



Valsts izglītības
satura centrs

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena satura TITULLAPA

Nozares/sekтора nosaukums	Mākslas nozares dizaina un radošo industriju sektors
Profesionālā kvalifikācija	"Skaņu operators"
Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenis	4. LKI līmenis

Pasūtītājs:

Valsts izglītības satura centrs

Metodiskais atbalsts:

Projekts "Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai"
Elita Skrupska

Izpildītājs:

PIKC "Rīgas Mākslas un mediju tehnikums"

Darba grupas vadītājs:

Dace Laizāne

Darba grupa:

Matīss Beķers, Krišjānis Saukāns, Reinis Semēvics, Mārtiņš Vanags, Krišjānis Geidāns, Gvido Zilūzis, Gatis Vanags, Jānis Jansons

Vērtētāji:

Latvijas Darba devēju konfederācija
Nozares eksperts: Armīns Janiks

Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība
Nozares eksperts: Laila Birģele

Profesionālās kvalifikācijas eksāmena PROGRAMMA
Mākslas nozares dizaina un radošo industriju sektors,
profesionālā kvalifikācija "Skaņu operators", 4. LKI līmenis

Mērķis	Pārbaudīt un novērtēt eksaminējamā profesionālās kompetences atbilstoši profesijas standarta prasībām vai profesionālās kvalifikācijas prasībām.	
Darba uzbūve	Uzdevumu skaits	4
	Uzdevumu veidi	Produkta izstrāde, rezultāta prezentācija, praktiskais darbs, darbības apraksts.
	Uzdevumu izpildes kopējais laiks minūtēs	45 min.
Uzdevumu apraksts	<p>Individuālā audio produkta (autordarba) darba uzdevums ir izstrādāt audio projektu (skaņu performance, audio pasaka, izrāde, koncerts u.c.) par eksaminējamā brīvi izvēlētu tēmu, kas ir mūsdienām aktuāla un atspoguļo zināšanas par skaņu operatora darba paņēmieniem. Demonstrēt audio produktu un prezentēt darba mapi.</p> <p>1. Izstrādāt audio produkta projekta ideju.</p> <p>1.1. Apzināt darba uzdevumu, definēt iespējamus risinājumus, izvirzīt mērķi.</p> <p>1.2. Izpētīt piecus analogus (radošos darbus vai projektus) atbilstoši darba uzdevumam un mērķim:</p> <p>1.2.1. nosaukt kompozicionālos paņēmienus un tonalitāti;</p> <p>1.2.2. izvērtēt emocionālo noskaņu;</p> <p>1.2.3. izvērtēt izmantotos skaņu ieraksta un apstrādes paņēmienus;</p> <p>1.2.4. izvērtēt pielietotos tehnoloģiskos risinājumus.</p> <p>1.3. Izpētīt audio produkta darba uzdevuma (tēmas) kultūrvēsturisko kontekstu pasaules un Latvijas kontekstā.</p> <p>1.4. Izstrādāt audio projekta konceptuālo ideju:</p> <p>1.4.1. uzrakstīt saturisko vēstījumu (minimums 1000 rakstu zīmes);</p> <p>1.4.2. aprakstīt formālos paņēmienus (kompozīcija, tonalitāte, apskaņošanas un skaņu dizaina paņēmieni, skaņu efekti);</p> <p>1.4.3. aprakstīt izvēlēto lokāciju un vides apstākļus, pamatot to izvēli.</p> <p>1.5. Uzskaitīt audio projekta izstrādei nepieciešamos materiālos un tehnoloģiskos resursus.</p> <p>1.6. Apkopot audio produkta projekta idejas materiālus darba mapē (<i>formu precizē eksaminācijas institūcija, piemērs 1. pielikumā</i>).</p> <p>2. Izstrādāt audio produktu.</p> <p>2.1. Izstrādāt apskaņošanas procesa plānu:</p> <p>2.1.1. izstrādāt laika grafiku;</p> <p>2.1.2. pamatot nepieciešamo materiāltehnoloģisko un cilvēkresursu nodrošinājumu.</p> <p>2.2. Izstrādāt augstvērtīgu audio materiālu, pielietojot mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus un atbilstošus tehniskos risinājumus. Aprakstīt un pamatot izmantotos paņēmienus un metodes:</p>	

	<p>2.2.1. pielietot atbilstošu skaņas ieraksta tehniku un pamatot tās izvēli;</p> <p>2.2.2. pielietot atbilstošus skaņu ieraksta tehnikas iestatījumus (audio ieraksta formāts, mikrofonu jūtības līmenis, limiteris, ekvalaizers, dinamika) un pamatot tos;</p> <p>2.2.3. izvēlēties atbilstošu lokāciju un vidi un pamatot tās izvēli;</p> <p>2.2.4. pielietot atbilstošu skaņu kompozīciju, skaņu efektus un pamatot to izvēli;</p> <p>2.2.5. izstrādāt koncepcijai un mērķim atbilstošu audio projektu.</p> <p>2.3. Analizēt, atlasīt un apstrādāt izstrādāto audio materiālu atbilstoši koncepcijai:</p> <p>2.3.1. analizēt izstrādāto audio materiālu pēc tehniskajiem kvalitātes kritērijiem;</p> <p>2.3.2. atlasīt koncepcijai atbilstošāko audio materiālu;</p> <p>2.3.3.veikt audio materiāla kompozīcijas un skaņu efektu korekcijas;</p> <p>2.3.3. veikt audio materiāla montāžu.</p> <p>2.4. Sagatavot audio darbu (vai darba fragmentu) atskaņošanai (<i>formu nosaka eksaminācijas institūcija</i>).</p> <p>2.5. Detalizēti aprēķināt audio projekta realizācijas izmaksas.</p> <p>2.6. Izdarīt secinājumus par audio produkta gala rezultātu, argumentēt tos.</p> <p>2.7. Apkopot audio projekta izstrādes procesa materiālus un papildināt darba mapi (<i>formu precizē eksaminācijas institūcija, piemērs 1. pielikumā</i>). Darba mapi digitālā formātā iesniegt eksaminācijas institūcijai 7 dienas pirms eksāmena norises.</p> <p>2.8. Izstrādāt audio projekta digitālu prezentāciju (10 – 20 slaidi) (<i>formu precizē eksaminācijas institūcija, piemērs 2. pielikumā</i>).</p> <p>3. Mutiski prezentēt audio darba izpēti, koncepciju, mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus, tehnoloģiskos risinājumus un atbildēt uz komisijas jautājumiem par gatavo audiovizuālo darbu. (<i>izpildes laiks prezentācijai un atbildēm uz jautājumiem 15 min.</i>)</p> <p>4. Studijas apstākļos izveidot audio materiālu, izvēloties tehniskos risinājumus un izvietojot mikrofonus, skandas uz skatuves vai telpā cilvēku un priekšmetu grupai. Aprakstīt (vizuāli) izmantotos tehnoloģiskos paņēmienus. (<i>izpildes laiks 30 min.</i>)</p> <p>1. un 2. uzdevumi izpildāmi pirms eksāmena. 3. un 4. uzdevumi izpildāmi eksāmena laikā.</p>
<p>Norises vieta un nepieciešamie materiālie līdzekļi</p>	<p>Eksāmena norisei nepieciešama telpa sagatavoto materiālu prezentēšanai, aprīkota studija ar skaņošanas tehnisko nodrošinājumu.</p> <p>Nepieciešamie palīglīdzekļi: dators ar interneta pieslēgumu, multimediju projektors, ekrāns, skaņošanas tehnika, rekvizīti.</p>
<p>Vērtēšanas kārtība</p>	<p>Uzdevumu izpildi vērtē eksaminācijas komisija. Vērtēta tiek katra uzdevuma izpilde. Maksimāli iegūstamais punktu skaits ir 130, kas atbilst 100%. Eksāmens ir nokārtots, ja uzdevumu izpildes apjoms nav zemāks par 60%.</p> <p>Eksāmena vērtējums tiek izteikts ballēs atbilstoši vērtēšanas skalai:</p>

Iegūto punktu skaits	1-19	20-38	39-58	59-77	78-87	88-98	99-108	109-119	120-125	126-130
Uzdevumu izpildes apjoms (%)	1-14	15-29	30-44	45-59	60-67	68-75	76-83	84-91	92-96	97-100
Vērtējums ballēs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildei nepieciešamo
MATERIĀLO LĪDZEKĻU PAPLAŠINĀTS SARAKSTS
Mākslas nozares dizaina un radošo industriju sektors,
profesionālā kvalifikācija "Skaņu operators", 4. LKI līmenis**

Tehnoloģiskās iekārtas, aprīkojums un darba instrumenti	<p>Eksāmena norisei nepieciešams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • telpa/studija skaņas ieraksta veikšanai, • digitālā skaņu ieraksta pulsts – 2 gab., • skaņas ierakstītājs – 2 gab., • mikrofoni (radio mikrofons un <i>shotgun mini</i>) – 3 gab., • mikrofoni (dažādi) – 3 gab., • mikroфона statīvi – 3 gab., • vadi iekārtu saslēgšanai – 10 gab., • papildaprīkojums (skandas, studijas monitors, frekvenču filtri u.c.), • galds – 1 gab., • krēsli – 3 gab., • atskaņošanas iekārta – 1 gab., • modelis sarunas nodrošināšanai – 3 cilvēki, • dators – 1 gab., • prezentēšanas tehnika (digitālais ekrāns).
Materiāli, palīgmateriāli u.tml.	<p>Katram eksaminējamajam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pildspalva – 1 gab., • zīmulis – 1 gab., • lineāls – 1 gab., • A4 formāta baltas lapas – 2 gab.

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena
UZDEVUMU KOMPLEKTS**
**Mākslas nozares dizaina un radošo industriju sektors,
profesionālā kvalifikācija "Skaņu operators", 4. LKI līmenis**

Individuālā audio produkta (autordarba) darba uzdevums ir izstrādāt audio projektu (skaņu performance, audio pasaka, izrāde, koncerts u.c.) par eksaminējamā brīvi izvēlētu tēmu, kas ir mūsdienām aktuāla un atspoguļo zināšanas par skaņu operatora darba paņēmieniem. Demonstrēt audio produktu un prezentēt darba mapi.

1. uzdevums. Izstrādāt audio produkta projekta ideju.

- 1.1. Apzināt darba uzdevumu, definēt iespējamās risinājumus, izvirzīt mērķi.
- 1.2. Izpētīt piecus analogus (radošos darbus vai projektus) atbilstoši darba uzdevumam un mērķim:
 - 1.2.1. nosaukt kompozicionālos paņēmienus un tonalitāti;
 - 1.2.2. izvērtēt emocionālo noskaņu;
 - 1.2.3. izvērtēt izmantotos skaņu ieraksta un apstrādes paņēmienus;
 - 1.2.4. izvērtēt pielietotos tehnoloģiskos risinājumus.
- 1.3. Izpētīt audio produkta darba uzdevuma (tēmas) kultūrvēsturisko kontekstu pasaules un Latvijas kontekstā.
- 1.4. Izstrādāt audio projekta konceptuālo ideju:
 - 1.4.1. uzrakstīt saturisko vēstījumu (minimums 1000 rakstu zīmes);
 - 1.4.2. aprakstīt formālos paņēmienus (kompozīcija, tonalitāte, apskaņošanas un skaņu dizaina paņēmieni, skaņu efekti);
 - 1.4.3. aprakstīt izvēlēto lokāciju un vides apstākļus, pamatot to izvēli.
- 1.5. Uzskaitīt audio projekta izstrādei nepieciešamos materiālos un tehnoloģiskos resursus.
- 1.6. Apkopot audio produkta projekta idejas materiālus darba mapē (*formu precizē eksaminācijas institūcija, piemērs 1. pielikumā*).

2. uzdevums. Izstrādāt audio produktu.

- 2.1. Izstrādāt apskaņošanas procesa plānu.
 - 2.1.1. izstrādāt laika grafiku;
 - 2.1.2. pamatot nepieciešamo materiāltehnoloģisko un cilvēkresursu nodrošinājumu.
- 2.2. Izstrādāt augstvērtīgu audio materiālu, pielietojot mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus un atbilstošus tehniskos risinājumus. Aprakstīt un pamatot izmantotos paņēmienus un metodes.
 - 2.2.1. pielietot atbilstošu skaņas ieraksta tehniku un pamatot tās izvēli;
 - 2.2.2. pielietot atbilstošus skaņu ieraksta tehnikas iestatījumus (audio ieraksta formāts, mikrofonu jūtības līmenis, limiteris, ekvalaizers, dinamika) un pamatot tos;
 - 2.2.3. izvēlēties atbilstošu lokāciju un vidi un pamatot tās izvēli;
 - 2.2.4. pielietot atbilstošu skaņu kompozīciju, skaņu efektus un pamatot to izvēli;
 - 2.2.5. izstrādāt koncepcijai un mērķim atbilstošu audio projektu.
- 2.3. Analizēt, atlasīt un apstrādāt izstrādāto audio materiālu atbilstoši koncepcijai.
 - 2.3.1. analizēt izstrādāto audio materiālu pēc tehniskajiem kvalitātes kritērijiem;
 - 2.3.2. atlasīt koncepcijai atbilstošāko audio materiālu;
 - 2.3.3. veikt audio materiāla kompozīcijas un skaņu efektu korekcijas;
 - 2.3.3. veikt audio materiāla montāžu.

- 2.4. Sagatavot audio darbu (vai darba fragmentu) atskaņošanai (*formu nosaka eksaminācijas institūcija*).
- 2.5. Detalizēti aprēķināt audio projekta realizācijas izmaksas.
- 2.6. Izdarīt secinājumus par audio produkta gala rezultātu, argumentēt tos.
- 2.7. Apkopot audio projekta izstrādes procesa materiālus un papildināt darba mapi (*formu precizē eksaminācijas institūcija, piemērs 1. pielikumā*). Darba mapi digitālā formātā iesniegt eksaminācijas institūcijai 7 dienas pirms eksāmena norises.
- 2.8. Izstrādāt audio projekta digitālu prezentāciju (10 – 20 slaidi) (*formu precizē eksaminācijas institūcija, piemērs 2. pielikumā*).

3. uzdevums. Prezentēt audio projektu un atbildēt uz komisijas jautājumiem.

(*izpildes laiks prezentācijai un atbildēm uz jautājumiem 15 min.*)

- 3.1. Mutiski prezentēt audio projekta idejas izpēti, izstrādes procesu un gala rezultātu.
- 3.2. Atbildēt uz komisijas jautājumiem par gatavo audio projektu.

4. uzdevums. Studijas apstākļos izveidot audio materiālu un aprakstīt izmantotos tehnoloģiskos paņēmienus.

(*izpildes laiks 30 min.*)

- 4.1. Ierakstīt trīs cilvēku sarunu ar fona skaņas defektu (personas sēž telpā pie galda, viens intervētājs, divi intervējamie, abiem intervējamajiem 5 m attālumā aiz muguras atrodas ieslēgta mūzikas atskaņošanas iekārta), izmantojot studijā esošo aprīkojumu.
- 4.2. Rakstiski (vizuāli) attēlot apskaņošanas iekārtu izvietošanu.
- 4.3. Aprakstīt izmatotās skaņu ieraksta iekārtu pielietojumu.
- 4.4. Mutiski pamatot skaņu iekārtu izvēli un ietekmi uz audio materiāla gala rezultātu.

Norādījumi audio produkta izpētes, izstrādes un procesa dokumentācijas noformēšanai

1. Vispārīgās prasības

Rakstisko informāciju noformē datorsalikumā uz A4 formāta papīra lapām.

Lapu skaitīšanu sāk ar titullapu, taču uz titullapas numuru neraksta.

2. Struktūra

2.1. Titullapa.

Uz titullapas jānorāda:

- 2.1.1. Darba nosaukums;
- 2.1.2. Autora vārds, uzvārds;
- 2.1.3. Izglītības iestāde un izglītības programma;
- 2.1.4. Iegūstamā kvalifikācija;
- 2.1.5. Darba vadītāja vārds, uzvārds;
- 2.1.6. Darba izveides vieta un laiks.

2.2. Satura rādītājs.

Satura rādītājā iekļauj visu nodaļu un apakšnodaļu nosaukumus to numerācijas secībā un norāda atbilstošās lappuses numuru.

2.3. Darba anotācija.

Anotācijai jāsniedz vispārīgs priekšstats par darbu kopumā, sniedzot kopējo priekšstatu par to, neiedziļinoties detaļās.

2.4. Ievads.

Ievadā apraksta un analizē izvēlēto tēmu un tās aktualitāti, formulē ko autors vēlas izpētīt, uzzināt, kādas tehnoloģijas pielietot.

2.5. Nodaļas

Nodaļas veido 1. un 2. uzdevumu materiālu apkopojums.

- 2.5.1. Audio projekta mērķis un uzdevumi.
- 2.5.2. Analogu izpēte.
- 2.5.3. Kultūrvēsturiskais konteksts.
- 2.5.4. Konceptuālā ideja.
- 2.5.5. Laika grafiks.
- 2.5.6. Materiāli tehnoloģiskais un cilvēkresursu nodrošinājums.
- 2.5.7. Audio projekta realizācijas izmaksas.
- 2.5.8. Audio projekta scenārijs.
- 2.5.9. Pielietotie mākslinieciskās izteiksmes līdzekļi, metodes un tehniskie risinājumi.
- 2.5.10. Audio projekta vizuālais materiāls – audio sistēmu izvietojuma plāns/shēmas.

2.6. Secinājumi.

Secinājumos apkopo darba galvenās atziņas.

Secinājumu daļu vēlams rakstīt tā, lai ikvienam, kas to lasa, būtu skaidrs kāds bija darba mērķis, kas sasniegts (vai nesasniegts). Vēlams aprakstīt kā darba realizācija palīdzēja (vai nepalīdzēja) atrast atbildes uz paša uzdotajiem jautājumiem.

2.7. Izmantotā literatūra un avoti.

Izmantoto avotu un literatūras sarakstā tiek uzrādīti visi izmantotie avoti un darbi, uz kuriem atsaucas autors, kā arī tie, kurus autors izstudējis darba sagatavošanas gaitā.

2.8. Pielikumi.

3. Teksts

Datorsalikuma pamattekstam izmanto 12 lieluma burtus ar intervālu 1,5 starp rindiņām. Nodaļu un apakšnodaļu burtu lielums ir 14. Teksta attālums no lapas augšējās un kreisās malas – 30 mm, no labās un apakšējās malas – 20 mm. Rindkopas pirmo rindiņu sāk ar atkāpi. Rindkopas kārtu bez atstarpēm.

Lappuses tiek numurētas, izņemot titullapu un satura rādītāju, kuri tiek ieskaitīti kopapjomā, bet netiek numurēti. Numerāciju veic ar arābu cipariem lapas apakšējās daļas vidū vai labajā pusē.

Katra nodaļa, apakšnodaļa jāsāk jaunā lappusē. Nodaļu nosaukumus raksta ar lielajiem burtiem, apakšnodaļu – ar mazajiem burtiem un lielo sākuma burtu treknrakstā. Aiz nosaukuma punktu neliek. Nosaukumos pārnesumus nelieto, tos nepasvītro. Nosaukumus centrē rindiņas vidū. Nosaukuma attālums no iepriekšējā un turpmākā teksta ir viena rinda.

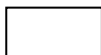
Nodaļas numurē ar arābu cipariem un piešķirtos numurus raksta pirms nodaļas nosaukuma. Apakšnodaļas numurē attiecīgās nodaļas ietvaros ar diviem arābu cipariem: piemēram, pirmās nodaļas apakšnodaļu numuri būs 1.1., 1.2. utt. Apakšpunktu apzīmēšanai izmanto arābu ciparus ar apaļo iekavu aiz tiem, piemēram, 1), 2) utt. Tekstu aiz cipara ar iekavu raksta ar mazo burtu.

Ievadam, secinājumiem un priekšlikumiem, literatūras sarakstam un saturam numurus nepiešķir. Atsauci uz izmantoto literatūru un avotiem noformē, apaļajās iekavās norādot aiz citētā darba (citāti jāliek pēdiņās) kārtas numuru izmantotās literatūras sarakstā. Piemēram, (2) vai (3, 7, 11). Atsaucoties uz kādu noteiktu grāmatas lappusi, tā jānorāda aiz grāmatas citēšanas numura, piemēram: (4, 70. lpp.).

4. Ilustrācijas, tabulas

Darbā ievietoto ilustrāciju – fotogrāfiju, skiču, shēmu, grafiku, diagrammu u. tml. – apzīmēšanai izmanto vienu un to pašu terminu *attēls*. Attēli tiek numurēti nodaļas ietvaros un katram no tiem ir jābūt savam nosaukumam. Nosaukumu raksta ar maziem burtiem un lielo sākuma burtu, bez punkta nosaukuma beigās. Tekstā, kura ilustrēšanai izmantots attēls, attiecīgā vietā jādod atsauce uz to. Ja attēlam vajadzīgi paskaidrojumi, tos raksta zem nosaukuma. Tos atļauts rakstīt ar mazāka izmēra burtiem.

Piemērs – pirmajā nodaļā ievietotais trešais pēc kārtas attēls.



1.3.att. Attēla nosaukums.

Ja nodaļā ir tikai viena ilustrācija, tad to nenumurē, bet raksta tikai tās nosaukumu.

Darbā ievietotās tabulas tiek numurētas un katrai no tām jābūt savam nosaukumam. Tabulas nosaukumu raksta virs tabulas ar maziem burtiem un lielo sākuma burtu, bez punkta nosaukuma beigās. Tabulas numurē nodaļas ietvaros ar arābu cipariem. Tabulas numuru raksta labajā pusē virs tabulas nosaukuma. Tekstā attiecīgā vietā jādod atsauce uz tabulu.

Piemērs – pirmajā nodaļā ievietotas trešās pēc kārtas tabulas apraksts:

1.3. tabula

Tabulas nosaukums

--	--	--	--	--

Ja darbā vai nodaļā ir tikai viena tabula, tad to nenumurē, bet raksta tikai tās nosaukumu.

5. Pielikumi

Dažādu palīgmateriālus, kas neiekļaujas darba pamatsaturā, pievieno darbam kā pielikumus ar kopīgu virsrakstu PIELIKUMI uz atsevišķas lapas. Katru pielikumu sāk ar jaunu lapu, lapas labajā augšējā stūrī norādot tā kārtas numuru, piemēram: 1. pielikums, 2. pielikums utt. Zem šī uzraksta nākamās rindiņas vidū, raksta pielikuma nosaukumu. Ja darbam ir viens pielikums, tad kopīgu virsrakstu neraksta un pielikumam numuru nepiešķir. Tekstā attiecīgā vietā jādod atsauce uz pielikumu.

5.1. Avotu un izmantotās literatūras saraksts.

Avotus un izmantoto literatūru bibliogrāfiski apraksta sarakstā, tos sarindo alfabēta secībā pēc autora uzvārda vai darba nosaukuma. Sarakstu ieteicams sākt ar latīņu alfabētā rakstītiem darbiem (latviešu, angļu, vācu u.c. valodās), pēc tam – kirilicā rakstītiem darbiem (krievu u.c. valodās). Aprakstīšanas pamatprincipi ir šādi:

5.1.1. Grāmatām;

Autora uzvārds, vārds vai iniciālis. *Grāmatas nosaukums*. Izdošanas vieta: izdevniecība, izdošanas gads. Lappušu skaits vai citētā lappuse(s).

Piemērs

Gombrihs, E.H. *Mākslas vēsture*. Rīga: Zvaigzne ABC, 1997. 688 lpp.

Ja autoru skaits ir lielāks par trim, tad grāmatu apraksta pēc nosaukuma un ziņas par trim autoriem sniedz aiz nosaukuma. Informāciju par pārējiem autoriem aizstāj ar apzīmējumu "u.c."

Piemērs

Svešvārdu vārdnīca. Ašmanis, M., Bērziņa, E., Buiķe, M. u.c. Rīga: Norden AB, 2002. 799 lpp.

5.1.2. Rakstiem periodikā;

Autora uzvārds, vārds vai iniciālis. Raksta nosaukums. Izdevuma nosaukums, numurs vai izdošanas mēnesis, izdošanas gads, raksta ietverošās lappuses.

Piemērs

Vējš, V. Reklāma kā politika. *Dizaina studija*, Nr.20, 2009, 19. – 21. lpp.

5.1.3. Rakstiem rakstu krājumos;

Autora uzvārds, vārds vai iniciālis. Raksta nosaukums. No: *Rakstu krājuma nosaukums*. Izdošanas vieta: izdevniecība vai izdevējs, izdošanas gads. Raksta ietverošās lappuses.

Piemērs

Lukševics, U. Mums patīk konkursi. No: *Kā rodas laba arhitektūra?* Rīga: Arhitektūras veicināšanas fonds, 2008, 78. – 87. lpp.

5.1.4. Interneta materiāliem.

Autora uzvārds, vārds vai iniciālis. *Publikācijas nosaukums*. Kvadrātiekvāds norāde par elektroniskā resursa veidu. Kvadrātiekvāds datums, kad interneta resurss skatīts. Piezīme par publikācijas pieeju internetā.

Piemērs

Radošā industrija [tiešsaiste]. [Skatīts 02.10.2009]. Pieejams: <http://kriic.lv/kat/radosa-indistrija/par-radoso-industriju>.

Norādījumi audio produkta izpētes, izstrādes un procesa prezentācijas noformēšanai

1. Vispārīgās prasības

Kopā 10 – 20 slaidi, prezentācijas struktūru un saturu var pielāgot.

Informāciju noformē datorsalikumā. Tekstam jābūt salasāmam, var akcentēt atslēgvārdus.

2. Struktūra

2.1. Titullapa. Uz titullapas jānorāda:

2.1.1. Izglītības iestāde un izglītības programma;

2.1.2. Autora vārds, uzvārds;

2.1.3. Darba nosaukums;

2.1.4. Darba vadītāja vārds, uzvārds;

2.2. Audio projekta mērķis un uzdevumi.

2.3. Analogu izpēte (attēls, autors).

2.4. Kultūrvēsturiskais konteksts (īss konspekts).

2.5. Konceptuālā ideja.

2.6. Audio projekta realizācijas izmaksas.

2.7. Pielietotie mākslinieciskās izteiksmes līdzekļi, metodes un tehniskie risinājumi.

2.8. Audio projekta vizuālais materiāls – audio sistēmu izvietojuma shēmas/plāns.

2.9. Secinājumi.

**Profesionālās kvalifikācijas eksāmena uzdevumu izpildes
VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI**
**Mākslas nozares dizaina un radošo industriju sektors,
profesionālā kvalifikācija "Skaņu operators", 4. LKI līmenis**

Vērtēšanas kritēriji

Uzdevums	Veicamās darbības	Maksimāli iegūstamais punktu skaits
1. Izstrādāt audio produkta projekta ideju. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 33)</i>	1.1. Darba uzdevuma apzināšana, iespējamo risinājumus definēšana, mērķa izvirzīšana.	7
	1.2. Piecu analogu izpēte atbilstoši darba uzdevumam un mērķim.	8
	1.3. Audio produkta kultūrvēsturiskā konteksta izpēte.	4
	1.4. Audio produkta konceptuālās idejas izstrāde.	10
	1.5. Audio produkta izstrādei nepieciešamo materiālo un tehnoloģisko resursu uzskaitīšana.	4
2. Izstrādāt audio projektu. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 61)</i>	2.1. Apskaņošanas procesa plānošana.	10
	2.2. Augstvērtīga audio materiāla radīšana, pielietojot mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus un atbilstošus tehniskos risinājumus.	25
	2.3. Audio materiālu atlase un apstrāde.	9
	2.4. Audio projekta realizācijas izmaksu aprēķināšana.	3
	2.5. Audio projekta izstrādes procesa apraksta (darba mape) izstrādāšana un sagatavošana atskaņošanai.	14
	3.1. Audio produkta prezentācijas materiālu un digitālās prezentācijas izstrādāšana.	4
3. Prezentēt audio produktu un atbildēt uz komisijas jautājumiem. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)</i>	3.2. Audio produkta prezentēšana.	8
	3.3. Atbildēšana uz komisijas jautājumiem par gatavo audio produktu.	4
	4.1. Audio ieraksta veikšana.	9
4. Studijas apstākļos izveidot audio materiālu un aprakstīt izmantotos tehnoloģiskos paņēmienus. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 20)</i>	4.2. Apskaņošanas iekārtu izvietojuma rakstiska (vizuāla) attēlošana.	6
	4.3. Izmantoto skaņas iekārtu pielietojuma rakstiska norādīšana.	2
	4.4. Tehniskā aprīkojuma izvēles un izvēlētā aprīkojuma ietekmes uz skaņu ierakstu mutiska pamatošana.	3
	Kopējais maksimāli iegūstamais punktu skaits	130

Paplašināts vērtēšanas kritēriju apraksts

1. uzdevums. Izstrādāt audio produktu projekta ideju. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 33)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
1.1. Darba uzdevuma apzināšana, iespējamo risinājumus definēšana, mērķa izvirzīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 7)	Ir apzināts darba uzdevums: mērķis un uzdevumi ir noformulēti.	1
	Darba mērķis ir skaidri un saprotami noformulēts.	2
	Darba uzdevums ir atbilstošs izvirzītajam mērķim.	1
	Darba nosaukums ir atbilstošs izvirzītajam mērķim un koncepcijai.	2
	Iespējamie risinājumi ir definēti atbilstoši koncepcijai.	1
1.2. Piecu analoģu izpēte atbilstoši darba uzdevumam un mērķim. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Analoģos ir nosaukti kompozicionālie paņēmieni un tonalitāte.	2
	Analoģos ir izvērtēta emocionālā noskaņa.	2
	Analoģos ir izvērtēti skaņu ieraksta un apstrādes paņēmieni.	2
	Analoģos ir izvērtēti pielietotie tehnoloģiskie risinājumi.	2
1.3. Audio produkta kultūrvēsturiskā konteksta izpēte. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Audio produkta kultūrvēsturiskais konteksts ir izpētīts pasaules kontekstā.	2
	Audio produkta kultūrvēsturiskais konteksts ir izpētīts Latvijas kontekstā.	2
1.4. Audio produkta konceptuālās idejas izstrāde. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Uzrakstīts saturiskais vēstījums (min 1000 rakstu zīmes).	1
	Saturiskais vēstījums ir atbilstošs darba koncepcijai.	2
	Ir aprakstīti formālie paņēmieni (kompozīcija, tonalitāte, apskaņošanas un skaņu dizaina paņēmieni, skaņu efekti). (1 punkts par katru aprakstītu paņēmieni)	4
	Ir aprakstīta lokācija un vides apstākļu izvēle.	1
	Ir pamatota lokācijas un vides apstākļu izvēle	2
	1.5. Audio produkta izstrādei nepieciešamo materiālo un tehnoloģisko resursu uzskaitīšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Ir uzskaitīta izvēlēta skaņu ieraksta tehnika.
Ir uzskaitīti izvēlētie mikrofoņi.	1	
Uzskaitīti skaņošanas piederumi (skandas, studijas monitori, kabeļi, vadi, statīvi, atmiņas kartes u.c.).	1	
Ir apzināta lokācijā pieejamā elektriskā jauda un skaņošanas aparatūras darbībai nepieciešamā jauda.	1	

2. uzdevums. Izstrādāt audio produktu. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 61)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
2.1. Apskaņošanas procesa plānošana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 10)	Ir izstrādāts laika grafiks.	1
	Ir pamatota skaņu ieraksta tehnikas izvēle.	2
	Ir pamatota mikrofonu izvēle.	2
	Ir pamatota skaņošanas piederumu (skandas, studijas monitori, kabeļi, vadi, statīvi, atmiņas kartes utt.) izvēle.	1
	Tehniskais nodrošinājums izvēlēts atbilstoši iecerētā rezultāta sasniegšanai.	2
	Ir apzināts cilvēkresursu nodrošinājums.	1
	Ir aprēķināta skaņošanas procesam nepieciešamā elektriskā jauda.	1

2.2. Augstvērtīga audio materiāla radīšana, pielietojot mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus un atbilstošus tehniskos risinājumus. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 25)	Pamatota skaņas ieraksta tehnikas izvēle.	2
	Pamatota pielietoto skaņas ieraksta tehnikas iestatījumu izvēle (audio ieraksta formāts, mikrofonu jūtības līmenis, limiteris, ekvalaizers, dinamika).	5
	Pamatota izmantotās lokācijas izvēle.	1
	Pamatota pielietotās skaņu kompozīcijas izvēle.	5
	Pamatota pielietoto skaņas efektu izvēle.	2
	Ir radīts koncepcijai un mērķim atbilstošs audio materiāls.:	
	Ir izstrādāts audio materiāls.	1
	Izstrādātais audio materiāls ir mūsdienām aktuāls.	1
	Izstrādātais audio materiāls emocionāli uzrunā.	2
	Audio materiāla noskaņa atbilst koncepcijai.	1
	Audio materiāls veido vienotu stāstu, ir harmonisks.	1
	Audio materiāls atspoguļo personisko/individuālo redzējumu par izvēlēto tēmu.	2
	Audio materiāls ir atbilstošs audio projekta koncepcijai.	2
	2.3. Audio materiālu atlase un apstrāde. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)	Ir uzskaitīti koncepcijai atbilstošākie atlases kritēriji.
Veikta audio materiālu izvēle atbilstoši audio produktam.		2
Audio materiāla kompozīcijas un efektu korekcijas veiktas atbilstoši koncepcijai.		3
Audio materiāla montāža veikta atbilstoši koncepcijai.		3
2.4. Audio produkta realizācijas izmaksu aprēķināšana (maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)	Ir aprēķinātas audio produkta realizācijas izmaksas.	1
	Audio produkta realizācijas izmaksas ir aprēķinātas detalizēti.	2
2.5. Audio produkta izstrādes procesa apraksta (darba mape) izstrādāšana un audio produkta sagatavošana atskaņošanai. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 14)	Ir aprakstīts audio produkta izstrādes process.	1
	Ir pievienots vizuālais materiāls (plāni, shēmas).	2
	Ir veikti secinājumi par audio produkta gala rezultātu.	1
	Secinājumi par audio produkta gala rezultātu ir argumentēti.	2
	Pareizi lieto profesionālo terminoloģiju.	2
	Ir ievērota latviešu valodas pareizrakstība.	2
	Darba mapes noformējums atbilst 1. pielikuma prasībām.	2
	Audio produkts (vai fragments, kurš dod priekšstatu par gatavo darbu) ir sagatavots atskaņošanai.	2

3. uzdevums. Prezentēt audio produktu un atbildēt uz komisijas jautājumiem. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 16)

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirjamie punkti
3.1. Audio produkta digitālās prezentācijas izstrādāšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)	Ir izstrādāta digitālā prezentācija.	2
	Digitālajā prezentācijā ir ievērota stilistiskā atbilstība audio produktam.	2
3.2. Audio produkta prezentēšana. (maksimāli iegūstamais punktu skaits 8)	Audio produktu prezentē pārlicinoši.	2
	Stāstījums ir patstāvīgs, tikai nepieciešamības gadījumā ieskatās piezīmēs.	2
	Prezentācijas laikā izmanto profesionālo terminoloģiju.	1
	Stāstījums ir saistošs un interese izraisošs.	1
	Ir atbilstoša stāja un pozīcija telpā.	1
	Vizuālais tēls ir lietišķs vai stilistiski saskaņots ar audio produktu.	1

3.3. Atbildēšana uz komisijas jautājumiem par gatavo audio produktu. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 4)</i>	Atbildes liecina par audio produkta radīšanas tehnisko un māksliniecisko vērtību pārzināšanu.	2
	Atbildes ir pamatotas un tiek argumentēts savs viedoklis.	2

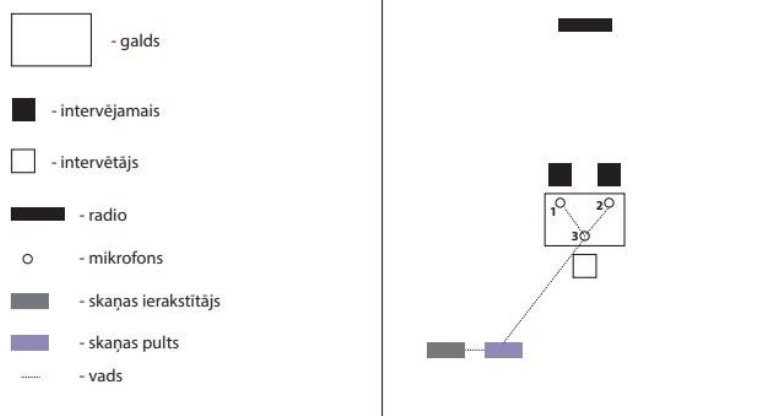
4. uzdevums. Studijas apstākļos izveidot audio materiālu aprakstīt izmantotos tehnoloģiskos paņēmienus. *(maksimāli iegūstamais punktu skaits 20)*

Veicamā darbība	Vērtēšanas kritēriji	Piešķirami punkti
4.1. Audio materiāla ieraksta izveidošana. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 9)</i>	Skaņas ieraksta iekārtas izvēle ir atbilstoša uzdevumam. (tiek izmantota digitālā pulsts ar 4 ieraksta celiņiem)	1
	Skaņas iekārtas saslēgtas atbilstoši uzdevumam. (tiek nodrošināta kvalitatīvas skaņas ierakstīšana)	2
	Mikrofonu izvēle un izvietojums ir atbilstošs uzdevumam. (nav uzkrītoši pamanāmi, neaizsedz skatu)	2
	Papildaprīkojuma izvēle ir atbilstoša uzdevumam. (mikrofons uz statīva, studijas monitori, skandas, frekvenču filtri u.c.)	1
	Skaņas ieraksts veikts atbilstoši darba uzdevumam. (traucējošie skaņas blakus defekti nav dzirdami)	2
	Veikta skaņu regulācija ieraksta laikā. (ieraksta laikā skaņa tiek regulēta atbilstoši uzdevumam un esošajai situācijai, tiek balansēts katra cilvēka balss skaļuma)	1
4.2. Apskaņošanas shēmas/plāna attēlošana rakstiskā (vizuālā) formātā. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 6)</i>	Skaņas iekārtu pielietojums un pamatojums ir atbilstošs uzdevumam. (nav pielietotas liekas skaņas iekārtas, aksesuāri ir pamatoti un nepieciešami, spēj pamatot katras skaņas iekārtas nozīmi)	2
	Tehniskie apzīmējumi ir saprotami.	1
	Ir attēloti cilvēki un skaņas iekārtas.	1
	Ir attēlota skaņas iekārtu savienošana.	2
4.3. Izmantoto skaņas iekārtu uzstādījumu rakstiska norādīšana. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 2)</i>	Norādīts katras skaņu iekārtas tips.	1
	Norādīta katras skaņas iekārtas funkcija.	1
4.4. Tehniskā aprīkojuma izvēles un izvēlētā aprīkojuma ietekmes uz skaņu ierakstu mutiska pamatošana. <i>(maksimāli iegūstamais punktu skaits 3)</i>	Mutiskais pamatojums liecina par izpratni konkrēta un precīza uzdevuma izpildē.	1
	Mutiskais pamatojums liecina par tehnoloģiju un estētisko vērtību pārzināšanu.	1
	Pareizi tiek lietota profesionālā terminoloģija	1

Pareizās atbildes

4. uzdevuma atbildes piemērs

Apskaņošanas iekārtu izvietojums



Skaņas ieraksta iekārtu pielietojums:

1. Mikrofons Nr.1 pagriezts pret vienu intervējamo.
2. Mikrofons Nr.2 pagriezts pret otru intervējamo.
3. Mikrofons Nr.3 pagriezts pret intervētāju.

Uzziņu avoti

- Blumberga, D., Veidenbergs, I., Krieviņš, P. Apgaismes standarti Latvijā. – Rīga: Stampa, 2002.
- Bunžs Z., Miesniece S. Bezkontakta komutācijas aparāti. – Rīga: SIA "Drukātava", 2008.
- Bužs, A. Ciparu elektronika. – Rīga: SIA "Drukātava", 2011.
- Grabinskis, A., Pētersons, L. Signālu pārraide un elektrosakari. – Rīga: Zvaigzne, 1984.
- Greivulis, J., Raņķis, I. Iekārtu vadības elektroniskie elementi un mezgli. – Rīga: Avots, 1997.
- Leščevics, P., Galiņš, A. Elektronika un sakaru tehnika. – Jelgava: LLU, 2008.
- Putniņš, V., Greivulis, J., Blumbergs, E. Rūpniecības elektronikas pamati. – Rīga: Liesma, 1973.
- Raņķis, I., Žirovecka, A. Industriālās elektronikas pamati. – Rīga: RTU izdevniecība, 2007.
- Vainovskis, E. Pusvadītāju radioelektronika. – Rīga: Zvaigzne, 1985.
- Corbett, I. Mic It!: Microphones, Microphone Techniques, and Their Impact on the Final Mix (English Edition) 1st Edition, – Burlington: Focal Press, 2016.
- Davis, G., Jones, R. The sound reinforcement handbook. Milwaukee, USA: Hal Leonard Corporation, 2000.
- Everest, A., Pohlmann, K.C.: Master Handbook of Acoustics, Sixth Edition (English Edition) 6th Edition. – USA: MCGraw-Hill Education, 2015.
- Gibson, B. The ultimate live sound operator's handbook. New York: Hal Leonard – Music Pro Guides; Pap/DVD edition, 2007.
- Huber, D.M., Runstein, R.E. Modern Recording Techniques 9th edition. – Publisher: Focal Press, 2017.
- McCarthy B., Sound Systems: Design and Optimization: Modern Techniques and Tools for Sound System Design and Alignment (English Edition) 3rd Edition. – New York: Oxon, Focal Press, 2016.
- Oswinski B. The Mixing Engineer's Handbook 4th edition. – USA: Bobby Oswinski Media Group, 2017.
- Oswinski B. The Recording Engineer's Handbook 4th edition. – USA: Bobby Oswinski Media Group, 2017.