

**Rīgas Valsts vācu ģimnāzijas**  
**Metodiskie norādījumi**  
**skolēnu zinātniski pētnieciskajai darbībai**

Izstrādāti saskaņā ar Ministru kabineta  
2013.gada 21.maija noteikumu Nr.281  
27.pielikuma 14.4.punktu

Apstiprināti Rīgas Valsts vācu ģimnāzijas  
Metodiskās Padomes sēdē 2019.gada 4.janvārī

### **I Vispārīgie jautājumi**

Zinātniski pētnieciskā darbība ir svarīgs priekšnosacījums, lai izkoptu izglītojamā prasmi patstāvīgi mācīties un pilnveidoties, ka arī motivētu mērķtiecīgai karjeras izvēlei.

Zinātniskās pētniecības darba izstrāde ir uzskatāma par zinātniski pētnieciskās darbības prasmju apguves un realizācijas būtisku apliecinājumu.

Zinātniskā pētniecība ir nozīmīgs valsts ģimnāzijas kā metodiskā centra darbības aspekts. Rīgas Valsts vācu ģimnāzija veicina izglītojamo līdzdalību un sadarbību zinātniskās pētniecības jomā valsts un starptautiskajā līmenī.

Skolēnu zinātniski pētniecisko darbību raksturo patstāvīga zinātniska rakstura pētījuma izstrāde dažādās zinātņu nozarēs. To vada konkrētās zinātnes nozares speciālisti – skolas pedagogi.

Katru gadu Rīgas Valsts vācu ģimnāzija patstāvīgi plāno izglītojamo aktivitātes zinātniskās pētniecības darbu izstrādē, par tām laikus informējot izglītojamos un viņu vecākus skolvadības sistēmā e-klase.

Zinātniski pētniecisko darbību Rīgas Valsts vācu ģimnāzijā īsteno atbilstoši spēka esošiem Latvijas un reģionālajiem skolēnu zinātniskās pētniecības darbu konferenču nolikumiem.

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

1. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības *mērķi* ir:
  - 1.1. apgūt pētniecības darba iemaņas;
  - 1.2. padziļināt zināšanas atsevišķos mācību priekšmetos;
  - 1.3. sekmēt skolēnu izziņas un izglītošanās procesu attīstību;
  - 1.4. ieinteresēt skolēnus studijām augstskolās un darbībai zinātnē;
  - 1.5. veicināt skolēnu karjeras izvēli.
  
2. Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības *galvenie uzdevumi* ir:
  - 2.1. veidot prasmes mērķtiecīgi izmantot un analizēt zinātnisko literatūru un citus informācijas avotus;

- 2.2. izvēlēties mērķa sasniegšanai atbilstošas pētniecības metodes;
- 2.3. apgūt prasmi apstrādāt pētījuma gaitā iegūtos datus un analizēt rezultātus;
- 2.4. spēt izteikt loģiskus, cēloņsakarībās balstītus spriedumus un izdarīt secinājumus;
- 2.5. apgūt prasmi noformēt zinātniskās pētniecības darbu atbilstoši prasībām;
- 2.6. prast uzstāties zinātniskās konferencēs.

### **III Skolēnu zinātniski pētnieciskās darbības organizācija un norise**

3. Skolēnu zinātniski pētniecisko darbību Rīgas Valsts vācu ģimnāzijā organizē atbilstoši zinātņu nozarēm:

#### 3.1. Dabaszinātnes:

- 3.1.1. Matemātika;
- 3.1.2. Datorzinātne un informātika;
- 3.1.3. Fizika un astronomija;
- 3.1.4. Ķīmija;
- 3.1.5. Zemes zinātne, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātne;
- 3.1.6. Bioloģija;
- 3.1.7. Citas dabaszinātnes.

#### 3.2. Inženierzinātnes un tehnoloģijas:

- 3.2.1. Būvniecības un transporta inženierzinātnes;
- 3.2.2. Elektrotehnika, elektronika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas;
- 3.2.3. Mašīnbūve un mehānika;
- 3.2.4. Ķīmijas inženierzinātne;
- 3.2.5. Materiālzinātne;
- 3.2.6. Medicīniskā inženierija;
- 3.2.7. Vides inženierija un enerģētika;
- 3.2.8. Vides biotehnoloģija;
- 3.2.9. Rūpnieciskā biotehnoloģija;
- 3.2.10. Nanotehnoloģija;
- 3.2.11. Citas inženierzinātnes un tehnoloģijas, tai skaitā pārtikas un dzērienu tehnoloģijas.

#### 3.3. Medicīna un veselības zinātnes:

- 3.3.1. Medicīnas bāzes zinātnes, tai skaitā farmācija;
- 3.3.2. Klīniskā medicīna;
- 3.3.3. Veselības zinātnes;
- 3.3.4. Medicīniskā biotehnoloģija;
- 3.3.5. Citas medicīnas un veselības zinātnes, tai skaitā tiesu medicīniskā ekspertīze.

#### 3.4. Lauksaimniecības, meža un veterinārās zinātnes:

- 3.4.1. Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne;
- 3.4.2. Dzīvnieku un piena lopkopības zinātne;
- 3.4.3. Veterinārmedicīnas zinātne;
- 3.4.4. Lauksaimniecības biotehnoloģija;
- 3.4.5. Citas lauksaimniecības, meža un veterināro zinātņu nozaru zinātnes.

#### 3.5. Sociālās zinātnes:

- 3.5.1. Psiholoģija;
- 3.5.2. Ekonomika un uzņēmējdarbība;

- 3.5.3. Izglītības zinātnes;
- 3.5.4. Socioloģija un sociālais darbs;
- 3.5.5. Tiesību zinātne;
- 3.5.6. Politikas zinātne;
- 3.5.7. Sociālā un ekonomiskā ģeogrāfija;
- 3.5.8. Plašsaziņas līdzekļi un komunikācija;
- 3.5.9. Citas sociālās zinātnes, tai skaitā starpnozaru sociālās zinātnes un militārā zinātne.

#### 3.6. Humanitārās un mākslas zinātnes:

- 3.6.1. Vēsture un arheoloģija;
- 3.6.2. Valodniecība un literatūrzinātne;
- 3.6.3. Filozofija, ētika un reliģija;
- 3.6.4. Mūzika, vizuālās mākslas un arhitektūra;
- 3.6.5. Citas humanitārās un mākslas zinātnes, tai skaitā radošās industrijas zinātnes.

4. Pirmais izglītojamo zinātniski pētnieciskās darbības izvērtēšanas posms tiek organizēts Rīgas Valsts vācu ģimnāzijā:

4.1. janvārī un februārī 10.klašu audzēkņi izvēlās tēmu vienā no 6 zinātņu nozarēm un saskaņo to ar darba vadītāju;

4.1.1. katru zinātniskās pētniecības darbu izstrādā ne vairāk kā divi autori;

4.1.2. zinātniskās pētniecības darba vadītājs sniedz konsultācijas par darba izstrādi;

4.1.3. zinātniskās pētniecības darba uzbūve un noformēšana atbilst Valsts Izglītības satura centra (VISC) apstiprinātajām *Vadlīnijām skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai*.

4.2. Līdz februāra beigām 10.klašu audzēkņi reģistrē tēmu un piesaka darba vadītāju elektroniski skolas mājas lapā [www.rvvg.lv](http://www.rvvg.lv)

4.3. Līdz aprīļa beigām zinātniskās pētniecības darba anotāciju elektroniski iesniedz skolas mājas lapā.

4.3.1. Darba vadītājs vērtē anotāciju sistēmā “ieskaitīts/neieskaitīts”. Vērtējums tiek atspoguļots izglītojamā 10. klases liecībā.

4.4. Direktora vietnieks metodiskajā darbā organizē skolēnu zinātniskās pētniecības darbu sekcijas, atbilstoši Latvijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu konferences nolikumā minētajām zinātņu nozarēm.

4.5. Līdz decembra vidum 11. klašu audzēkņi iesniedz melnrakstu zinātniskās pētniecības darba vadītājam.

4.6. 11.klases 1.semestrī skolēni saņem vērtējumu i (ieskaitīts) vai ni (neieskaitīts) liecībā, atbilstoši paveiktā darba apjomam un kvalitātei.

- 4.7. Janvāra sākumā 11.klašu izglītojamie iesniedz iesietu tīrrakstu direktora vietniekam metodiskajā darbā.
- 4.8. Darba vadītājs aizpilda vērtējuma tabulu, ņemot vērā vērtēšanas kritērijus.
- 4.9. Janvāra vidū skolā tiek organizēta 11.klašu izglītojamo zinātniskās pētniecības darbu aizstāvēšana sekcijās (zinātniskie lasījumi):
- 4.9.1. zinātnisko lasījumu darba valoda ir latviešu valoda;
- 4.9.2. zinātniskajos lasījumos tiek uzklauti referentu mutvārdu ziņojumi (7 minūtes) un apskatītas datorprezentācijas.
- 4.10. Pēc zinātniskās pētniecības darba izstrādāšanas un aizstāvēšanas audzēkņi saņem vērtējumu ballēs, atbilstoši vērtēšanas tabulā norādīto punktu skaitam. Tas atspoguļojams audzēkņa liecībā 11.klases II semestrī.
- 4.10.1. 12. klašu audzēkņiem ir iespēja turpināt darbu pie 11. klasē izvēlētās tēmas vai izstrādāt citu zinātniskās pētniecības darbu un piedalīties skolas organizētajos zinātniskajos lasījumos, saņemot vērtējumu ballēs, kas atspoguļojams liecībā 12.klases II semestrī.
- 4.11. Labākie zinātniskās pētniecības darbi tiek izvirzīti Rīgas reģiona izglītojamo zinātnisko darbu konferencei.

Direktore

G. Muceniece