

STEAM filosofijos įgyvendinimas „Romuvos“ gimnazijoje

Mokslo ir technikos vystymasis pažengė taip toli, kad iš esmės keičiasi visuomeninis gyvenimas. Jaunam žmogui nėra lengva gyventi sparčiai besikeičiančioje realybėje, atsirinkti tai, kas bus reikalinga ateityje. Jau nuo pat pirmųjų metų mokykloje pradeda formotis mokinių susidomėjimas tam tikrais mokomaisiais dalykais, o profesijų polinkiai atsiranda nuo 10–14 metų. Kokius dalykus mokiniai pamėgs ar kokią profesiją pasirinks, priklauso nuo įvairių veiksnių: asmenybės bruožų, formaliojo ir neformaliojo ugdymo, nuo to, kaip pasiruošę ir dirba mokytojai.

„Romuvos“ gimnazija, kaip ir daugelis kitų respublikos mokyklų, ėmėsi STEAM dalykų g atnaujinimo. STEAM dalykų ugdymas turi atitikti greitai kintančius visuomenės poreikius, nes tai lemia mokinių susidomėjimą STEAM specialybėmis bei šios srities darbuotojų didėjimą darbo rinkoje.

STEAM dalykų ugdymas gimnazijoje – kompleksinis reiškinys, darantis tiesioginę įtaką šioms sritims: pradiniam bei pagrindiniam ugdymui, viduriniam ugdymui, aukštajam mokslui, verslumui.

„Romuvos“ gimnazijoje skiriamas didelis dėmesys mokiniams, kurie mokosi gamtos, technologijų mokslų, matematikos: organizuojami įvairūs STEAM krypties renginiai, vykdomi tarptautiniai, respublikos bei gimnazijos projektai, pamokose taikomi aktyvaus mokymosi metodai, ypač probleminis, tyrinėjimu grindžiamas mokymas(is), atliekami eksperimentai, taikomos naujos technologijos, siekiama, kad mokinsys taptų savarankiškas bei kūrybiškas, o mokytojas atliktų pagalbininko ar konsultanto vaidmenį, siekiant, kad jų dėstomas dalykas būtų kuo patrauklesnis ir mokymosi rezultatai būtų geresni.

Bendradarbiaujant su aukštosiomis mokyklomis, gimnazijos 1-4 klasių mokiniai dalyvavo Šiaulių universiteto bei Šiaulių Valstybinės kolegijos parengtose STEAM programose, kurios pagilino ir praplėtė gamtamokslinio ugdymo (fizikos) žinias, pagilino savo praktinius gebėjimus ir gamtamokslinę tyrėjo kompetenciją, analizuojant energiją bei šiluminius procesus ir naudojant pažangiąsias technologijas kolegijos bei universiteto laboratorijose.

Nuo šių metų gimnazijos STEAM dalykų mokytojai parengė STEAM programas pradinių bei pagrindinių mokyklų mokiniams. Gytarių bei „Romuvos“ progimnazijų 7-8 klasių mokiniai jau turėjo galimybę susipažinti su programa „Neregimųjų pasaulis“ ir mikroskopu atlikti bandymus gimnazijos biologijos laboratorijoje. Užsiėmimų metu mokiniai bandė surasti ir atpažinti pirmuonis, dumblius ir bakterijas, kurie veisiasi Lietuvos vandenyse. Nepaliko abejingų ir įdomieji chemijos bandymai „Kaip išlaisvinti Džinę“, kur mokiniai išmoko tiksliai pamatuoti tirpalus, pasverti chemines medžiagas, išmoko dirbti su rūgštimis, susipažino su cheminių virsmų būdingosiomis savybėmis. Programa „Matematika kitaip“ atskleidė tikrąjį matematikos grožį: buvo atkreipiamas mokinių dėmesys į matematikos poreikį artimiausioje mus supančioje kasdieninėje aplinkoje. Kiekvienas mokinsys turėjo galimybę sukurti dekoraciją savo aplinkai, savo lankstinį susieti su artejančiomis didžiosiomis metų šventėmis – šv. Kalėdomis. Fizikos mokytojai parengė programą „Kodėl šviečia lemputė“, kur mokiniai gimnazijos gamtos mokslų laboratorijose atliko nesudėtingus įdomius bandymus, kuriems nereikalinga brangi įranga, o pakako ir buityje naudojamų medžiagų. Dalyvaudami IT programoje „Mobilųjų aplikacijų kūrimas“ mokiniai susipažino su mobiliųjų aplikacijų kūrimo technologijomis, sukūrė tokią aplikaciją pasirinkta tema ir paruošė ją publikavimui. Nemažiau mokinius žavėjo ir modeliacinis žaidimas „Originalių daiktų gamyba“, kur mokiniai supažino su verslo organizavimu, mokėsi planuoti ir priimti sprendimus, susipažino su įmonės vadovo, reklamos specialisto, rinkodaros specialisto, finansininko specialybėmis.

Tai tik pradžia, nes mokytojai yra parengę programas ir 1-4 klasių bei 5-6 progimnazijų klasių mokiniams.

STEAM filosofijos įgyvendinimas gimnazijoje – tai STEAM programa, kuria siekiama sudominti mokinius STEAM krypties mokslais ir parodyti, jog tikslieji ir gamtos mokslai nėra nuobodūs, sausi ir atitolę nuo praktikos.

„Romuvos“ gimnazijos IT mokytoja N. Bružaitė