



## **Jūrmalas Valsts ģimnāzija**

Reģistrācijas Nr. 2919902697, nod. reģistrācijas Nr. 90000051487

Raiņa iela 55, Jūrmala, LV-2011

Tālr. 67735930, 67735842

E-pasts: jvg@edu.jurmala.lv, mājas lapa: www.jvg.lv

### **IEKŠĒJIE NOTEIKUMI**

Jūrmalā

## **SKOLĒNU ZINĀTNISKI PĒTNIECISKO DARBU IZSTRĀDES KĀRTĪBA**

### **I. Vispārīgie jautājumi**

1. Skolēnu zinātniski pētniecisko darbu (turpmāk ZPD) izstrādes kārtība nosaka pētniecisko darbu izstrādes kārtību, mērķus, uzdevumus, vienotu vērtēšanas kārtību.
2. ZPD ir patstāvīgs zinātniska rakstura pētījums skolēna izvēlētajā zinātņu jomā.
3. ZPD izstrādājami un noformējami atbilstoši VISC “Vadlīnijām skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai” un ikgadējās skolēnu zinātniskās pētniecības konferences nolikumam.
4. Mērķauditorija - visu izglītības programmu vidusskolas posma skolēni.
5. ZPD vada atbilstošās zinātņu jomas mācību priekšmeta pedagogi, vajadzības gadījumā pieaicinot kā konsultantus akadēmiskos mācību spēkus vai jomas praktiķus.
6. ZPD izstrādes laikā skolēnam ir tiesības saņemt vispārīgas konsultācijas par ZPD struktūru, izstrādes posmiem, vērtēšanas kritērijiem.

### **II. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības mērķi un uzdevumi**

1. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības mērķi ir:
  - sekmēt skolēnu zinātniskā pasaules uzskata un darbības attīstību;
  - ievirzīt skolēnus akadēmiskajām studijām augstskolā un darbībai zinātnē;
  - veicināt skolēnu profesijas izvēli.
2. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības galvenie uzdevumi:
  - iepazīties ar mūsdienu zinātniskās pētniecības darba būtību, organizāciju un metodēm;
  - veidot prasmes darbā ar zinātnisko literatūru un piemērotām tehnoloģijām;
  - apgūt prasmi apstrādāt pētījuma gaitā iegūtos datus un analizēt rezultātus;
  - apgūt prasmi noformēt zinātniski pētnieciskā darba rezultātus;

- apgūt prasmi uzstāties zinātniskajās konferencēs;
- veidot nepieciešamās prasmes un attieksmes zinātniskajai sadarbībai izglītības iestādē, valstī un starptautiskajā mērogā;
- padziļināt zināšanas atsevišķās zinātņu nozarēs;
- veicināt pašvadītas mācīšanās principus, organizējot un plānojot darbu pie ZPD un veicināt pašvērtēšanas prasmes;
- veidot prasmi analizēt, argumentēt un izdarīt pamatotus secinājumus par zinātniskām tēmām.

### **III. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības organizācija**

1. Katram Jūrmalas Valsts ģimnāzijas vidusskolas posma skolēnam ir jāizstrādā zinātniski pētnieciskais darbs.
2. Atbilstoši izvēļu groziem, ZPD prioritāte ir darbu izstrāde padziļināto priekšmetu jomās.
3. ZPD vai tā daļas var tikt ieskaitītas kā projekta darbs, saņemot atbilstošu vērtējumu mācību kursā Projekta darbs.
4. ZPD izstrādes posmi:
  - 4.1. Pirmajā mācību gadā skolēni veic ZPD izstrādes pirmo posmu un aprīlī to prezentē darba vadītājam un komisijai, uzrakstot ievadu, teorētisko daļu un praktiskajā daļā veicot vismaz vienu zinātniski praktisko darbu un tā aprakstu (eksperimentu, novērojumu, literārā avota, dokumenta analīzi u. c.), kā arī iezīmējot tālākos pētnieciskos soļus, kurus veiks nākamajā mācību gadā.
  - 4.2. Pirmajā mācību gadā darba autori iesniedz komisijai paveiktā darba elektronisku versiju vismaz divas darba dienas pirms darba aizstāvēšanas.
  - 4.2. Otrā gada pirmajā semestrī ZPD tiek pabeigts un elektroniski tiek iesniegts darba vadītājam.
  - 4.3. Otrā ZPD izstrādes gada janvārī ZPD ir pilnībā pabeigts un tas jāaizstāv ģimnāzijas ZPD komisijās atbilstošā sekcijā.
  - 4.4 Darba elektroniskā versija jāiesniedz komisijai vismaz trīs darba dienas pirms aizstāvēšanas.
5. Skolēnu zinātniski pētnieciskais darbs tematiski organizēts sekcijās, saskaņā ar ikgadējo valsts ZPD konferences nolikumu šādās zinātņu jomās:
  - 5.1. dabaszinātnēs;
  - 5.2. inženierzinātnēs un tehnoloģijās,
  - 5.3. medicīnas un veselības zinātnēs;
  - 5.4. lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnēs;
  - 5.5. sociālajās zinātnēs;
  - 5.6. humanitārajās un mākslas zinātnēs, tai skaitā, radošajās industrijās.
6. Vienu zinātniski pētniecisko darbu var izstrādāt ne vairāk kā divi skolēni.
7. Viens darba vadītājs var vadīt ne vairāk kā četrus zinātniski pētnieciskos darbus.

8. Katram vidusskolas posma mācību priekšmeta skolotājam jāizstrādā ZPD tēmas un jāiesniedz metodiskai līdz oktobrim. ZPD tēmas var iesniegt visu mācību posmu pedagogi.
9. Skolēniem līdz 31. oktobrim jāizvēlas darba tēma, darba vadītājs un jāsaskaņo tēma (Pielikums Nr.1), atspoguļojot to individuālajā ZPD izpildes grafikā (Pielikums Nr. 3.
10. Klases audzinātājs apkopo darbu tēmas un iesniedz izglītības metodiķei novembra pirmajā nedēļā.
11. ZPD izstrādes dienas tiek organizētas saskaņā ar skolas mācību plānu un nepieciešamību.
12. Ja skolēns nav izpildījis ZPD grafiku, termiņi var tikt pagarināti, uzrakstot iesniegumu un norādot objektīvus darba izpildes kavēšanas iemeslus.

#### **IV. Skolēnu zinātniski pētnieciskā darba vērtēšana**

1. Pirmajā ZPD izstrādes gadā pēc aizstāvēšanas skolēns saņem vērtējumu i/ni, atbilstoši kritērijiem (Pielikums Nr. 3) Ja darbs saņem vērtējumu “ni” vai “n/v” (nav aizstāvēts), tiek noteikts mācību gada pagarinājums līdz 15. jūnijam.
2. Pirmajā ZPD izstrādes gadā jābūt veiktām 2/3 darba apjoma (izstrādāta teorētiskā daļa un plāns pētnieciskajai daļai).
3. Galīgais ZPD vērtējums 10 ballu sistēmā tiek ielikts otrā gada 2. semestrī mācību priekšmetā kā apkopjošais vērtējums un liecībā. Ja ZPD sekmīgi tiek aizstāvēts valsts ZPD konferencē, galīgais vērtējums atbilstoši komisijas lēmumam var tikt paaugstināts.
4. Ja darbs netiek nodots noteiktajā termiņā, skolēns nesaņem vērtējumu (n/v). Skolēnam tiek noteikts mācību gada pagarinājums līdz 15. jūnijam.
5. Darbus vērtē atbilstošās sekcijas komisija vismaz trīs cilvēku sastāvā atbilstoši izstrādātajiem vērtēšanas kritērijiem (pielikums Nr. 4). Zinātniski pētniecisko darbu vērtēšanas kritērijus apstiprina skolas metodisko komisiju vadītāji.
6. Zinātniski pētnieciskā darba gala vērtējums veidojas no darba vadītāja un komisijas vērtējumiem.

#### **V. Skolēnu zinātniski pētniecisko darbu noformēšana**

1. Darbi jānoformē atbilstoši valsts izstrādātām skolēnu zinātniskās pētniecības izstrādes un vērtēšanas vadlīnijām (<https://www.visc.gov.lv/lv/ieteikumi-un-rekomendacijas>).
2. Par darba sagatavošanu aizstāvēšanai skolā atbildīgs darba izstrādātājs (savlaicīga darba elektroniska iesniegšana vadītājam un komisijai).
3. Iespēju robežās izmantojami skolas datori.
4. Darbu aizstāvēšanai valsts ZPD konferencē skola nodrošina datora izmantošanas iespējas, papīru, kopēšanu, skenēšanu, drukāšanu, iesiešanu u.c. nepieciešamo.

## **VI. Skolēnu zinātniski pētniecisko darbu izstrādes kārtības pieņemšana un grozījumu veikšana**

1. Skolēnu zinātniski pētniecisko darbu izstrādes kārtību izstrādā ģimnāzijas metodisko komisiju vadītāji un apstiprina ģimnāzijas direktors.
2. Grozījumus skolēnu zinātniski pētniecisko darbu izstrādes kārtībā var ierosināt veikt ģimnāzijas pedagogi, tos iesniedzot metodiskās komisijas vadītājam un izglītības metodiķim.

Jūrmalas Valsts ģimnāzijas 11. klases \_\_\_\_\_ (izglītības programma)

skolēna \_\_\_\_\_

### zinātniski pētnieciskā darba tēmas pieteikums

ZPD tēma: \_\_\_\_\_

Zinātnes joma: \_\_\_\_\_

Darba vadītājs: \_\_\_\_\_

Ar šo apliecinu, ka esmu iepazinies(usies) ar ZPD izstrādes kārtību Jūrmalas Valsts ģimnāzijā. Apņemos darba izpildi veikt patstāvīgi, ievērojot darba vadītāja norādes. Vismaz vienu reizi mēnesī konsultēšos ar darba vadītāju par izpildes gaitu un informēšu par paveikto.

Datums: \_\_\_\_\_

Paraksts: \_\_\_\_\_

Zinātniski pētnieciskā darba vadītāja saskaņojums: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## ZPD laika un uzdevumu plānošana

Darbs: \_\_\_\_\_

Autors: \_\_\_\_\_

Vadītājs: \_\_\_\_\_

Laiks	Darba process/ uzdevumi		Apstiprinājums
	Ievadnodarbība par ZPD izstrādes kārtību un soļiem darba tapšanā.		
	Pārrunas ar darba vadītāju par tēmas izvēli. Temata apstiprināšana.		
	Apstiprinātu tēmu (pieteikumu) iesniegšana klases audzinātājam.		
Sadarbība ar darba vadītāju			
Izpildes laiku precizē darba vadītājs	Darba uzdevumi Aizpilda autors vai darba vadītājs	Darba vadītāja komentāri Aizpilda darba vadītājs	Darba vadītāja paraksts
Novembris			
Decembris			
Janvāris			
Februāris			
Marts			
Aprīlis			

**Pirmā gada vērtēšanas kritēriji**

Vadītājs vērtē 1.- 5. kritēriju.

Komisija vērtē 4.- 10. kritēriju.

	Kritērijs	Vadītāja vērtējums	Komisijas vērtējums	Kritērijā iegūstamais punktu skaits
1.	Savlaicīga tēmas saskaņošana	1	-	1
2.	Regulāra konsultēšanās	2	-	2
3.	Darba uzdevumu izpilde	3	-	3
4.	Sagatavots darba teorētiskais apraksts	2	2	4
5.	Praktiskā darba veikšana	2	2	4
6.	Savlaicīga darba iesūtīšana komisijai	-	2	2
7.	Aizstāvēšanā demonstrētā tēmas izpratne	-	2	2
8.	Valodas lietojums, publiskā runa	-	2	2
9.	Atbildes uz komisijas jautājumiem	-	2	2
10.	Tālāko darbības soļu uzskatāma demonstrēšana	-	2	2
<b>Kopā</b>		<b>10</b>	<b>14</b>	<b>24</b>

**Punktu skaidrojums**

Kritērijs "Darba uzdevumu izpilde"

1 punkts- nepietiekama

2 punkti- laba

3 punkti- ļoti laba/ izcila

Citi kritēriji

1 punkts- daļēja atbilstība

2 punkti- atbilst kritērijam

**Vērtējums**

0- 20 punkti	Darbs nav ieskaitīts
21-24 punkti	Darbs ieskaitīts

**Otrā gada vērtēšanas kritēriji**

Zinātniski pētniecisko darbu *aizstāvēšanas* vērtēšanas kritēriji (komisija)

Kritērijs	Punktu skaits
Prezentācijas struktūra, noformējums, IKT risinājumi.	2
Tēmas satura izpratne.	2
Valodas lietojums, publiskā runa.	2
Laika ievērošana prezentējot, darba iesniegšana komisijai.	2
Atbildes uz komisijas jautājumiem.	2
<b>KOPĀ PUNKTI</b>	<b>10</b>

**Darba vadītāja vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	Kritērija apraksts	Punktu skaits
Tēmas aktualitāte, oriģinalitāte	Darba temats uzskatāms par novitāti zinātņu nozares kontekstā; pētījuma rezultāti ir praktiski pielietojami.	2
Darba satura atbilstība tēmai	Darba saturs pilnībā atbilst tēmai, nav ievietots lieks teorētisks materiāls. Precīzi formulēts mērķis, uzdevumi, pētāmas jautājums/ hipotēze.	4
Zinātniski pētnieciskā darba struktūra	Darbā ir visas struktūras pamatvienības (titullapa, anotācija, anotācija svešvalodā, satura rādītājs, ievads, darba satura daļas, literatūras apskats / teorētiskā daļa, metožu apraksts, rezultātu apkopojums un analīze), secinājumi, literatūras saraksts, pielikumi (ja nepieciešams).	4
Zinātniski pētnieciskā darba teksta valoda un noformējums	Darbs atbilst visiem noformēšanas kritērijiem (Skolēnu ZPD iesniegts PDF formātā. Lapas formāts – A4 (210 × 297 mm), lapas (fona) krāsa – balta. Teksta attālums no visām četrām lapas malām – 2,5 cm. Lappuses jānumurē. Rindstarpas intervāls – 1.0; fonts – Times New Roman; burtu lielums tekstam – 12; virsrakstiem – 14 vai 16 (Bold / Treknraksts); burtu krāsa – melna	4



Darba teorētiskā daļa	Literatūras apskatā koncentrēti apkopo un analizē galvenos jau publicēto pētījumu rezultātus par izvēlēto tematu. Tajā tiek atklāti dažādi viedokļi, uzskati, koncepcijas, tās salīdzinot, kritiski izvērtējot. Vērtējumam jābūt pamatotam.	4
<b>Kritērijs</b>	<b>Kritērija apraksts</b>	<b>Punktu skaits</b>
Darba praktiskā daļa	Precīzi aprakstītas izvēlēta pētījuma datu vākšanas un apstrādes metodes. Iekļauts pētījuma veikšanas detalizēts apraksts. Darba saturs ļauj pārliecināties par pētījuma norisi.	4
Secinājumi	Secinājumi satur jaunu, skolēna iegūtu informāciju vai atziņas, tie izriet no iegūtajiem pētījuma rezultātiem. Tiek sniegta atbilde uz pētījuma hipotēzi/ jautājumu.	4
Sadarbība ar darba vadītāju	Skolēns patstāvīgi veicis pētījumu, ievērojot darba vadītāja norādes. Savlaicīgi informējis par katru darba veikšanas posmu. Regulāri sazinājies ar darba vadītāju.	4

#### **Punktu skaidrojums:**

##### Kritērijs "Tēmas aktualitāte oriģinalitāte":

- 1 punkts – daļēji
- 2 punkti – atbilst kritērijam

##### Citi kritēriji:

- 1 punkts – nepietiekama atbilstība kritērijam
- 2 punkti – vāja atbilstība kritērijam
- 3 punkti – laba atbilstība kritērijam
- 4 punkti – ļoti laba atbilstība kritērijam

#### **Darba kopvērtējums**

Darba vadītāja vērtējums	30 punkti
Aizstāvēšanās	10 punkti
Kopā	40 punkti

#### **Vērtējums**

Punkti	1-9	10-14	15-17	18-20	21-23	24- 27	28- 31	32- 35	36- 38	39- 40
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10