



Министарство просвете Републике Србије
Програм реформе средњег стручног образовања

Јединица за имплементацију програма
Отона Жупанчича 30, 11000 Београд
Тел.: + 381 11 260 8181
Е-mail: office@vetserbia.edu.yu
www.vetserbia.edu.yu



ПРОГРАМ РЕФОРМЕ СРЕДЊЕГ СТРУЧНОГ
ОБРАЗОВАЊА – ФАЗА II

Документација о 13, на принципима активне
наставе заснованих, најбољих и најуспешнијих
часова виђених у огледним школама

- Засновано на закључцима донесеним током радионице «Примењена стручна педагогија» одржане током маја и јуна 2007. године -

Мајкл Аксман

Октобар, 2007.

Основне информације

21 огледна школа је посећена током маја и јуна 2007. године где су, у свакој школи, том приликом, одржане по две тзв. пробне наставне ситуације и након тога се детаљно дискутовало о виђеним часовима. Ова активност је обављена уз подршку интерних и екстерних носилаца промена, локалних стручњака и, у ситуацијама када је то било могуће, стручњака за посебне области као што је у Параћину и Новом Саду била Хана Дитмар и Могенс Пробст у Ужицу.

Одабир 13 најбољих часова

Ниво извођења свих 43 виђених часова је, углавном веома задовољавајући, док су неки часови били изванредни. Они часови за које сам сматрао да су били изузетни, представљени су појединачно на по једној страни и описани су у више детаља. Тако сам дошао до броја 13 и опис тих часова почиње на 3. страни овог извештаја.

13 најбољих часова је документовано и за њихову процену и опис коришћене су следеће категорије:¹

- Планирање часа
- Реализација часа (садржај)
- Реализација часа (методи и комуникација) и
- Активности наставника и иновативни потенцијал

Ове категорије су детаљније описане у Форми за праћење огледног часа, која је подељена наставницима пре почетка часа и коришћена је као основа за дискусију током обука наставника и током процеса каскадног преношења обука у школама. Форма о којој је реч се може наћи на шеснаестој страни ове студије. Овај образац је попуњен и кратак преглед свих сесија примењене стручне педагогије се налази унутра.

Ова студија случаја би требало да буде кориштена као брошура у којој се налазе најбољи примери одржаних часова у стручним школама у оквиру Програма реформе средњег стручног образовања и може се користити сваки пут када заинтересоване стране у процесу обуке наставника у стручним школама мисле да је то потребно. Такође може послужити и као водич за оне који желе да читају о часовима који су успешно реализовани и у пракси се показали као веома добри.

¹ Волео бих да нагласим да је одабир ових 13 часова/лекција извршен на основу мојих уверења о томе како треба да изгледа добра настава у стручним школама. Иако је за процену часова коришћен образац који садржи дефинисане критеријуме, у одабир је унесена и субјективна оцена (перспектива).

Пробна наставна ситуација број 1 коју изводи Биљана Кваић

Датум: 23. мај 2007.

Школа: Средња школа «Светозар Милетић», Нови Сад

Предмет: Немачки језик

Наслов лекције: “Der menschliche Körper” (Људско тело)

1. Планирање лекције

План извођења часа је припремљен и подељен свим наставницима (њих 15) који су присуствовали часу. Фокус часа је био примена и употреба немачког језика (који је у овој школи други страни језик) у датом контексту. Наставник је планирао да се током предавања дотакне свих компетенција која се тичу наставе језика: читање, писање, слушање и конверзација. Од облика рада предвиђен је индивидуални рад, групни рад и рад са целим одељењем. Имајући у виду да се час одржава у угоститељско-туристичкој школи веома је позитивно то што се наставник потрудио да у предавању скрене пажњу на неке стручне изразе који се тичу нпр. хигијене, што је увело интердисциплинарност на овај час.

2. Реализација часа (садржај)

Све фазе часа су биле лако препознатљиве (јасно дефинисане), а од ученика се тражило да сами испланирају процес учења, да га спроведу у дело, као и да сами дају оцену о процесу учења током часа у трајању од 45 минута. Све време се говорио немачки језик. Час је био планиран и усмерен ка стварном животу и стављен у контекст проблема које можемо да имамо са одређеним деловима тела (као што су глава, руке, ноге, груди, итд) као и начина на које се све то може објаснити у симулираној ситуацији (у докторској ординацији).

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Час је у потпуности изведен на немачком језику. Кад год би ученици поставили питање, наставник је одговарао на немачком, дајући примере, дефиниције и сликовит приказ значења појединих речи у немачком језику. Комуникација се одвијала на релацији наставник - ученици, али је делимично била заступљена и комуникација на релацији ученик – ученик. Наставник је припремио пуно материјала (слике, фотографије, приказ људског тела и на табли и на радним листовима) и користио их у складу са узрастом ученика и на високом дидактичком нивоу. Упркос великом броју учесника који су присуствовали пробној наставној ситуацији, наставник је успео да оствари планирано.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Нагласак је на овом часу био на усмеравању ученика, а наставник је показао велику стручност на пољу методологије. Такође се може рећи да је наставник компетентан и на пољу стварања добре атмосфере за учење, јер је показивао поштовање, разумевање и давао подршку ученицима кад год је то било потребно. Иновативни потенцијал на овом часу је била пантомима на крају часа, а ученици су морали да примене своје знање немачког језика у стварној животној ситуацији. Било је лепо видети наставника који је допустио својим ученицима да слободно причају разговарају на немачком у овој ситуацији, а при том није претерано исправљао граматичке грешке и грешке у изговору страног језика.

Пробна наставна ситуација број 2 коју изводи Светлана Ђурђевић

Датум: 25. мај, 2007.

Школа: Средња техничка ПТТ школа, Београд

Предмет: Енглески језик

Наслов лекције : “A Juvenile Delinquent goes to Court” (Суђење малолетном деликвенту)

1. Планирање лекције

Огромна количина времена је потрошена на планирање овог часа. Час је планиран за ученике 3. разреда који уче енглески језик. На овом часу су ученици морали да се припреме за играње улога на суду, а да пре тога нису знали које ће улоге играти, као и да ће улоге бити различите, нпр. улоге пороте, судије, тужиоца, новинара (у суду и ван њега) и малолетног деликвента. Час је припремљен систематичним радом на енглеском вокабулару и потпомогнут радом на граматички – тачније радом на пасивним конструкцијама које су се обрађивале на часовима енглеског језика који су претходили игрању улога.

2. Реализација часа (садржај)

На овом часу су биле заступљене све четири језичке компетенције: читање, писање, говор (конверзација) и слушање, с тим што је нагласак стављен на последње три. Поред рада на припреми задате ситуације у судници, ученици су морали да вежбају пасивне конструкције на претходно припремљеним примерима од којих су неки били приказани на флип-чарту и праћени вокабуларом који се користи у судници тако да су ученици могли да их користе док су давали изјаве у оквиру својих улога пороте, новинара, тужиоца или браниоца. Ниво познавања енглеског језика у 3. разреду техничара телекомуникација је невероватно висок.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

На почетку часа сваки ученик је морао да изабере картицу са улогом, а затим су ученици морали да се припреме за појединачне улоге. Било им је дозвољено да користе уџбенике и речник. Своје улоге су припремали у групама тако да је свако у разреду од 28 ученика имао своју улогу у завршној сцени у судници. Порота је у својој пресуди користила два флип-чарта са различитим казнама за малолетног деликвента, а на крају је црвеном бојом обележено све оно што је пороти изгледало као најлогичније решење. Све време се говорио енглески језик, и у завршној дискусији и у групном раду који је претходио.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Наставник је показао да може да буде прави помагач (сетите се онога о чему смо говорили на нашим семинарима – да од наставника желимо да се из улоге предавача лагано пребаце у улогу водитеља (помоћника) или тренера) и на овом часу су ученици руководили наставном ситуацијом, а наставник је помагао само када је било потребно водити рачуна о времену предвиђеном за активности и када је требало усмеравати дискусију о крајњим закључцима. Ово је био час који су у потпуности водили ученици: они су планирали учење, учили и оценили сопствено учење.

Пробна наставна ситуација број 3 коју изводи Небојша Радековић

Датум: 28. мај, 2007.

Школа: Ектротехничка школа «Никола Тесла», Ниш

Предмет: Историја

Наслов лекције: Први српски устанак

1. Планирање лекције

Овај час је планиран као час обнављања, а ученицима је речено да се унапред припреме да представе четири различите стране: српску, турску, аустријску и руску. Час се бавио Првим српским устанком (који су Срби водили против Турака). Након подсећања на различите догађаје између 1804. и 1812. године, наставник је на табли представио унапред припремљен материјал. Извођење часа је планирано у стилу истраживачког новинарства, где су сви ученици морали да одговарају на питања у оквиру својих улога и да допринесу различитим политичким позицијама које су у то време имали Срби, Турци, Аустријанци и Руси.

2. Реализација часа (садржај)

Овај час обнављања се фокусирао на разлоге за Први српски устанак и бавио се питањем значаја овог устанка за Србе. Истраживањем је наставник заједно са ученицима дошао до следећих одговора тј. узрока који су довели до Првог српског устанка: ослобађање, слобода и успостављање пореског система. Учење историје је била права забава на овом часу, а наставник је добро припремио свој час.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Учешће ученика је на овом часу историје, кроз методу играња улога и методу вођене дискусије, било веома велико. Час је био праћен Power Point презентацијом. Ученици су седели у четири различита угла учионице - Срби и Турци су седели једни насупрот другима, а наставник је имао улогу посредника и преговарача, док су Аустријанци и Руси седели у друга два угла учионице.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Овај час се одликовао одличним односом између ученика и наставника, а ученици су уживали у свакој секунди часа. Током ових 45 минута наставник је представљао изванредан историјски извор и тиме је оживео ову тему током часа.

Пробна наставна ситуација број 4 коју изводи Славиша Милошевић

Датум: 30.мај, 2007.

Школа: Трговинско угоститељска школа, Лесковац

Предмет: Куварство

Наслов лекције: Припремање пуњених палачинки

1. Планирање лекције

Славиша Милошевић је у планирању часа за био веома систематичан, вођен намером да се омогући ученицима да сами истраже сопствене начине учења као и да се осигура да ученици запамте научено тако што ће урадити креативан домаћи задатак.

2. Реализација часа (садржај)

Да се и часови из области услуживања и куварства могу изводити кроз примену активне наставе, доказао је овај час, насупрот другом часу из услуживања који је виђен у Лесковцу. Све донете дидактичке одлуке су биле јасне и имале су за циљ да се припреми садржај одговарајући за ученике 1. разреда угоститељских образовних профила. Урађен је добар посао; било је јако забавно за посматраче, а још забавније за ученике који су учили (и савладавали) део по део градива.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Уз помоћ Power Point презентације наставник је поставио «сцену» за тему часа: припрема пуњених палачинки. Наставник је написао назив лекције на флип-чарту. Онда је применио метод олује идеја (brainstorming) да упореди оно шта ученици мисле да је потребно за припрему пуњених палачинки и оно што је заиста потребно за пуњене палачинке. Затим је уследио групни рад (у оквирном трајању од 10 минута) са различитим задацима: припрема, пуњење, роловање и поховање. Након овога су ученици представили резултате групног рада, а онда је наставник замолио једног ученика да да приказ целог процеса припреме пуњених палачинки. Домаћи задатак се састојао од тога да ученици једни другима пошаљу СМС поруке у којима ће, на основу понуђене литературе коју имају код куће, пронаћи и послати интересантан рецепт за палачинке пуњене шунком, што ће и бити тема следећег часа.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Током часа је створена дивна атмосфера за учење, а наставник је охрабривао ученике дајући им подршку. Иновативни потенцијал се видео у чињеници да су се обрађивала четири различита задатка која су касније обједињена да би се видело како се праве пуњене палачинке и да би тај рецепт сви могли да понесу кући са собом.

Пробна наставна ситуација број 5 коју изводи Јасмина Лилић

Датум: 31. мај, 2007.

Школа: Техничка школа, Зајечар

Предмет: Математика

Наслов лекције: Употреба тригонометрије у свакодневном животу

1. Планирање лекције

Наставник је испланирао час математике на веома вешт начин у погледу садржаја и у погледу метода и комуникације. Основна идеја којом се наставник руководио током планирања часа је била употреба тригонометрије са циљем да ученици могу да увиде њену важност у свакодневном животу. У складу са тим циљем, наставник је припремио велики број различитих задатака и вежбања за различите групе што је дало велику могућност да ученици током часа јасно покажу различите нивое знања.

2. Реализација часа (садржај)

Час је започет Power Point презентацијом кроз коју су обновљене основне тригонометријске функције синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Затим су дата 4 примера примене тригонометрије у свакодневном животу који су се односили на њену примену у изградњи мостова, у електротехници и физици. Ови примери су били занимљиви ученицима, а вежбе су биле подељене по категоријама и кретале су се од лакших ка тежим, што је и помогло наставнику да увиди разлике у знању сваког појединачног ученика.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Веома велики део овог часа је потрошен на организацију, групни рад и разговор о различитим задацима за различите групе, што је и довело до тога да се увиди разлика у знању математике код ученика. Свака група је имала и своју контролну групу која је имала исти задатак, и која је дошла до истих резултата.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Наставник је на веома леп начин радио са ученицима: био је технички захтеван, али је и охрабривао ученике, помагао им током групног рада, када год је то било потребно, и давао додатна упутства оним групама које су имале извесне потешкоће. Наставник је позвао и последњу групу, која је имала другачији задатак од осталих група и која није дошла до тачног решења да испред табле представи своје резултате; уз помоћ наставника је и ова група дошла до тачног решења.

Иновативни потенцијал код овог часа био је у повезивању тригонометрије са њеном применом у свакодневном животу, што је и било поткрепљено великим бројем практичних примера. Постојала је и шанса да се ова тема повеже са другим предметима у школи.

Пробна наставна ситуација број 6 коју изводи Биљана Девећ

Датум: 6. јун, 2007.

Школа: Прехрамбено-шумарска и хемијска школа, Сремска Митровица

Предмет: Српски језик

Наслов лекције: Важност хуманизма и ренесансе

1. Планирање лекције

Биљана Девећ је веома вешто испланирала час у оквиру теме која је била прилично сложена и не тако очигледна. Било је веома јасно да је наставник донео неке важне одлуке о томе како да “умота” хуманизам у ренесансу и да од тога направи веома интересантан час од 45 минута, који смо посматрали заједно са још 15 колега из ове школе. Ово је било могуће само зато што је наставник морао да донесе велики број дидактичких одлука о томе како да представи ову тему ученицима 1. разреда, као и због тога што је веома пажљиво изабрао наставне методе и примере за ову тему.

2. Реализација часа (садржај)

Хуманизам као основа Ренесансног периода – је била основна порука ове лекције и ова порука је написана на табли у првих пет минута часа након што је наставник заједно са ученицима дошао до закључка о важности Хуманизма у Ренесансном периоду; она је заједно са својим ученицима навела различите разлоге за појаву Ренесансног периода и ставила их у историјску перспективу онога шта је било пре и после Ренесансе. Све ово је било праћено главним аспектима живота у Ренесансном периоду насупрот животу у Средњем веку.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Наставница је припремила јако добар час из Српског језика и књижевности на један веома интересантан и живописан начин. Она је направила простор за индивидуално и групно учење са различитим задацима, увела кратке прегледе фаза учења, дала је довољно простора да се градиво које се обрађује доведе у везу са информацијама које су дате на почетку часа, повезала резултате рада различитих група на један веома структурисан начин и за крај часа је испланирала да се провери успешност наученог (нпр. у виду квиза који су сами ученици оцењивали). Све ове активности су ушле у један час од 45 минута.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Веома лепо поступање са ученицима је било саставни део овог часа: схваћени су озбиљно, својим хумором наставница је допринела да атмосфера за учење буде опуштена, подстицала је индивидуално и групно учење и потрудила се да провера наученог буде део часа.

Иновативни потенцијал овог часа је засигурно био и веома пажљиво припремљен материјал, дидактичке одлуке о томе који садржај везан за хуманизам и ренесансу треба обрађивати на часу, а који треба изоставити, као и идеја да се уради квиз.

Пробна наставна ситуација број 7 коју изводе Милица Васић и Золтан **Алац**

Датум: 7. јун, 2007.

Школа: Техничка школа, Суботица

Предмети: Програмирање и Енглески језик

Наслов лекције: Бинарно претраживање

1. Планирање лекције

Извођење оваг интердисциплинарног часа су испланирали наставник програмирања и наставник енглеског језика. Час је планиран за ученике 1. разреда и треба да представља увод у Програмирање, које се као школски предмет, уводи на почетку другог разреда. Главни задатак ученика у првом делу овог часа је био да дођу до алгорита за бинарно претраживање, а у другом делу часа је требало да ученици репродукују на енглеском језику све оно што су научили у првом делу часа.

2. Реализација часа (садржај)

Час је почео питањем: “Како је могуће пронаћи неки број између 1 и 100 кроз најмањи могући број покушаја, ако одговор на свако постављено питање може да буде само *већи број* или *мањи број*?” Након што је игра два пута поновљена, наставник је поставио питање у вези тактике за ову игру, при том се осврћући на ефекте учења и на систематизовано учење кроз употребу алгорита. Након заједничке систематизације са ученицима, наставник је написао алгоритам на табли, а одатле је час преузео наставник енглеског језика тако што је урадио цело вежбање на страном језику и дао ученицима задатак да пронађу правила која се тичу математичког изазова проналажења алгорита за решавање проблема. Садржина *бинарног претраживања* је представљена у малим дидактичким деловима (целинама) тако да су ученици могли да све ово понесу кући записано и на свом матерњем и на страном језику.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Код овог часа су уочене различите фазе: у првом делу часа нагласак је био на решавању математичког задатка кроз питања, а у другом делу часа нагласак је био на групном раду - где се у основи решавао исти задатак, али је требало уочити незнатну разлику и поднети извештај о томе током дискусије, као и на домаћем задатку из енглеског језика у оквиру кога је требало пронаћи синонине за неке од речи из текста који је претходно подељен ученицима. Овом активношћу је уједно и заокружен цео час. Комуникација је ишла у правцу наставници – ученици, као и ученици – ученици и, наравно, између два наставника која су радила у тиму.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Оба наставника су се трудила да одрже пажњу ученика. Они су охрабривали своје ученике и водили рачуна о томе да ученици увек буду на правом путу: на часу енглеског језика, нпр. од ученика се тражило да говоре на енглеском језику, а не да причају са својим друговима из клупе на српском, а грешке су тренутно биле кориговане. Интересантно је било видети ученике којима је речено да раде са картицама на којима су са једне стране биле речи на српском, а са друге стране речи на енглеском, тако да су они могли да се баве вокабуларом на систематичан начин и код куће.

Пробна наставна ситуација број 8 коју изводи Љиљана Крнасиски - Беловљев

Датум: 8. јун, 2007.

Школа: Политехничка школа, Суботица

Предмет: Физика

Наслов лекције : Извођење формуле за слободан пад

1. Планирање лекције

Наставник је припремио детаљан приказ часа. Главни циљ је био да ученици изведу формулу за слободан пад. Пре почетка часа физике подељен је приказ планираног часа свим наставницима који су га посматрали. Током процеса планирања одређени су делови часа за индивидуални рад, рад у паровима, групни рад и пленарне дискусије. Све ово је требало обрадити на часу од 45 минута. Наставник је такође припремио и пуно различитих материјала који се могу користити у експериментима у физици.

2. Реализација часа (садржај)

Овде се могла видети веома добра реализација научног садржаја унутар савршено испланираног контекста. Задатак ученика је био да изведу формулу за слободан пад кроз индуктивни начин учења: путем експеримената и хипотеза ученици су дошли потпуно самостално до формуле за слободан пад. Чак и пре самог почетка часа, пажњу и ученика и наставника привукла је табла прекривена празним листовима хартије.

Час је почео кратким обнављањем већ познатог материјала са претходних часова. Ова информација је била важна за наставак рада. У другој фази наставник је поделио ученике у групе и дао им различите задатке. Они су морали да изводе експеримент, праве белешке, одговарају на питања и долазе до формула. Након овога, ученици су представили своје одговоре и своје формуле. У трећој фази, наставник је путем вежбања желео да провери колико су ученици разумели. На табли се налазила мапа ума која је садржала све важне ставке везане за слободан пад.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Употребом различитих метода наставник физике је помогао ученицима да постигну свој главни циљ: да изведу формулу за слободан пад. Наставник је припремио и поделио приказе задатака сваком ученику и објаснио шта треба да се ради. Групни рад је планиран тако да су ученици имали довољно времена да схвате задатке, да их ураде и да оцене сопствени процес учења. За екперимент је наставник припремио материјале различите величине, облика и тежине (као што су лоптасте и равне површине) и дао је довољно простора за велики број различитих хипотеза.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Веома искусно, наставник је водио своје ученике, дајући им само инструкције (никада решења) и наставник је интервенисао код наставног процеса само онда када су ученици то тражили. Ово је био један од најбољих примера који је виђен на часовима активне наставе, код које ученици напредују у свом учењу а да тога нису ни свесни и долазе до нових нивоа компетенција кроз сопствена искуства. Сви смо желели да снимимо овај час физике и да охрабримо и остале наставнике природних наука у Србији да раде на овај начин.

Пробна наставна ситуација број 9 коју изводи Адам Ивановић

Датум: 12. јун, 2007.

Школа: Машинска школа «Панчево»

Предмет: Статика

Наслов лекције: Препознавање отпора лежајева на мостовима

1. Планирање лекције

Наставник је испланирао да ученици самостално уче како би дошли до основних принципа статике код изградње моста, па је понудио мноштво наставног материјала од Power Point презентација до макета мостова.

Наставник је припремио технички добар час, а било је очигледно да је пуно времена посветио питањима као што су: На који начин моји ученици најбоље уче? Да ли су икад пре имали додира са овом темом? Како могу да побољшам њихову пажњу на часу и како могу да је одржим употребом различитих метода и наставних материјала? Која је важност ове теме у будућности у њиховим животима?

2. Реализација часа (садржај)

Наставник је објаснио различите моделе и замолио ученике да запишу употребу ових модела у своје свеске за цртање из статике. На почетку часа наставник је користио јако добру Power Point презентацију да би идентификовао проблем и да би затим кренуо на групни рад, у коме је требало да ученици дођу до хипотеза за проналажење решења и да све ово провере кроз рад са макетом моста. Добро осмишљен домаћи задатак је заокружио час.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Наставник је водио ученике кроз час користећи велики број метода почев од Power Point презентације, која је дала подршку излагању наставника, преко групног рада и рада у паровима до методе олује идеја (brainstorming) на флип-чарту. Комуникација се углавном одвијала на релацији наставник-ученици, али је током групног рада било комуникације у смеру ученик-ученик, а оно што је било најневероватније је чињеница да је наставник, кроз свој индуктивни метод рада, побудио радозналост и интересовање ученика који су са великим одушевљењем постављали питања везана за ову тему. Ученици су били ти који су постављали питања на часу о стварима које су желели да знају и које им нису биле познате, а не наставник који би постављао питања на које је већ знао одговор.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Наставник је водио ученике кроз технички веома интересантан час на коме је било пуно смећа и разумевања. У овом случају наставник је «разбио» на мање делове технички јако сложену тему тако да су ученици заиста могли да схвате основе отпора лежајева на мостовима. Оно што нас је као посматраче заиста импресионирало није била само чињеница да је наставник користио дрвене делове моста, већ и чињеница да је он омогућио ученицима да развију своје хипотезе и да их провере током процеса учења.

Пробна наставна ситуација број 10 коју изводи Ивана Атић

Датум: 14. јун, 2007.

Школа: Техничка школа, Ужице

Предмет: Електроника

Наслов лекције : Идентификовање бројила

1. Планирање лекције

Овај час је планиран за групу од 24 ученика 3. разреда техничара електронике. Главни циљ је био да концепт бројила (скалера) постане очигледнији и да ученици могу да их схвате кроз ову лекцију. План је био да се ово уради кроз практичне вежбе и моделе који су коришћени на овом часу.

2. Реализација часа (садржај)

Наставник је почео час осврћући се на бројање у свакодневном животу и на бројила која постоје код семафора, у дигиталној електроници, електричним системима и осцилоскопима и демонстрирао принципе рада бројача тако што су ученици држали руке и пружали одговор на притисак који је на њих извршен. Током ове лекције, наставник се концентрисао на тачност садржаја, што је било нарочито видљиво током презентације једне од група која је имала грешку. Међутим, било је запањујуће да је ниво вештина повезаних са овим стручним предметом код ученика 3. разреда био толико низак.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Наставник је користио наставни метод постављања питања, групни рад који је био исти за све групе, а онда је трансформисао групну презентацију у такмичење група где је група са најбољом презентацијом добила чоколаду као награду. Флип-чарт је коришћен као средство да би се показала функционалност бројила у електричним колима, а домаћи задатак је задат на крају.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Наставник је створио позитивну атмосферу за учење на часу. Он је показао бројила која постоје у окружењу. Можда је постојала шанса да се достигне већи ниво вештина у раду са неисправним елементима или да се ради на поправљању или решавању неког задатка у оквиру плана часа.

Пробна наставна ситуација број 11 коју изводи Наталија Зиброва-Ђураковић

Датум: 18. јун, 2007.

Школа: Угоститељско-туристичка школа, Врњачка Бања

Предмет: Услуживање

Наслов лекције : Пружање угоститељских услуга на рецепцији хотела

1. Планирање лекције

Овај час је планиран за 2. разред туристичких техничара од 15 ученика, а централно питање кроз које је вођен час било је како се пружају угоститељске услуге на рецепцији хотела. Наставник је испланирао да повеже техничке аспекте услуга које се пружају на рецепцији са различитим методама, као што су играње улога, групни рад и крајњи преглед на флип-чарту који даје резиме свега до чега се дошло током часа од 45 минута, плус само-евалуација процеса учења ученика кроз употребу дијаграма за процену.

2. Реализација часа (садржај)

Различите угоститељске услуге које се пружају на рецепцији хотела су демонстриране кроз 10 различитих ситуација. На овај начин је наставник омогућио ученицима да раде на својим стварним компетенцијама – повезујући своје вештине са стварним животом и ситуацијама на радном месту – што је заиста било интердисциплинарно (кроз употребу различитих језика и тимских вештина). Наставник се трудио да на овај начин дође до систематског приказа концепта који значи пружање угоститељских услуга на рецепцији.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Највећи део часа је био посвећен припреми, извођењу и евалуацији играња улога ученика приликом пружања угоститељских услуга на рецепцији, као што су долазак страних гостију, решавање проблема везаних за тоалет и тушеве који не раде, за госта из Француске који тражи своју кутију за ношење ужине, позивање конобара да донесе рачун и плаћање рачуна кредитном картицом, чековима, готовином, и на крају рад са мајсторима. Овај део је био нарочито жив и забаван, а ученици су научили пуно кроз самосталан рад и посматрање других како изводе одређене радње. Ове ситуације у којима су се играле улоге праћене су добрим резимеом који је дао наставник – наставник је дао саму суштину угоститељских услуга које се пружају на рецепцији хотела. Овај начин учења је омогућио ученицима да се на веома практичан начин информишу о вештинама потребним за рад на рецепцији хотела.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Наставник је јако добро водио ученике кроз час од 45 минута, делом као предавач, а делом као модератор. Уводни и завршни део часа припао је наставнику, а остали део часа се одвијао кроз играње улога. Било је запањујуће како је наставник био и аналитичан и креативан у исто време када је на флип-часру саставио резиме часа који је био у облику цвета и који је послужио као метафора којом се показују сви аспекти угоститељских услуга на рецепцији. Током часа наставник је стварао добру атмосферу за учење. Најкреативнији потенцијал се огледа у томе што је наставник омогућио ученицима да планирају, ураде и процене 10 различитих ситуација пружања услуга на рецепцији.

Пробна наставна ситуација број 12 коју изводи Владислав Митић

Датум: 21. јун, 2007.

Школа: Техничка школа за обраду дрвета, унутрашњу декорацију и пејзажну архитектуру, Београд

Предмет: Теоријска обрада дрвета

Наслов лекције : Прецизност при изради основних равних површина

1. Планирање лекције

Наставник је планирао овај час у оквиру новог пилот програма за столаре у 2. разреду. Он је имао прилично малу групу од 13 ученика у разреду. Процес планирања часа је био усмерен на питање проналажења грешака у изради основних равних површина, а затим и на то како да се реше ови проблеми.

2. Реализација часа (садржај)

Ово је био један од ретких часова, из групе часова које смо видели, који се заиста фокусирао на тражење грешака, решавање проблема и проналажење начина да се имплементирају различите стратегије које би у будућности довеле до тога да се избегну грешке овог типа. Наставник се фокусирао и на исправност садржаја и на вођење ученика кроз процес учења код кога су ученици радили са правим деловима који су били покварени. Уз помоћ наставника ученици су, као будући столари, морали да планирају, изведу и оцене свој процес учења.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Наставник је почео час Power Point презентацијом и дао је ученицима задатак да унутар своје групе пронађу грешке у слајдовима које је он приказивао. Затим су групе презентовале своје резултате током дискусије, а наставник их је бележио на флип-чарту. Када је флип-чарт попуњен, наставник је почео да систематизује резултате и да их упоређује са оним што је речено у Power Point презентацији. У другом делу часа, наставник је поделио дрвене делове на којима се радило са намером да се добије висока прецизност код израде основних равних површина. Свака од њих је имала по неку грешку и није била урађена по стандарду, а ученици су морали да пронађу проблеме на основу великог броја критеријума до којих су ученици и наставник дошли на интерактиван начин, а затим су они забележени на табли као упутство за будући рад.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Током часа је било пуно простора за учење путем истраживања. Наставник је водио процес учења, и био је и ауторитет код теоријског дела обраде дрвета и модератор код процеса учења ученика. Иновативни потенцијал је свакако био и у томе што се час фокусирао на проналажење грешака у предметима од дрвета и на раду са неисправним деловима. Овде бих желео да напоменем да је као по неком правилу или чак аутоматски овај начин предавања довео до стотине питања која су ученици постављали наставнику и то је омогућило да ученици узму «улогу возача» у процесу учења, што се у потпуности разликује од традиционалне наставе.

Пробна наставна ситуација број 13 коју изводи Драгиша Јефтић

Датум: 21. јун, 2007.

Школа: Техничка школа за обраду дрвета, унутрашњу декорацију и пејзажну архитектуру, Београд

Предмет: Географија

Наслов лекције: Реке у Србији

1. Планирање лекције

Овај час је прави приказ примене активне наставе код техничара пејзажне архитектуре. Наставник је испланирао час географије са пуно детаља и са циљем да се стекне цела слика о рекама у Србији. Наставник је такође желео да допре до чула ученика и посматрача - тачније до њихових ушију и очију. Он је на веома интересантан начин усмерио пажњу и на уста ученика и посматрача.

2. Реализација часа (садржај)

Онолико колико је очигледно да је садржај лекције "Реке у Србији" несумњиво део наставног плана за техничаре пејзажне архитектуре, толико је и очигледно да се наставник трудио да покаже невероватно велики број одличних начина на које се може предавати овај предмет. Наставник је донео јасну дидактичку одлуку о томе како да заинтересује ученике за ову тему.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Готово је немогуће да један час активне наставе од 45 минута обухвати већи број метода од оних које је обухватио овај час! Наставник је користио видео клипове и песме о рекама у Србији, организовао је групни рад са различитим задацима, дискусију о повратним информацијама, користио је фолије за графоскоп, шешир који је ишао од једног ученика до другог, а служио је да се у њега ставе папирићи са кратким коментарима о групним задацима. За овај час су родитељи ученика припремили специјалитете из оних делова Србије кроз које поменуте реке протичу. Наставник је користио географске карте Србије као и карте области (регија) кроз које ове реке протичу. На крају часа се свака група појединачно представила, што је уједно и био креативан начин да се формира општа слика о речним токовима у Србији.

4. Наставне активности и иновативни потенцијал

Као што је већ описано, иновативни потенцијал овог часа је, као и потенцијал самог наставника, био толико очигледан да може да се постави следеће питање: Да ли је ово оно што заиста треба да радимо свакодневно током часова? Верујем да би одговор требало да буде следећи: Све зависи од тога шта желимо да урадимо са овим пробним наставним ситуацијама у активној настави и са сопственим начином на који држимо часове! Уверен сам да сви ми желимо да покажемо својим колегама колико добро држимо часове, а такође верујем и да је дивна идеја да се направи портфолио изузетних часова које можемо да користимо кад год то пожелимо.

Општи преглед (резиме) искустава са радионица под називом “Примењена стручна педагогија ” у огледним школама

Желео бих да запишем своје коментаре о посматраним часовима у ову форму за праћење часа коју смо делили наставницима у огледним школама како би могли да бележе своје коментаре о пробним наставним ситуацијама које се односе на примењену стручну педагогију!

Пробна наставна ситуација коју изводи...

Тим за обуку наставника, интерни и екстерни носиоци промена и наставници из огледних школа у Србији; у мају и јуну 2007.године одржана су 43 огледна часа.

Датум:
Школа:
Предмет:
Наслов лекције:

1. Планирање лекције

Ситуација у учионици
Дидактичке одлуке

Избор садржаја

- Редукција градива
- Постављање приоритета

Циљеви

- Интердисциплинарност
- Заснованост на компетенцијама
- Оријентисаност ка стварном животу и запошљавању
- Образовање

Планирање процеса
Остваривање ученикове независности
Артикулација часа
Облици рада
Наставна средства и материјали
Контрола успешности учења
Иновативни потенцијал

Закључци о планирању и дидактичким компетенцијама:

Чини се да је планирање часова било јача страна свих часова. Дидактичке одлуке су у већини случајева донете на исправан начин иако би додатна редукција дидактичког материјала била јако корисна. Инсистирање на тачности (наставног) садржаја је један од врло важних циљева у средњим стручним школама у Србији, а постављање приоритета је свакако добра страна код планирања часова. Међутим, када говоримо о циљевима, веома често компетенције не представљају њихов део, јер је усмереност ка знању најчешћи циљ коме треба тежити, а у најбољем случају се тежи само планирању различитих нивоа вештина. Међутим, праве “кључне компетенције” у европском смислу проналажења грешака, решавања проблема и поправке неисправних елемената ипак још увек нису обухваћене циљевима.

Интердисциплинарни рад на планирању часова који је оријентисан ка стварном животу и запошљавању је још увек изузетак, а не правило. Веома често је независност ученика код планирања процеса учења сужена због претераног вођства од стране наставника или предавача. Међутим, контрола успешности учења је нешто што је било предвиђено у готово свим лекцијама (часовима). На неким часовима је било пуно запањујуће иновативног потенцијала, нпр. код извођења формуле за слободан пад кроз експеримент који су сами ученици радили, или код повезивања тригонометрије са изградњом мостова, или код пружања угоститељских услуга на рецепцији хотела кроз играње улога и употребу три различита језика, или код часа географије о рекама у Србији код ког је наставник заједно са ученицима и њиховим родитељима припремио кулинарске специјалитете из крајева кроз које протичу одређене реке у Србији!

2. Реализација часа (садржај)

Препознатљиве фазе

Независно планирање ученика

Постављање и именовање циљева

Самостални рад ученика

- Одговарајући ниво за ученике
- Одговарајући садржај
- Постављање приоритета
- Оријентисаност ка стварном животу и запошљавању

Самостално оцењивање ученика

Контрола успешности ученика

Закључак о реализацији компетенција (садржај):

У већини случајева сам добио план часа у писаној форми на почетку часа тако да сам могао да уочим јасно видљиве фазе у планирању часа и његовој реализацији. Независно планирање ученика је виђено код 10 од приближно 40 часова које сам видео. Самостално оцењивање ученика је виђено на великом броју часова. Жао ми је што нисам могао да видим више примера независног планирања, спровођења активности и евалуације од стране ученика у смислу праве активне наставе. Ипак, оно што је још важније је да ученици увиде значај сопственог учења у животу, што ће им помоћи да боље схвате ситуације на послу и у свом будућем радном окружењу. Контрола успешности ученика се могла видети у више од 80% часова на различите начине: кроз квизове, тестове вишеструког избора, тестове које су сами ученици састављали, кроз питања које је постављао наставник итд. Лепо би било видети да сви ови наставници у будућности стреме ка вишим циљевима, а не само ка различитим нивоима знања и вештина.

3. Реализација часа (методе и комуникација)

Организација наставе

(Обука, предавање, пројекат)

Друштвене активности на часу

(Рад по групама, индивидуални, рад у пару)

Дидактичке функције

(Вежбање, пренос знања, примена, контрола итд.)

Наставни поступци

Компетенције повезане са комуникацијом

- Структура комуникације
- Јасност и стил
- Модулација
- Расподела комуникације између ученика и наставника
- Коришћење наставних средстава и материјала
- Учешће ученика и начини активирања ученика

Закључак о реализацији компетенције (методе и комуникација):

(Готово) сваки час који сам видео је био добро припремљен и садржао је пуно детаља. Видео сам велики број различитих начина држања часова: од класичних ("ex cathedra") предавања (на сву срећу, овакав начин држања часова није био присутан на великом броју часова) до наставних ситуација и малих пројеката којима су руководили сами ученици. Код готово свих часова смо видели групни рад у различитим ситуацијама који је често био комбинован са индивидуалним радом и радом у паровима. Дидактичке функције лекција су пуно варирале: вежбања су се смењивала код преношења знања и вештина у малим пројектима. Што се тиче групног рада, увек смо пуно разговарали о томе како треба организовати групни рад, како га треба спроводити и како треба радити са различитим групама, нарочито када се задаци разликују код сваке групе (када свака група има другачији задатак). Употреба техничких средстава је била јако добро и веома креативна: веома често смо имали прилику да видимо изврсне Power Point презентације које су комбиноване са систематским радом на табли или са употребом флип-чарта или осталих средстава.

Најчешћи вид комуникације је још увек између наставника (који поставља) питања и ученика (који покушавају да на њих одговоре).

Чини се да су ученици у средњим стручним школама у Србији показали своју креативност, интуицију и сналажљивост у решавању проблема и проналажењу нових решења на оним часовима у којима су наставници по мало "попустили узде" и умањили своју улогу у наставном процесу.

Индуктивно учење насупрот дедуктивном учењу је била једна од тема о којој смо пуно разговарали. Нпр. Појам телекомуникација је могуће представити ученицима на два различита начина: дедуктивним путем, тј. директним давањем дефиниције и задатака ученицима, или, насупрот овоме, индуктивним путем код кога дајемо ученицима могућност да сами дођу до закључка шта су то телекомуникације, или слободан пад у физици, или Први српски устанак, или у чему се огледа важност Хуманизма и ренесансе, али им истовремено дајемо довољно простора и времена да открију сопствене технике учења и да након тога структурирају сопствено учење.

4. Активности наставника и иновативни потенцијал

Начин опхођења/активности

(Сигурност, смиреност, итд.)

Промовисање

- Само-оријентисаност
- Методичке компететности
- Компетенције учења
- Друштвене компетенције
- Моралност
- Компетенције које се односе на комуникацију

Активности предузете уколико дође до дезорганизације
Образовне компетенције
Однос према ученицима

- Поштовање
- Разумевање
- Емотивност

**Закључак о активностима наставника :
Педагошке и друштвене компетенције**

Ово је дефинитивно још једна јака страна часова које сам посматрао. Фигуративно речено, ових 40 часова које сам посматрао у мају и јуну 2007. године представља комбинацију искустава од скоро 1000 година наставе у средњим стручним школама! Наставници су демонстрирали велики број методолошких компетенција док су подучавали ученике интересантним темама уз помоћ нових метода, као и своје искуство у познавању различитих начина опхођења са ученицима; они су били заиста прави васпитачи који нису само показали да знају како се одвијао процес учења, већ и да имају способност да се јако добро опходе са ученицима на различитим нивоима. Наставници су такође показали разумевање за своје ученика, а у неколико случајева се видело да знају шта треба да ураде кад на часу дође до неких неочекиваних прекида или када ученици имају емотивних потешкоћа.