

1. Projekto tema. Kėdainiai. Demografinė padėtis.

2. Tikslai.

- Suteikti mokiniams ekonominių žinių mokant matematikos, geografijos bei mokyti(s) pritaikyti turimas žinias.
- Integruojant matematikos, geografijos, informatikos ir anglų kalbos dalykus formuoti mokinių supratimą apie demografinius procesus, jų kaitą bei ugdyti gebėjimus pristatyti savo kraštą.
- Ugdyti mokinių kūrybinius gebėjimus, savarankiškumą, bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžius.
- Skatinti mokymosi motyvaciją (sudominti atrandant naujus mokymo(si) metodus).
- Ugdyti krašto patriotus.

3. Uždaviniai.

- Surinkti, susisteminti medžiagą apie Kėdainių krašto demografinę padėtį; išanalizuoti gyventojų demografinę situaciją ir numatyti kaitos tendencijas, sudaryti demografinį žemėlapi.
- Gerai išsąmoninti statistikos mokymo turinį ir iš(si)ugdyti gebėjimus nustatyti imtis, jų charakteristikas, braižyti diagramas, histogramas, nustatyti koreliacijos tipą ir apskaičiuoti koreliacijos koeficientą, suformuluoti išvadas bei taikyti šias žinias praktiškai tvarkant duomenis.
- Panaudojant IT supažindinti mokinius su skirtingų tipų diagramų, grafikų braižymo metodika, su lankstinuko ruošimo metodika bei skaidrių ruošimu.
- Paruošti lankstinuką anglų kalba, tobulinti anglų k. kalbėjimo įgūdžius.

4. Laukiamas rezultatas.

- Mokiniai išsiugdys praktinių gebėjimų realius, gyvenimiškus duomenis (situacijas) perteikti matematinėmis išraiškomis ir informacinėmis priemonėmis.
- Mokiniai puikiai įsisavins 12 klasės matematikos skyrių „ Statistika“ ir 12 klasės geografijos skyrių „ Gyventojai“ ir pasiruoš matematikos ir geografijos egzaminams bei informatikos egzaminui ir anglų kalbos įskaitai.
- Projekto metu paruošta medžiaga (žemėlapiai, skaidrės, lankstinukas) padės supažindinti mokyklos svečius su Kėdainių kraštu. (Mokykla draugauja su Latvijos ir Estijos mokyklomis.)

5. Dalyviai.

- 12a,b,e klasių matematikos išplėstinio kurso mokiniai bei mokiniai, pasirinkę geografiją.(36 mokiniai)
- Matematikos, informatikos, geografijos, anglų kalbos mokytojai, dėstantys 12a,b,e klasėms.

6. Metodai.

- Savarankiškas darbas.
- Grupinis darbas.
- Integruota pamoka.
- Išvyka.
- Konsultacija.
- Praktinė veikla.
- Kūrybinės užduotys.
- Rezultatų analizė.
- Pristatymas, demonstravimas.

7. Priemonės.

- Kompiuteriai. Internetas. Pateikčių kūrimo programa PowerPoint. Elektroninė skaičiuoklė Excel. CD.
- Informacijos šaltiniai: rajono spauda (laikraščiai „ Kėdainių garsas“, „Rinkos aikštė“, „ Kėdainių mugė“); enciklopedijos, žurnalų straipsniai, leidiniai apie Kėdainius.
- Vadovėliai:
 - 1) Kornelija Intinė, Antanas Skūpas, Vilius Stakėnas, Eugenijus Stankus, Vladas Vitkus. Matematika 12. Išplėstinis kursas. II dalis – Vilnius: TEV, 2003.
 - 2) Dalius Česnavičius, Virginijus Gerulaitis. Bendroji geografija. III dalis – Kaunas: Šviesa, 2007.

8. Ištekliai.

- Darbo laikas: 1 geografijos pamoka, 1 anglų kalbos pamoka, 1 informatikos pamoka, 8 matematikos pamokos.
- Įrengimai, transportas: kompiuteriai; autobusas išvykai.
- Medžiagos: popieriaus lapai lankstinukams (A3 formato, 30 vien.)
- Patalpos: 323(geografijos) kabinetas, 223(matematikos) kabinetas, mokyklos VIDEO salė, 306(informatikos) kabinetas, biblioteka, mokyklos informacinis-metodinis centras.
- Finansiniai ištekliai: išlaidas CD pirkti, lankstinuko gamybai ir transportui padengia mokykla.
- Informacijos ištekliai: spauda; leidiniai; interneto medžiaga; medžiaga, gauta savivaldybės statistikos skyriuje.
- Žmoniškieji ištekliai: projekto dalyviai, statistikos skyriaus darbuotojai.

9. Projekto atlikimo laikas.

2009-01-12 - 2009-01-23 (2 savaitės – 11 pamokų)

Išplėstinis projekto vykdymo eigos aprašymas

Etapas. Laikas. Vieta.	Mokytojai	Mokiniai
<p>Problemos iškėlimas.</p> <p>Pirma (integruota) pamoka. (VIDEO salė)</p>	<p>Geografijos ir matematikos mokytojai kartu praveddami pamoką, iškelia problemą kaip integruotai taikant statistikos ir geografijos žinias galima tirti gyvenimiškus duomenis, situacijas; kaip, racionaliai išnaudojant laiką ir taikant įdomesnes mokymo(si) formas, pasiruošti egzaminams bei kartu paruošti medžiagą apie Kėdainių krašto gyventojus ir ją pateikti svečiams iš Latvijos ir Estijos mokyklų, kurie atvyks į Kėdainius paminėti mokyklos 65-erių metų jubiliejaus. Šiai problemai išspręsti siūlo projektą „Kėdainiai. Demografinė padėtis.“</p>	<p>Aktyviai dalyvauja pamokoje atlikdami užduotis, klausosi. Siūlo problemos sprendimo būdus, idėjas. Projektinio darbo pristatymo kriterijus numato kartu su vadovais.</p>
<p>Darbo organizavimas.</p> <p>Antra pamoka. VIDEO salė. (15min) 223, 323,306 kab.(30 min.)</p>	<p>Dalyvaujantys matematikos, informatikos, geografijos, anglų kalbos mokytojai pasiūlo užduotis, skatina mokinių diskusiją, padeda numatyti darbo grupes, pasiūlo aktyvų grupių sudarymo metodą (slaptas skirstymas). Numatomos 4 grupės po 9 mokinius.</p>	<p>Mokiniai pasiskirsto į darbo grupes. Grupės pereina į kabinetus ir planuoja savo darbą: numato tikslus, pasiskirsto pareigas, užduotis, numato tarpinių atsiskaitymų datas. (paruošia lentelę)</p>
<p>Medžiagos rinkimas.</p> <p>Trečia pamoka (Išvyka į Kėdainių savivaldybę susitikti su statistikos specialiste)</p>	<p>Lydintys matematikos ir geografijos mokytojai stebi, kontroliuoja.</p>	<p>Klausosi, klausinėja statistikos specialistės, renka duomenis, reikalingus atlikti grupės užduotį</p>

<p>Ketvirta ir penkta pamokos. (kiekviena grupė darbo vietą pasirenka pagal užduoties pobūdį: biblioteką, informacinių metodinių centrą matematikos, geografijos, informatikos kabinetus - internetas prieinamas visose patalpose)</p>	<p>Mokytojai stebi, konsultuoja, padeda.</p>	<p>Darbas grupėse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • atrenka reikalingus savo grupei duomenis, gautus iš statistikos specialistės; • iš įvairių šaltinių ieško duomenų apie Kėdainių miesto ir rajono demografinę padėtį; • atrenka juos pagal savo grupės užduotį; • parenka statistikos, geografijos, informatikos dalykų teoriją, kurią reikės taikyti apdorojant duomenis bei sudaro angų kalbos žodynėlį, kuriame yra reikalingi specifiniai statistikos, geografijos terminai.
<p>Tarpiniai grupių atsiskaitymai, tolimesnių veiksmų numatymas.</p>	<p>Dalykų mokytojai dirba savo kabinetuose: priima grupes, kontroliuoja, vykdo tarpinius vertinimus, bendradarbiauja ir numato tolesnius veiksmus.</p>	<p>Atsiskaito projekto vadovams-mokytojams; kartu su vadovais numato tolesnius žingsnius.</p>
<p>Šešta pamoka. Matematikos, geografijos, informatikos, anglų kalbos kabinetai.</p>		

<p>Medžiagos sisteminimas, tvarkymas, ruošimas pristatymui.</p>		
<p>Aštunta ir devinta pamokos. (kiekviena grupė darbo vietą pasirenka pagal užduoties pobūdį: biblioteką, informacinių- metodinių centrą matematikos, geografijos, informatikos kabinetus - internetas prieinamas visose patalpose)</p>	<p>Supažindina mokinius su pristatymų įvairove ir reikalavimais. Paruošia technines priemones, atlieka kitus paruošiamuosius, organizacinius pristatymo darbus.</p>	<p>Darbas grupėse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apdoroja informaciją, t.y. tvarko surinktus duomenis pagal statistikos taisykles: nustato imtis, jų charakteristikas, braižo diagramas, histogramas, nustato koreliacijos tipą ir apskaičiuoja koreliacijos koeficientą, suformuluoja išvadas; • susistemina medžiagą apie Kėdainių krašto demografinę padėtį; išanalizuoja gyventojų demografinę situaciją ir numato kaitos tendencijas, sudaro demografinį žemėlapi; • analizuoja rezultatus ir atrenka medžiagą, paruošia ją pristatymui (žemėlapyje, skaidrėse, lankstinuke); išsirenka pristatymo būdą; • atrinkta medžiaga pateikiama lietuvių ir anglų kalbomis.

Projekto pristatymas. Vertinimas.	<p>Stebi ir padeda mokiniams. Vertina kaip įvykdytas projektas, ar grupių veikla buvo sėkminga, ar atitiko numatytus kriterijus darbo pristatymas. Kviečia mokinius įvertinti projektą.(pateikiama lentelė su mokinio vardu, pavarde ir su mokytojo, grupės draugų vertinimais ir įsivertinimu, rezultatu).</p> <p>Padeda mokiniams atrinkti apibendrinančią medžiagą ir ją pristatyti mokyklos svečiams.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kiekviena grupė pristato savo paruoštą medžiagą lietuvių ir anglų kalba • Įvertina save, savo grupės darbą ir bendrą darbą. • Pristato Kėdainių kraštą mokyklos svečiams jubiliejinio renginio metu.
<p>Dešimta ir vienuolikta pamokos. VIDEO salė. Dalis projekto medžiagos bus dar kartą pristatoma mokyklos svečiams jubiliejinių renginių metu.</p>		

Danutė Žižnevičienė, Kėdainiai.