

APSTIPRINĀTS



Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija

Inženieru fakultātes dekāne

Ēriņa Teirumnieka 03.09.2018.

**Projekts:** Nr. 8.3.2.2/16/I/001 “Atbalsts izglītojamo individuālo kompetenču attīstībai”

**Pasūtītājs:** Preiļu novada dome

**Nodarbība:** Fizika

**Laika periods:** 03.09.2018. – 01.06.2019.

**Norises vieta:** Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija Inženieru fakultāte

**Nodarbību vadītāji:** Pāvels Cacivkins, Antons Pacejs

**Nodarbību plānojums**

Datums	Tēma	Piezīmes
28.09.2018.	Ievadnodarbība. Darba drošība fizikas laboratorijā.	Nodarbību dalībnieki: 7.-9. klašu skolēni Skaits: 1 grupa Izglītojamo skaits grupā: līdz 16 skolēniem. Nodarbību skaits, ilgums un vieta: - 1 nodarbība mēnesī - 1 nodarbības ilgums 60 minūtes - Elektronikas un elektrotehnikas laboratorija, Fizikas laboratorija  Nodarbību norises laiks: - piektdienās: plkst. 15:00 – 16:00
31.10.2018.	Ievads elektrībā. Vienkāršas elektriskās shēmas. Virknes un paralēlie slēgumi.	
30.11.2018.	Līdzspriegums, tā izmantošana, īpašības. Dažādu spriegumu/strāvas mērīšana.	
12.12.2018.	Mainspriegums. Elektrības nonākšana līdz patērētajam. Transformatori, kondensatori un induktori, to pielietojumi.	
30.01.2019.	Pusvadītāji. To uzbūve un darbības princips. P-n pāreja. Dažādi diožu veidi.	
27.02.2019.	Ievads fotonikā. Gaismas izplatīšanās optiskajās vidēs īpašības. Gaismas lūšana un refrakcijas koeficients.	
23.02.2018.	Gaismas ātruma mērīšana dažādās optiskajās vidēs. Gaismas konvertācija elektriskajā enerģijā. Apgriezto kvadrātu likums.	
27.03.2019.	Vienkāršo elektrisko shēmu izgatavošana, izmantojot lodēšanu. Ievads lodēšanā.	
24.04.2019.	Mikrokontroleri (Arduino, Raspberry Pi), to programmēšanas pamati. Informācijas ievades, apstrādes un izvades pamati.	
29.05.2019.	Signālu, datu un informācijas jēdzieni fizikas kontekstā. Elektrisko signālu kodēšana, dekodēšana, apstrāde.	

APSTIPRINĀTS

Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija

Inženieru fakultātes dekāne



Ērika Teirumnieka 03.09.2018.

**Projekts:** Nr. 8.3.2.2/16/I/001 “Atbalsts izglītojamo individuālo kompetenču attīstībai”

**Pasūtītājs:** Preiļu novada dome

**Nodarbība:** Ķīmija

**Laika periods:** 03.09.2018. – 01.06.2019.

**Norises vieta:** Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija Inženieru fakultāte

**Nodarbību vadītāji:** Ērika Teirumnieka, Inese Bernāne

**Nodarbību plānojums**

Datums	Tēma	Piezīmes
28.09.2018.	Ievadnodarbība. Darba drošība Ķīmijas laboratorijā. Paraugdemonstrējumi.	Nodarbību dalībnieki: 7.-9. klašu skolēni
31.10.2018.	Laboratorijas trauki un aprīkojums, to praktiskās izmantošanas iemaņu attīstīšana ķīmijas laboratorijā.	Skaits: 1 grupa
30.11.2018.	Fizikālās un ķīmiskās pārvērtības. Eksperimentu veikšanas iemaņu attīstīšana, izpratnes veidošana – eksperiments, novērojums, secinājumi un rezultātu interpretācija.	Izglītojamo skaits grupā: līdz 16 skolēniem. Nodarbību skaits, ilgums un vieta: - 1 nodarbība mēnesī - 1 nodarbības ilgums 60 minūtes - Ķīmijas laboratorija
12.12.2018.	Neatgriezeniskas un atgriezeniskas ķīmiskās reakcijas. Indikatori. Eksperimentu veikšanas iemaņu attīstīšana, izpratnes veidošana – eksperiments, novērojums, secinājumi un rezultātu interpretācija.	Nodarbību norises laiks: - piektdienās: plkst. 15:00 – 16:00
30.01.2019.	Titrimetrisko analītisko metožu apgūšana. Šķīdumu gatavošanas iemaņu apgūšana.	
27.02.2019.	C vitamīna noteikšana sulās ar titrimetrisko metodi.	
23.02.2018.	Fotokolorimetrisko metožu apgūšana. Sintētisko mazgāšanas līdzekļu sastāva izpēte ar fotokolorimetrisko metodi.	
27.03.2019.	Gravimetriskās metodes apgūšana. Dabas paraugu izpēte ar gravimetrisko metodi.	
24.04.2019.	Ūdens kvalitātes izpēte. Izmantojot iepriekš apgūtās analītiskās metodes, tiek veikta dažādu ūdens paraugu kvalitātes izpēte.	
29.05.2019.	Nitrātu noteikšana dārzeņos, izmantojot elektroķīmiskās metodes.	