

Liepājas Universitātes
2023./2024. mācību gada FIZIKAS olimpiādes

NOLIKUMS

Olimpiādes mērķi

1. Veicināt skolu jauniešu interesi par fiziku.
2. Apzināt Liepājas pilsētas tuvējo novadu un fizikā apdāvinātos un talantīgos skolēnus.
3. Rosināt skolēnu izaugsmi un attīstību, stimulējot viņus papildus darbam, atkārtotot un padziļinot skolas fizikas kursa vielu un lietojot iegūtās zināšanas nestandarta situācijās.
4. Iepazīstināt skolēnus ar studiju iespējām Liepājas Universitātē.

Olimpiādes norises vieta un laiks

Olimpiāde notiks **2024. gada 26. janvārī** no plkst. 12:00 – 14:00 **klātienē Liepājas Universitātē** (Lielā iela 14, Liepāja).

Olimpiādes rīcības un žūrijas komitejas

Olimpiādi rīko Liepājas Universitātes Dabas un inženierzinātņu fakultāte (LiepU DIF).

Olimpiādes žūrijas komiteja sastāv no LiepU DIF mācībspēkiem un studentiem. Žūrijas komiteja izstrādā olimpiādes uzdevumu komplektus, labo dalībniekus darbus, nosaka uzvarētājus.

Olimpiādes dalībnieki

Olimpiādē aicinātas piedalīties skolēnu komandas no Liepājas pilsētas un Dienvidkurzemes novada skolām. Drīkst pieteikties arī citu novadu skolu komandas. Komanda sastāv no četriem skolēniem. Olimpiāde tiek rīkota divās vecuma grupās:

- 1) 8. – 9. klašu grupā; komandu veido divi 8. klases skolēni un divi 9. klases skolēni;
- 2) 10. – 12. klašu grupā; komandā jābūt pa vienam skolēnam no 10., 11., un 12. klases, bet ceturtais skolēns var būt pēc izvēles no 10., 11. vai 12. klases.

Veidojot komandu, ja nepieciešams, vecākas klases skolēnu drīkst aizvietot ar jaunākas klases skolēnu.

Vienu skolu katrā vecuma grupā drīkst pārstāvēt vairākas komandas, nepārsniedzot attiecīgo paralēlklašu skaitu skolā.

Pieteikšanās dalībai olimpiādē

Pieteikties dalībai olimpiādē var, aizpildot tiešsaistes veidlapu mājaslapā skola.liepu.lv. Katrai komandai jāaizpilda savs pieteikums. (Vairākām vienas skolas komandām var būt viena un tā pati kontaktpersona.)

Pieteikumu iesūtīšanas termiņš **2024. gada 19. janvāris**. *Lūdzam ievērot termiņu, lai olimpiādes dienā neradītu problēmas sev un citiem!*

Pieteikto dalībnieku saraksts būs redzams šajā pašā mājaslapā. Lūdzu, sekojiet līdzi ievadīto datu pareizībai!

Piesakoties dalībai olimpiādē, dalībnieki piekrīt savu vārdu un uzvārdu publicēšanai olimpiādes mājas lapā (dalībnieku sarakstā un rezultātu apkopojumā).

Olimpiāde un laureātu apbalvošana var tikt fotografēta. Iegūtie fotoattēli var tikt izmantoti Liepājas Universitātes publicitātes mērķiem.

Olimpiādes norise

Olimpiāde sastāv no divām kārtām:

1. individuālās sacensības – katrs dalībnieks individuāli pilda iedotos uzdevumus;
 2. komandu sacensības – komanda uzdevumus risina, kopīgi apspriežoties.
1. kārtas uzdevumu komplekts sastāv no 16 jautājumiem ar piedāvātiem atbilžu variantiem. Katrai klasei ir savs uzdevumu komplekts. Risināšanai paredzētais laiks 40 minūtes.
2. kārtas uzdevumu komplekts sastāv no viena problēmuzdevuma. Katrai vecuma grupai ir savs uzdevums. Risināšanai paredzētais laiks 40 minūtes.

Olimpiādes saturs nepārsniedz attiecīgo klašu mācību programmas saturu, taču sekmīgam startam olimpiādē papildus pamatzināšanām nepieciešama arī radoša pieeja, loģiskā domāšana un elementāra orientēšanās fizikas vēstures jautājumos tādā apjomā, kas ietverts mācību grāmatās un uzziņu krājumos.

Darba izpildes laikā skolēni drīkst izmantot savus rakstāmpiederumus. Katram dalībniekam tiks iedots papīrs aprēķinu veikšanai. Darba izpildes laikā skolēni drīkst izmantot savu formulu lapu (skat. https://www.siic.lv/fiz/f_www/F_formulas.pdf) un kalkulatoru (ne mobilo telefonu).

Vērtēšana

1. kārtā par pareizu atbildi tiek piešķirti 2 punkti, par nepareizu atbildi tiek noņemts 1 punkts, par neatbildētu jautājumu tiek piešķirti 0 punkti.
2. kārtā katrs problēmuzdevuma apakšjautājums tiek vērtēts ar 1 punktu.

Komandas vērtējums tiek aprēķināts pēc formulas

$$S = \frac{I_1 + I_2 + I_3 + I_4}{4} + T,$$

Kur S ir komandas kopvērtējums, I_1, I_2, I_3, I_4 – komandas dalībnieku individuālie vērtējumi 1. kārtā, T – komandas vērtējums 2. kārtā.

Ja komandu veido mazāk nekā 4 dalībnieki, komandas kopvērtējums tiek aprēķināts pēc tās pašas formulas, pieņemot, ka trūkstošie dalībnieki 1. kārtā ieguvuši 0 punktus.

Uzvarētāju apbalvošana

Balstoties uz komandas kopvērtējumā iegūto punktu summu, katrā vecuma grupā komandām tiek piešķirta viena 1. vieta, viena 2. vieta un viena 3. vieta. Komanda, kas izcīnījusi 1.vietu savā vecuma grupā, saņem ceļojošo balvu.

Balstoties uz 1. kārtas rezultātiem katrā klašu grupā (atsevišķi 8., 9., 10., 11. un 12. klašu grupās) individuāliem dalībniekiem tiek piešķirta viena 1. vieta, viena 2. vieta un viena 3. vieta.

Ja lielāko, otru lielāko vai trešo lielāko kopvērtējuma punktu skaitu kādā vecuma grupā komandu vērtējumā / kādā klašu grupā individuālajā vērtējumā ir ieguvuši vairāk nekā viena komanda / individuālais dalībnieks, attiecīgā vieta tiek piešķirta visiem šo vērtējumu ieguvušajiem dalībniekiem (komandām / individuālajiem dalībniekiem).

Rezultātu apkopojums un informācija par laureātu apbalvošanu pēc olimpiādes tiks nosūtīta skolas kontaktpersonai.