



## **ROPAŽU NOVADA PAŠVALDĪBA**

### **ULBROKAS VIDUSSKOLA**

Reģ. Nr. 4313901107

Ulbrokas vidusskola, "Vālodzes", Stopiņu pagasts, Ropažu novads, LV-2130

Tālr. +371 26660444

E-pasts: ulbrokas.skola@u-vsk.lv

Interneta vietne: <http://ulbrokas-vsk.lv>

Ropažu novadā

### **APSTIPRINU**

Ulbrokas vidusskolas direktors

N. Balabka

6.11.2023

### **IEKŠĒJIE NOTEIKUMI**

**Nr. 105.1**

#### **Kārtība,**

**kādā tiek vērtēti digitālo mācību līdzekļu un resursu izstrāde un novērtēšana**

### **I. VISPĀRĪGIE JAUTĀJUMI**

1.1 Dokumenta mērķis ir sniegt rekomendācijas digitālo mācību līdzekļu un resursu (turpmāk – DML) izstrādei un vērtēšanai, veicinot vienotu izpratni par DML nozīmi mācību procesā, paaugstināt to kvalitāti, lietojamību un pieprasījumu pēc tiem.

1.2. Dokumenta mērķis ir sniegt rekomendācijas digitālo mācību līdzekļu un resursu (turpmāk – DML) izstrādei un vērtēšanai, veicinot vienotu izpratni par DML nozīmi mācību procesā, paaugstināt to kvalitāti, lietojamību un pieprasījumu pēc tiem.

1.3. Vadlīnijas satur DML izstrādē, vērtēšanā un pielietojumā būtiskākos aspektus - DML mērķi un uzdevumus, to saturu, struktūru un inovatīvos elementus, kā arī norāda citus DML aspektus, kas ir būtiski to izstrādei, kvalitatīvai un mērķtiecīgai izmantošanai mācību procesā.

1.4. DML galvenais uzdevums ir sniegt atbalstu izglītības programmu īstenošanai un izglītības satura apguvei. Mērķtiecīgi iekļaujot DML mācību procesā līdztekus tradicionālajiem mācību līdzekļiem, ir iespējams modernizēt mācību vidi, izmantot inovatīvas un interaktīvas mācību metodes un individualizēt mācību procesu – pielāgot

izglītības saturu katra skolēna zināšanu līmenim un individuālajam vajadzībām, nodrošināt atgriezenisko saikni.

**1.5.** Digitālie mācību līdzekļi un resursi (turpmāk – DML) ir digitāli radīti vai digitalizēti izglītības programmas īstenošanai un izglītības satura apguvei atbilstoši mācību līdzekļi un resursi, kas pieejami Office 365 MS Teams platformā un izmantojami ar datora vai citas digitālas iekārtas starpniecību. DML var būt, piemēram, metodiskie līdzekļi, papildu literatūra – apkopojums ar atsaucēm, uzskates līdzekļi, spēles, simulācijas, testi, uzdevumi, video un audio materiāli. DML var būt lietotājam brīvi pieejami Office 365 MS Teams vietnē, vai to pieejamība var būt ierobežota, ievērojot autora vai tā pārstāvja noteiktās darba izmantošanas tiesības.

**1.6.** DML priekšrocības, salīdzinot ar tradicionālajiem mācību līdzekļiem, ir to pieejamība internetā vai mobilajās ierīcēs un ērta to izmantošana gan skolā, gan ārpus skolas, vienā mobilajā ierīcē ir iespējams ievietot un paņemt līdzīgu vienu vai vairākus mācību līdzekļus, tādējādi atvieglojot skolēna skolas somas svaru. DML atšķirībā no iespieddarbiem var būt multimodāli (informācijas pārraide var notikt gan vizuāli, gan audiāli). DML ir iespējams pielāgojot lietotāja individuālajām vajadzībām, piemēram, ir iespējams mainīt lasāmā teksta un attēlu izmērus. Izmantojot DML mācību procesā, lietotāji pilnveido savas digitālās prasmes, kas ir svarīgs faktors kvalitatīvas izglītības ieguvei, karjeras veidošanai un konkurētspējai darba tirgū.

1.7. Kvalitatīvu e-mācību vidi veido izglītības programmas īstenošanai un izglītības satura apguvei atbilstošu DML kopums un to izmantošanai nepieciešamās tehniskās ierīces, iekārtas, aprīkojums, tehnoloģijas un rīki, kā arī personāls, kas nodrošina mērķtiecīgu un efektīvu DML izmantošanu mācību procesā. Izstrādājot DML un izvērtējot to kvalitāti, ir jāņem vērā šādi galvenie faktori:

1.7.1. DML mācību satura atbilstība izglītības programmas īstenošanai;

1.7.2. DML pieejamība un lietojamība.

## II. SATURS

### 2.1. DML mērķis un satura izstrādes pieeja

2.1.1. DML galvenais mērķis ir sniegt atbalstu izglītības programmu īstenošanai, ar IKT palīdzību nodrošinot inovatīvas un interaktīvas mācību metodes un rīkus atbilstoši izglītības programmas mērķiem un uzdevumiem un pielāgojot tos izglītojamo individuālajām vajadzībām. 2.1.2. Viens no veidiem, kādā DML var mērķtiecīgi un racionāli iekļaut mācību procesā formālajā un neformālajā izglītībā, ir modulārā pieeja. Tas nozīmē, ka DML ir paredzēts vienas vai vairāku izglītības saturā iekļauto tēmu vai tematu (moduļu) apguvei un / vai mācību sasniegumu pārbaudei un ir izmantojams formālajā un/ vai neformālajā izglītībā.

**2.2. Izstrādājot un izvērtējot DML mācību saturu, ir jāņem vērā šādi nosacījumi:**

2.2.1. DML atbilst normatīvajos aktos noteiktajiem izglītības mērķiem, uzdevumiem un pamatprasībām mācību satura apguvei;

2.2.2. DML iekļautie vingrinājumi, uzdevumi un pārbaudes darbi atbilst mācību satura apguvei un mācību sasniegumu pārbaudei un vērtēšanai, ievērojot normatīvajos aktos noteiktos iegūtās izglītības vērtēšanas pamatprincipus un kārtību, kā arī mācību sasniegumu vērtēšanas formas un metodiskos paņēmienus;

**2.2.3.** DML atbilst izglītojamā vecumposma attīstības īpatnībām, interesēm, pieredzei un vajadzībām;

**2.2.4.** DML atbilst tiesiskajiem (t.sk. cilvēktiesību, bērnu tiesību, līdztiesības un vienlīdzīgu iespēju), ētiskajiem un morāles pamatprincipiem;

**2.2.5.** DML atbilst galvenajiem mācību pamatprincipiem (t.s. mērķtiecīgums, zinātniskums, saprotamība, sistēmiskums, sistemātiskums, objektivitāte, uzskatāmība, saistība ar dzīvi un aktualitāte, kultūrizglītība, izglītības satura apguves metodiskā vadība);

**2.2.6.** DML atbilst gramatikas aspektiem (izklāsta skaidrība, nav gramatisku un stila kļūdu);

### **III. DML STRUKTŪRA UN DIZAINS**

**3.1.** Mācību saturs ir tematiski sagrupēts un pārskatāmi izkārtots;

**3.2.** Ir izdalītas mācību materiāla tēmas;

**3.3.** Ir precīzi formulēti uzdevumu noteikumi, iekļauti mācību saturam atbilstoši piemēri un fakti;

**3.4.** Ievietotais ilustratīvais materiāls kalpo konkrētu mācību mērķu sasniegšanai, ir viegli uztverams ar saprotamiem paskaidrojumiem;

**3.5.** Grafiskais dizains (burtu lielums un veids, krāsu lietojums, formāts) nodrošina labu mācību satura uztveri.

### **IV. UZDEVUMI UN PĀRBAUDES DARBI DML**

#### **4.1. Vingrinājumi teorētisko jautājumu labākai izpratnei**

**4.1.1.** Vingrinājumiem ir jābūt veidotiem tā, lai nostiprinātu apgūtās mācību temata teorētisko izklāstu un veidotu izpratni par teorijas zināšanu piemērošanu.

**4.1.2.** Vingrinājumiem mācību līdzeklī jāiekļaujas atbilstoši tā mērķim – teorētisko jautājumu labākai izpratnei - līdz ar to vingrinājumu izvietoējums DML ir tieši saistīts ar konkrēto teoriju.

#### **4.2. Praktiskie uzdevumi zināšanu nostiprināšanai**

**4.2.1.** Tiem jābūt veidotiem tā, lai nostiprinātu apgūto mācību tēmu, kā arī veicinātu dziļāku skolēnu izpratni par tēmas praktisko pielietojumu.

**4.2.2.** Praktiskie uzdevumi DML ievietojami katrā modulī pēc vingrinājumiem teorētisko jautājumu labākai izpratnei. Šiem uzdevumiem ir jābūt tieši saistītiem ar konkrēto tēmu.

#### **4.3. Atgriezenisko saiti skolēnam ir iespējams veidot divos veidos:**

**4.3.1.** praktiskā uzdevuma beigās ir redzams pareizais iznākums un ir ievietots skaidrojums par rezultāta sasniegšanas ceļu;

**4.3.2.** praktisko uzdevumu skolēns iesniedz skolotājam e-vidē, kurš veic rezultāta novērtējumu un sniedz atgriezenisko saiti skolēnam. Pārbaudes darbi lielākai iesaistei un atgriezeniskas saites nodrošināšanai šī dokumenta kontekstā pārbaudes darbi ir jebkuri mācību procesā izmantojami zināšanu vai prasmju pārbaudoši uzdevumi, testi u.c.

**4.4. Veidojot pārbaudes darbus,** ir jāievēro valsts izglītības standartos un vadlīnijās noteiktos izglītības vērtēšanas pamatprincipi:

**4.4.1.** pārliecināties, ka mācību saturs ir apgūts un mācību mērķi ir sasniegti;

**4.4.2.** efektīvāk iesaistīt izglītojamos;

**4.4.3.** nodrošināt viņiem atgriezenisko saiti.

### **V. DML PIEEJAMĪBA UN LIETOJAMĪBA**

**5.1.** Būtiski DML kvalitātes faktori ir arī to pieejamība un lietojamība, proti, gan lietotāja iespējas piekļūt un tādējādi izmantot DML mācību vajadzībām ar datora vai citas lietotājam pieejamās digitālās ierīces starpniecību, gan tā izmantošanas un uztveramības vieglums noteikta mācību mērķa sasniegšanā jeb cik lielā mērā dažādi lietotāji – skolēni, skolotāji, vecāki un citi, tajā skaitā cilvēki ar īpašām vajadzībām, izmantojot konkrēto DML, var sasniegt noteiktos izglītības mērķus efektīvi, lietderīgi un ar gandarījumu.

**5.2.** Mācību saturam un mācību aktivitāšu kvalitātei ir dominējoša nozīme, tomēr DML lietojamībai ir svarīga loma mācību rezultātu sasniegšanā.

**5.3.** DML kontekstā pieejamības un lietojamības jēdzienus visbiežāk attiecina uz lietotāja saskarnes prasībām un nereti arī funkcionalitātes prasībām, pie tam izšķirot divu veidu lietojamību:

**5.3.1.** tehniskā lietojamība (kā daļa no pieejamības un lietojamības jēdziena) saistīta ar mācību materiāla dizainu, intuitīvu un pazīstamu lietotāja saskarni, navigācijas efektivitāti, pieejamību un citiem tehniskajiem standartiem, tajā skaitā piekļūšanas un izmantošanas iespējas ar datora vai citas lietotājam pieejamās digitālās ierīces starpniecību);

**5.3.2.** pedagoģiskā lietojamība (kā daļa no lietderības jēdziena) saistīta ar izglītības un pedagoģijas būtību un potenciālu, ar skolotāja un skolēna uzstādītajiem mācību mērķiem konkrētajā mācību situācijā, priekšzināšanu pārbaudi, kā arī ar efektīvu mācību rezultātu monitoringu un citiem pedagoģiskiem aspektiem.

## **VI. AUTORTIESĪBAS**

**6.1.** Veidojot DML, ir jāievēro Bernes konvencijas par literatūras un mākslas darbu aizsardzību, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas, Latvijas Republikas Satversme un Autortiesību likums autortiesību un blakustiesību jomā.

**6. 2.** Autortiesību izpratnē „darbs” ir personas radošās darbības rezultāts, un uz jebkuru darbu attiecas autora tiesības.

**6.2.1.** Darbs tiek aizsargāts neatkarīgi no tā, kādā veidā vai formā tas tiek izpausts, neatkarīgi no tā, vai tam piemīt kāda vērtība un neņemot vērā uzdevumu, ko tas pilda.

**6.2.2.** DML visbiežāk ir salikts darbs, jo tajā ir iekļauti vairāku autoru radošās darbības rezultāti. Būtiski ir tas, ka autortiesības attiecas uz visiem DML iekļautajiem satura elementiem, kā arī uz tā dizainu un programmatūru.

**6.2.3.** Autortiesību likumā noteiktajos gadījumos ir atļauts izmantot darbus un blakustiesību objektus, neprasot tiesību subjekta atļauju, kā arī nemaksājot atlīdzību.

**6.2.4.** Likumā iekļautie izņēmumi attiecas uz darbu un blakustiesību objektu izmantošanu izglītības mērķiem. Šie izņēmumi attiecas nepastarpināti uz izglītības iestādēm, tāpēc uz šo izņēmumu savā darbībā nevar paļauties citas iestādes vai institūcijas.

**6.2.5.** Izņēmumi attiecas tikai un vienīgi uz darbu vai blakustiesību objektu izmantošanu nepastarpinātā mācību procesā. Ikreiz, atsaucoties uz šādu izņēmumu vai ierobežojumu, ir jāpārliedzina, ka tas tiešām atbilst visām likumā noteiktajām normām.

**3.** Šaubu gadījumā ieteicams sazināties ar organizāciju, kura pārstāv autoru tiesības, lai darba izmantošanai saņemtu autortiesību subjekta piekrišanu.

## **VII. DML NOVĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI**

### **7.1. DML mērķi, uzdevumi un sasniedzamie rezultāti:**

7.1.1. Ir skaidri formulēti DML mērķi, uzdevumi un sasniedzamie mācību rezultāti.

7.1.2. DML noteiktie mērķi, uzdevumi un sasniedzamie mācību rezultāti ir saskaņoti ar mācību priekšmeta programmā noteiktajiem mērķiem, uzdevumiem un sasniedzamajiem rezultātiem.

**7.2. DML saturs:** atbilst izglītības programmā noteikto mērķu un uzdevumu īstenošanai (DML ir iekļauts standartā vai vadlīnijās noteiktais izglītības saturs, doti uzdevumi un vingrinājumi mācību satura apguvei un mācību sasniegumu vērtēšanai):

7.2.1. atbilst izglītojamā vecumposma attīstības īpatnībām, interesēm pieredzei un vajadzībām;

2. atbilst tiesiskajiem (t.sk. līdztiesības un vienlīdzīgu iespēju) principiem, ētiskajiem un morāles aspektiem;

3. atbilst didaktikas aspektiem (t.s. mērķtiecīgums, zinātniskums, saprotamība, sistēmiskums, sistemātiskums, objektivitāte, uzskatāmība, saistība ar dzīvi un aktualitāte, kultūrizglītība);

4. atbilst gramatikas aspektiem (izklāsta skaidrība, nav gramatisku un stila kļūdu);

5. vingrinājumi, uzdevumi un pārbaudes darbi nodrošina mācību sasniegumu pārbaudi un vērtēšanu atbilstoši mācību mērķiem, ir veidoti, ievērojot normatīvajos aktos noteiktās mācību sasniegumu vērtēšanas formas un metodiskos paņēmienus, un nodrošina atgriezenisko saiti;

7.2.6. iekļauti dažādas grūtības pakāpes uzdevumi iekļauti uzdevumi dažādiem izziņas darbības līmeņiem.

### **7.3. DML struktūra:**

1. Mācību saturs ir viegli uztverams, veicina mērķtiecīgu mācību darbu, t.sk. mācību saturs ir tematiski un metodiski sagrupēts un pārskatāmi izkārtots;

2. ir izdalītas un izceltas galvenās nodaļas, apakšnodaļas un temati ( ja attiecināms);

3. nodaļu un apakšnodaļu virsraksti satur īsu un konkrētu informāciju par attiecīgā temata, nodaļas vai apakšnodaļas saturu;

4. ir precīzi formulēti uzdevumu noteikumi, tiek lietoti raksturīgi piemēri un fakti mācību tēmas kontekstā;

5. pamatteksta izklāstā tiek izmantoti simboli un informācijas grafisks attēlojums, lai izceltu jēdzienus, to likumsakarības;

6. ir izmantots viegli uztverams ilustratīvais materiāls ar saprotamiem paskaidrojumiem;

7. grafiskais dizains (burtu lielums un veids, krāsu lietojums, formāts) nodrošina labu mācību satura uztveri.

7.3.8. Nepieciešamības gadījumā nodrošināta pieejamība specifiskiem informācijas avotiem.

### **7.4. DML integrācijas iespējas mācību procesā:**

1. DML satura atbilstība izglītības standartam, izglītības programmai vai citiem normatīvajiem aktiem, kas regulē izglītības / mācību programmas saturu;

2. DML zināšanu nostiprināšanas un / vai pārbaudes formas atbilstība izglītības / mācību programmas novērtēšanas principiem;

3. DML piemērotība mērķauditorijai un tās specifiskajām mācību vajadzībām;

4. DML sniegtais atbalsts pamata mācību procesa nodrošināšanai;
5. Ir daudzveidīgi izmantojams (dažādiem izglītības mērķiem un uzdevumiem, nav saistīts tikai ar vienu konkrētu mācību grāmatu);
6. DML struktūra ļauj vadīt mācību procesu;
7. citi integrācijas iespējamības faktori.

#### **7.5. DML lietojamība:**

1. DML uzbūve ir saprotama, tajā ir efektīvas navigācijas iespējas, dizains, lietotāja saskarne un izvēlnes ir intuitīvas, ērtas, patīkamas un pazīstamas, ikonas ir ātri saprotamas, caurspīdīgas un viegli uztveramas.

2. DML ļauj efektīvi apgūt konkrēto mācību saturu, veikt dotos mācību uzdevumus, sasniegt uzstādītos izglītības mērķus.

3. DML saturs ir pasniegts dažādos savstarpēji papildinošos formātos, proti, lasāms (tekstuāls), klausāms (audiāls), skatāms (vizuāls – attēli un video).

7.5.4. Kļūdu skaits, izmantojot DML ir minimāls, kļūdas pēc to būtības neietekmē satura apgūšanu; pēc kļūdu pieļaušanas lietotājs viegli un ātri var novērst kļūdaino darbību.

#### **7.6. Inovāciju elements DML saturā un izstrādē - veicina mācīšanās iesaistes līmeni jeb mācīšanās:**

Tiek sasniegts šāds līmenis ((sākot no vienkāršākā uz sarežģītāko): atcerēšanās; izpratne; pielietošana; analizēšana; novērtēšana, radīšana).

#### **7. DML apmaksas kārtība:**

1. DML tiek apmaksāti no izglītības iestādei piešķirtā finansējuma.
2. Aprēķināšanas metodika (*(izmaiņas stājās spēkā ar 01.09.2023.)*):
3. Aprēķināšanas metodikā ņemot vērā vidējo algas likmi kārtējā mācību gadā un vienas kontaktstundas izmaksas.
4. Uz vienu klasi tiek apmaksāts viens mācību materiāls. (*izmaiņas stājās spēkā ar 06.11.2023.*)

## **VIII. NOSLĒGUMA JAUTĀJUMI**

8.1. Izmaiņas stājās spēkā ar 2023. gada 6. novembri.