң және сол клавиатуралық механизмдердің бөлшектерін жөндеу және қалпына келтіру;

итергіштерді, ілмектерді, клавиатуралық рычагтарды, кнопкаларды, клавишалар мен басқа да бөлшектерді ауыстыру;

үлбірдің герметикалығын, жиегінің бұрыштарына берік желімделуін, бұрыштардың берік орналасуын және дыбыс шығаруға кедергі келтіретін өзге де ақаулықтарды тексеру;

корпусты өңдеуге дайындау;

қарапайым және күрделілігі орташа тілдік музыкалық аспаптардың барлық тораптары мен бөлшектерін бітеу, тегістеу, алғашқы бояу, бояу, лактау және жылтырату;

қарапайым және күрделілігі орташа тілдік музыкалық аспаптардың тапсырыс берушінің талабы бойынша күйін келтіру және бір қатардан екінші қатарға ауыстыру;

күйінің келтірілу сапасын тыңдау арқылы тексеру, шу мен бөтен дыбыстарды реттеу және жою;

тілдік музыкалық аспаптарды жөндеу және қалпына келтіру сапасын тексеру және тапсырыс берушіге жөндеу және қалпына келтіру.

360. Білуге тиіс:

жартылай аккордеондардың, екі дауысты баяндардың тораптарын және әр түрлі гармоньдердің бөлшектерін жасау технологиялық процессі;

жөндеуге түсетін қарапайым және күрделілігі орташа тілдік музыкалық аспаптардың бөлшектеу және құрастыру тәртібі;

әр түрлі жынысты ағаш пен металды өңдеу технологиясы, эскиздер мен сызбалар жасау;

ағаш өңдеу және металл кесу станоктарының құрылымдық ерекшеліктері, оларды күйін келтіру және реттеу тәсілдері;

қарапайым және күрделілігі орташа тілдік музыкалық аспаптардың күйін келтіру және реттеу әдістері;

музыкалық білім.

Параграф 2. Тілдік аспаптарды қалпына келтіруші, 6-разряд

361. Жұмыс сипаттамасы:

күрделі тілдік музыкалық аспаптарды жөндеу және қалпына келтіру;

жөндеуге және қалпына келтіруге түскен отандық және шетелдік әр түрлі аккордеондарды, оркестрлік баяндар мен ерекше тапсырыспен жасалған баяндарды тексеру;

жөндеу және қалпына келтіру үшін жарамсыз болған тілдік музыкалық аспаптарды бөлшектеу;

күрделі тілдік музыкалық аспаптарға арналған дайындамаларды станокпен және қолмен өңдеу және бөлшектер мен тораптарды жасау;

күрделі профильді бөлшектерді өңдеуге арналған сулагалар мен айлабұйымдарды сызбалар бойынша жасау;

үлбір сапасының герметикалығын тексеру және барлық ақаулықтарды түзету;

жөндеуге және қалпына келтірілуге тиіс бөлшектердің эскизі мен сызбасын алу;

ойық клапандарын алу және оларды техникалық шартта көзделген биіктігі бойынша орнату;

дауыс тілін таңдау және дауыс планкасына орнату, олардың дауыстау нотасы мен күйге келтірілуін тексеру;

тапсырыс берушінің талабы бойынша дауыс тілдерінің күйін бір қатарға келтіру және қайта келтіру;

оң және сол механиканы монтаждау, оларды корпусқа орнату, үлбірді орнату және тығыз қиыстыру;

күрделі тілдік музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын өңдеу;

тілдік музыкалық аспаптар бөлшектерінің өзара әрекеттестігін реттеу және олардың жұмысында басылу жеңілдігін, дауыс шығарудағы шу мен жеңілдігін тексеру;

аспапта ойнау және оның күйінің дәлме-дәл келтірілуін, дауыс тазалығын, кнопкалар мен клавишаларға басқан кезде жауап қайтару жылдамдығын тексеру;

күрделі тілдік музыкалық аспаптардың күйін құрастырылған күйінде түпкілікті келтіру және тапсырыс берушіге тапсыру;

жөндеу түрін анықтау және жөнделуін ақаулық ведомосінің тізбесі бойынша тексеру;

калпына келтірілуге және ауыстырылуға тиіс бөлшектерді жасауға арналған материалдарды іріктеу және дайындау;

кесу құралын қайрау, түзету және термоөңдеу, ағаш өңдеу және металл кесу станогын баптау.

362. Білуге тиіс:

барлық түрлі тілдік музыкалық аспаптардың құрылысы;

бөлшектер мен тораптарды жасау технологиясы және оларды құрастыру, әр түрлі жынысты металды, ағашты, пластмассаны, целлулоид мен күрделі тілдік музыкалық аспаптарды жасауда қолданылатын басқа да материалдарды өңдеу технологиясы;

оң және сол клавиатуралық механизмдерді, резонаторларды, дауыс тілдерін және күрделі тілдік музыкалық аспаптардың басқа да тораптарын жөндеу тәсілдері;

тілдік музыкалық аспаптардың күйін кварт-квинт шеңбері бойынша келтіру ережесі;

кесу құралын қайрау, түзету және термоөңдеу ережесі;

тілдік музыкалық аспаптар бөлшектерінің өзара әрекеттестігін реттеу және тапсырыс берушінің талабы бойынша олардың күйін бір қатарға келтіру және қайта келтіру тәсілдері;

ағаш өңдеу және металл кесу станогының құрылысы және оларды өңделетін бөлшектердің материалының түрі мен сапасына байланысты реттеу және баптау ережесі;

материал сапасы мен дайын бұйымдарға қойылатын талаптар.

Жұмысшылардың жұмыстары мен
кәсіптерінің
бірыңғай тарифтік-біліктілік
анықтамалығына (59-шығарылым)
қосымша

Жұмысшылар кәсіптерінің алфавиттік көрсеткіші

Р/с №	Кәсіптердің атауы	Разряд диапазондары	Беті
1	Клавишалы аспаптардың бөлшектерін жасау жөніндегі автоматшы	2-4	38
2	Тілдік аспаптарды арматуралаушы	2-3	80
3	Саз пластиналарды орнатушы	2-5	77
4	Клавишалы аспаптардың рамаларына қола жағушы	4	41

5	Музыкалық аспаптарды әбзелдеуші	2-4	41
6	Үлбір камераларды бүрмелеуші	1-3	82
7	Дыбыс планкасын құюшы	2-3	83
8	Дыбыс планкасын жасаушы	2-6	84
9	Үрмелі аспаптарға арналған бөлшектерді жасаушы	2-5	98
10	Клавишалы аспаптарға арналған балғашаларды жасаушы	5	44
11	Музыкалық аспаптарды жеке тапсырыс бойынша жасаушы	6	2
12	Дыбыс ырғағын келтіруші	6	2
13	Клавиатураны	2-5	45
14	Музыкалық аспаптардың бөлшектерін жинақтау	2-5	4
15	Музыкалық аспаптарды бақылаушы	4-6	6
16	Үрмелі аспаптардың күйін келтіруші	6	102
17	Пианино мен рояльдің күйін келтіруші	4-6	48
18	Қияқты аспаптардың күйін келтіруші-реттеуші	6	60
19	Шертпелі аспаптардың күйін келтіруші	3-6	69
20	Тілдік аспаптардың күйін келтіруші	4-6	87
21	Музыкалық аспаптарды қаптаушы	2-4	10
22	Перламутрды өңдеу	3	11
23	Клавишалы аспаптардың күйін келтіру жөніндегі стенд операторы	2	50
24	Музыкалық аспаптарды жылтыратушы	2-6	12
25	Фильерді тегістеуші	3	71
26	Пианино мен рояльді реттеуші	2-6	51
27	Тілдік аспаптарды реттеуші	4-5	89
28	Үрмелі аспаптарды қалпына келтіруші	6	112
29	Клавишалы аспаптарды қалпына келтіруші	5-6	114
30	Қияқты және шертпелі аспаптарды қалпына келтіруші	5-6	116
31	Ұрмалы аспаптарды қалпына келтіруші	5-6	119
32	Тілдік аспаптарды қалпына келтіруші	5-6	121
33	Үрмелі аспаптарды құрастырушы	3-6	103
34	Клавишалы аспаптарды құрастырып-монтаждаушы	2-6	54
35	Қияқты аспаптарды құрастырушы-монтаждаушы	2-6	62
36	Шертпелі аспаптарды құрастырып-монтаждаушы	1-6	72
37	Ұрмалы аспаптарды құрастырушы	2-4	109
38	Тілдік аспаптарды құрастырушы	1-6	90
39	Арнайы ағаш өңдеу станоктарының станокшысы	2-5	17
40	Арнайы металл өңдеу станоктарының станокшысы	2-6	21
41	Музыкалық аспаптардың бөлшектері мен тораптарын жасаушы және жөндеуші ағаш ұстасы	2-6	24
42	Ішек ораушы	2-4	33
43	Ішек жасаушы	2-5	35
44	Шертпелі аспаптарға бүркуші	2-5	66

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК