На основу члана 79. ст. 2. и 6. Закона о основама система образовања и васпитања („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 52/11 и 55/13),

министар просвете, науке и технолошког развоја доноси

П Р А В И Л Н И К
О НАСТАВНОМ ПЛАНУ И ПРОГРАМУ
ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА ОДРАСЛИХ

Члан 1.

Овим правилником утврђује се Наставни план и програм основног образовања одраслих, који се остварује по моделу функционалног основног образовања одраслих.

Наставни план и програм из става 1. овог члана одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

Члан 2.

Одрасли који су отпочели са стицањем основног образовања по Правилнику о програму огледа функционалног основног образовања одраслих („Просветни гласник”, бр. 6/11 и 5/12), завршиће започето образовање на основу овог правилника.

Одрасли који су закључно са школском 2012/2013. годином отпочели са стицањем основног образовања по Правилнику о плану и програму образовно-васпитног рада за основно образовање и васпитање одраслих („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 6/91), имају право да заврше започето образовање по том плану и програму.

Члан 3.

Даном ступања на снагу овог правилника престају да важе:

1) Правилник о програму огледа функционалног основног образовања одраслих („Просветни гласник”, бр. 6/11 и 5/12);
2) Правилник о програму огледа функционалног основног образовања одраслих Рома („Просветни гласник”, бр. 7/06 и 2/09);
3) Правилник о плану и програму образовно-васпитног рада за основно образовање и васпитање одраслих („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 6/91).

Члан 4.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику РС - Просветном гласнику”, а примењује се од школске 2013/2014. године.

Број: 110-00-00194/2013-02

У Београду, 5. јула 2013. године

МИНИСТАР

проф. др Жарко Обрадовић

I НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ

ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА ОДРАСЛИХ

Основно образовање одраслих је конципирано и остварује се по моделу функционалног основног образовања одраслих (у даљем тексту: ФООО). Оно омогућава доступност и сврсисходност основног образовања популацији одраслих. ФООО је организациона и програмска целина у систему формалног образовања у којој одрасли стичу основно образовање примерено њиховим потребама, могућностима учења и потребама тржишта рада. Уз основно образовање, одраслима је омогућено да стекну и одговарајућу оспособљеност путем обуке. На овај начин се обезбеђује да основно образовање буде у функцији унапређивања остваривања исхода основног образовања потребних одраслима за унапређивање квалитета личног и породичног живота, већу социјалну укљученост и запошљивост. Међуресорном подршком на националном и локалном нивоу, путем одговарајуће расподеле одговорности, обезбеђује се највећи могући обухват одраслих основним образовањем.

Наставни план и програм основног образовања одраслих остварује се у посебно оспособљеним и припремљеним основним школама и школама за основно образовање одраслих. Ове школе имају, на основу посебних програма, оспособљене школске тимове за рад са одраслима и за остваривање ФООО. Школски тим чине наставници, стручни сарадници, директори и педагошки асистенти (у даљем тексту: андрагошки асистенти).

Основно образовање одраслих, по моделу ФООО, траје три године и остварује се у три циклуса у трајању од по годину дана. У првом циклусу стичу се основе функционалне писмености, у другом и трећем – основе општег образовања и стручне компетенције. Стручне компетенције стичу се путем обуке као једног од облика оспособљавања заснованог на стандардима рада и потребама тржишта рада.

Наставни план и програм основног образовања одраслих, по моделу ФООО, усмерен је ка остваривању утврђених општих исхода, односно кључних компетенција. Општи исходи јесу знања, вештине и вредносни ставови неопходни за квалитетан и одговоран живот и рад у савременом друштву и постижу се остваривањем предметних исхода.

Остварености општих исхода, односно кључних компетенција као и предметних исхода програма ФООО проверава се на основу Општих стандарда постигнућа за основно образовање одраслих.

Наставни план и програм основног образовања одраслих по моделу ФООО је целовит и интегрисан путем: међусобно повезаних циклуса, међусобно повезаног општег образовања и обука, дефинисаних општих исхода који се остварују у свим предметима и модулима, узајамно повезаних и функционално рационализованих садржаја различитих предмета, функционално повезаних теоријских и практичних садржаја, хоризонтално и вертикално повезаних предмета и модула. Подршка наставницима у остваривању Наставног плана и програма основног образовања одраслих обезбеђена је андрагошким дидактичко-методичким упутствима садржаним у делу програма који се односи на начин остваривања програма сваког предмета, модула и обуке и у посебним водичима за сваки предмет, модул и обуку.

Организациони облик рада у остваривању Наставног плана и програма основног образовања одраслих је редовна настава која је прилагођена потребама и могућностима одраслих (настава у блоку, за време викенда, вечерња настава, сезонско и дневно прилагођавање њиховим потребама). Прилагођавање се односи и на дужину трајања часа од 30 минута. Уважавање специфичности потреба различитих циљних група остварује се: приликом уписивања у школу, организовањем одељења одраслих, тако да је 15 оптималан број за похађање редовне наставе, индивидуализацијом у начину остваривања процеса учења и наставе.

У зависности од својства (запослен, незапослен), категорије (млађи и старији узраст, пол, друштвено осетљива група и сл.) и индивидуалних потреба, одрасли има могућност да изабере обуку у оквиру ФООО или да након ФООО настави са стицањем других облика стручног образовања, односно средњег образовања.

Очекивани општи исходи, односно кључне компетенције

Наставни план и програм основног образовања одраслих намењен је свим одраслима који су прекинули своје основно образовање или га, из било којих разлога, нису никада ни започели, а старији су од 15 година живота.

Општи циљ ФООО јесте: стицање и унапређивање знања, вештина, вредности и ставова неопходних за проактивно и конструктивно решавање проблема и суочавање са изазовима у свакодневном животу, унапређивање породичних и личних услова живота, обављање једноставних послова и адекватно поступање у радним ситуацијама и радном окружењу, даље образовање и активно учешће у друштвеној заједници.

Очекивани општи исходи, односно кључне компетенције које се стичу остваривањем Наставног плана и програма основног образовања одраслих, као интегрисане целине, јесу:

ЈЕЗИЧКА ПИСМЕНОСТ	Способност да се изразе идеје, осећања, чињенице и мишљења у усменом и писаном облику на матерњем језику у различитим друштвеним, културним и комуникацијским контекстима (рад, породица, друштвено окружење и слободно време). Ова способност обухвата и комуникацију на страном језику у областима слушања, говора, читања и писања.
МАТЕМАТИЧКА ПИСМЕНОСТ	Коришћење математичког размишљања и основних математичких операција у решавању проблема у ситуацијама у свакодневном животу.
ОСНОВЕ НАУЧНЕ ПИСМЕНОСТИ	Коришћење стечених знања, вештина и умења у уочавању, разумевању и објашњавању природних појава.
ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	Ефикасно, функционално и одговорно коришћење различитих информационо-комуникационих технологија у раду, у слободно време и комуникацији.

УПРАВЉАЊЕ СОПСТВЕНИМ УЧЕЊЕМ	Способност организовања сопственог учења, самостално или у групи, и спремност за целоживотно учење у различитим ситуацијама. Укључује и умешност у отклањању и савладавању препрека успешном учењу.
РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА	Препознавање, објашњавање и решавање проблема уз коришћење знања и вештина из различитих области.
СОЦИЈАЛНЕ ИНТЕРАКЦИЈЕ И САРАДЊА СА ДРУГИМА	Свако понашање које је у служби ефикасне и конструктивне комуникације у друштвеном животу појединца и у циљу ненасилног решавања конфликата.
ГРАЂАНСКА ОДГОВОРНОСТ ЗА ДЕМОКРАТИЈУ	Активно и одговорно учешће у грађанском животу засновано на знању о друштвеним и политичким вредностима, концептима и структурама.
ЗДРАВСТВЕНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	Преузимање одговорности за сопствено здравље и здравље породице, чување здравља и препознавање утицаја различитих начина живота и животних навика на одржавање и унапређивање здравља.
ЕКОЛОШКЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	Активан однос према очувању и унапређењу околине.
ИНИЦИЈАТИВНОСТ И ПРЕДУЗЕТНИШТВО	Спремност да се идеја преточи у активност, да се покрене промена, да се прилагоди иновацијама, да се преузме ризик, да се планира и управља активностима ради остварења постављених циљева.
КУЛТУРНА СВЕСТ, МУЛТИКУЛТУРАЛНОСТ И КРЕАТИВНОСТ	Осетљивост, прихватање постојања и позитивно вредновање различитости у социјалном, културном, етничком, религијском и стваралачком домену, уз разумевање значаја и уважавање креативног изражавања идеја, искустава и емоција кроз различите медије (музика, покрет, литература и визуелне уметности).

Материјали за учење и наставу

Материјали за опште основно функционално образовање

Остваривање општег циља ФООО, општих исхода, односно кључних компетенција, као и предметних исхода, захтевају примену принципа функционализације и индивидуализације. За овакав приступ настави и учењу обезбеђени су за сваки предмет и модул, у сваком циклусу ФООО, одговарајући водичи за наставнике и материјали за учење одраслих. Ови водичи и материјали, који су вишеструко тестирани и проверавани практичном употребом, представљају пратећи дидактички материјал развијен као допуна и проширена верзија упутства за начин остваривања програма предмета и модула, који су саставни део програма сваког предмета и модула у оквиру Наставног програма основног

образовања одраслих. У водичу за наставника за сваки предмет и модул налазе се и демонстрациони примери различитих материјала који одраслом полазнику пружају подршку у процесу учења у току наставе. У водичима су предметном наставнику дата конкретна дидактичко-методичка упутства намењена:

- остваривању циља предмета и модула;
- осигурању учешћа предмета и модула у остваривању општих исхода, односно кључних компетенција;
- остваривању исхода предмета и модула;
- планирању и организацији садржаја у функцији остваривања исхода предмета и модула.

Како би подржао наставника да активно планира наставу и функционално је прилагођава процесу учења конкретних одраслих, сваки водич садржи примере и моделе:

- начина тематског организовања предметних садржаја у појмовне, логичке, научне, функционалне и дидактичке целине са кључним речима;
- начина обраде репрезентативних садржаја у оквиру сваке теме на којој се остварује наставни процес, уз препоручене активности наставника и полазника;
- материјала за индивидуални, тимски или групни рад полазника у оквиру демонстрираних примера;
- начина провере остварености планираних циљева и исхода рада на свакој предметној теми, праћења напредовања полазника као и самопроцене полазника;
- погодних начина коришћења важећих уџбеника, као извора за израду материјала за наставу за одрасле.

Обиман и разноврстан додатни материјал је приложен на ЦД-у који је саставни део сваког водича.

Остваривање програма ФООО захтева и континуирано вођен процес учења и одговарајуће праћење напредовања одраслих. Оваквом захтеву најпримеренија је редовна настава у којој се користе разноврсне интерактивне методе. Ово даље захтева посебно осмишљен наставни материјал, прилагођен различитим групним и индивидуалним карактеристикама одраслих полазника (различитим потребама, искуствима и предзнању, различитим годинама старости, интересовањима, могућностима напредовања у учењу, пословима које обављају и сл.) и различитим локалним условима остваривања наставног програма ФООО. Стога ови материјали не могу имати стабилну, трајну и једнообразну форму какву имају стандардни уџбеници и њима одговарајући уџбенички материјали. Концепција водича за наставу и учење, која прати наставни програм ФООО, подстиче наставника на стално развијање професионалних компетенција потребних за сврсисходно и квалитетно остваривање наставе усмерене ка развоју општих, односно кључних компетенција и предметних исхода.

Циљ програма ФООО као развоја општих исхода кроз остваривање исхода предмета и модула захтева посебно организован и континуирано вођен процес учења и праћење напредовања одраслих. Оваквом захтеву најпримеренија је редовна настава као

организациони облик образовања у којој је једино могуће да индивидуално учење и учење са и у групи буде обезбеђено применом различитих метода интерактивне наставе. То су разлози због којих је потребно да се развија посебан наставни материјал за одрасле који ће да пруж подршку таквом облику учења. Материјали за наставу и учење одраслих, за остваривање дефинисаних општих исхода и исхода предмета и модула могу бити различити од групе до групе одраслих и из године у годину и у различитим локалним и етничким заједницама. Кључни принцип остваривања програма свих предмета и модула у ФООО је функционализација, па се материјал за одрасле, као основно дидактичко средство за остваривање наставног процеса, креира тако што се садржаји програма обрађују на материјалима и уз примену метода које највише одговарају потребама одраслих, њиховом искуству и предзнањима, различитим годинама старости, интересовањима, могућностима брзине напредовања у учењу, професионалним интересовањима или пословима које обављају. Захтев за овако потребном високом индивидуализацијом процеса учења у настави ФООО за последицу има да одговарајући потребан материјал за наставу и учење обезбеђује предметни наставник уз сарадњу самих одраслих, андрагошког асистента и стручног сарадника. Водич за наставника садржи упутства о изради материјала за учење одраслих и демонстрационе примере за сваки тип и врсту потребног материјала, а не комплетан материјал за одрасле потребан за реализацију целокупног наставног процеса. У водичу се наставнику препоручују за коришћење, осим одговарајућег уџбеничког материјала који се може прилагодити, и сви други расположиви ресурси и извори за сваку тематску област, који се посебно препоручују и који су већином приложени на ЦД-у који прати сваки водич. Коришћење, креирање и даљи развој материјала за учење одраслих у ФООО, као кључне компетенције наставника за рад у образовању одраслих, садржај су обука и оспособљавања наставника за успешно остваривање програма ФООО.

Материјали за остваривање обука

Базичну подршку за остваривање програма обука чине следећи дидактички материјали:

- Приручник за полазника (за сваку од 35 обука);
- Водич за наставника (за сваку од 35 обука);
- Водич за организацију испита за обуку;
- Приручник за развој програма стручне обуке.

Ови материјали су развијени и стуктурирани према следећим принципима:

- материјали чине интегрални део програма обука и подржавају њихово остваривање;
- материјали садрже примере добре праксе везане за учење и за усвајање општих и специфичних исхода и садржаја програма обуке;
- материјали узимају у обзир животна и радна искуства и интересовања одраслих и оснажују мотивацију одраслих током процеса учења;
- омогућују наставницима и одраслима да креирају додатне материјале поред постојећих материјала за учење и подучавање;
- обезбеђују снажне везе између садржаја наставног плана и програма ФООО и свакодневног живота одраслих полазника.

Приручник за одрасле ослања се на принципе, циљеве и исходе ФООО и на циљеве и исходе појединачних програма обуке.

Сврха Приручника је да омогући стицање и систематизацију знања, вештина и стручних компетенција и развија мотивацију за учење. Садржаји обрађени у Приручнику, такође, омогућују успешно припремање и полагање испита за обуку. Приручник за одрасле је, по својој структури, компатибилан с програмом обуке, што значи да се у њему обрађују мере безбедности и заштите на раду, затим појединачни општи исходи (стручне компетенције) који се током реализације обуке морају постићи. На крају сваког поглавља, односно обраде сваког појединачног општег исхода, дата су питања или задаци чији је циљ провера наученог и разумевања прочитаног. Сваки приручник садржи дефиниције и објашњења кључних појмова који се користе у приручнику, односно у обуци.

Водич за наставнике је и водич за организацију испита за обуку и конципиран је као јединствен материјал. Водич за наставнике представља препоручени начин реализације дате обуке. Основна функција водича је да усмери наставника, мотивише га за планиран и систематски приступ обуци и подстакне га да трага за начинима реализације обуке који су најадекватнији за ситуацију у којој он реализује обуку.

По својој основној структури, Водич је компатибилан са програмом обуке, Приручником за одрасле и Водичем за организацију испита за обуку. Централни део Водича је препоручени план или сценарио за постигнуће општих исхода обуке. План, односно сценарио је кохерентна, садржински и временски избалансирана пројекција активности учења, неопходних ресурса, материјала за учење и начина провере наученог. План има следеће елементе:

- циљ;
- специфични исходи;
- потребно време;
- потребни ресурси;
- потребни материјали, процедуре за реализацију активности и начин провере наученог.

Основна функција Приручника за организацију испита за обуку јесте да пружи подршку школама, наставницима и комисији за испит за обуку да организују испит за обуку у складу са овим правилником, односно да на објективан и доследан начин идентификују постигнућа одраслих по завршетку обуке.

У Приручнику се:

- детаљно објашњавају правила и процедура полагања испита за обуку;
- дају се радни задаци са критеријумима извршења, које ће одрасли решавати на испиту за обуку;
- дају се критеријуми оцењивања;
- дају се сви неопходни обрасци које попуњавају чланови комисије за обуку за сваког кандидата који је полагао испит за обуку.

Приручник за развој програма обуке пружа основни оквир за развој програма обуке у оквиру две базичне тематске целине:

- спецификација рада;

– спецификација учења.

У том оквиру разматрају се сва питања значајна за развој програма обуке као што су: шта је програм образовања и обуке; каква је његова структура; каква је могућност успостављања компатибилности између компетенција које се захтевају у раду и компетенција које се стичу у процесу образовања; на који начин исходи учења могу бити доследно изведени из компетенција које се у раду захтевају тако да обезбеђују стварну меродавност (квалификованост) у његовом обављању; како се одвија процес развоја програма и на који начин се проверава да ли је оно што је програмом предвиђено и научено. На крају Приручника дат је речник неких основних појмова који се користе у процесу развоја програма обуке.

Основна сврха Приручника је да пружи подршку школама и наставницима да утврђују потребе тржишта рада за знањима и вештинама, односно обукама, и да на основу тога развијају програме обуке на основу којих те потребе могу бити задовољене.

Први циклус основног образовања одраслих

Циљ наставе у првом циклусу је основно описмењавање, као и стицање основних елемената функционалне писмености, која се односи на: разумевање и интерпретацију различитих облика текстова једноставног садржаја, ефикасну и целисходну комуникацију у свакодневном животу и у ситуацијама учења, примену умења свих облика стечене писмености (читалачке, нумеричке и информатичке) у реалном животу, укључујући и проблемске ситуације, коришћење савремених средстава комуникације и одговорност у понашању, планирању и контроли личног, породичног и социјалног живота.

Наставни план и програм првог циклуса има два дела:

– први део је намењен основном описмењавању;
– други део је намењен стицању основа функционалне писмености.

Основно описмењавање се остварује кроз почетну наставу српског језика и математике у укупном трајању од 200 сати (по сто сати за сваки од ових предмета).

Успостављање основа функционалне писмености се остварује у настави другог дела програма за први циклус која обухвата:

– предмете: Српски језик (матерњи језик), Математика, Дигитална писменост и Енглески језик;
– модул основних животних вештина који садржи теме везане за одговорно живљење, грађанску партиципацију и активизам, као и предузетништво.

Образовање одраслих након завршеног првог циклуса еквивалентно је првој и другој години учења по Правилнику о плану и програму образовно-васпитног рада за основно образовање и васпитање одраслих („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 6/91, у даљем тексту: Програм основног образовања одраслих) или завршеним прва четири разреда основног образовања и васпитања.

Други и трећи циклус основног образовања одраслих

Циљ наставе у другом циклусу јесте стицање основа општег основног образовања и успостављање и развој базичних интелектуалних и социјалних вештина које су неопходне за унапређење квалитета личног, породичног и социјалног живота одраслих, наставак учења, социјалну интеграцију и постепену транзицију ка тржишту рада.

У састав другог циклуса улазе предмети: Српски језик, Математика, Физика, Хемија, Биологија, Историја, Географија, Одговорно живљење у грађанском друштву, Дигитална писменост, Енглески језик и Предузетништво.

Образовање одраслих након завршеног другог циклуса еквивалентно је завршеној трећој години учења по Програму основног образовања одраслих или завршеном петом и шестом разреду основног образовања и васпитања.

Циљ наставе у трећем циклусу јесте завршавање основног образовања и стицање обуке за једноставно занимање.

Овај циклус подразумева даље стицање основног општег образовања и развој компетенција које увећавају запошљивост, омогућавају улазак на тржиште рада и даље стручно образовање. Након завршеног трећег циклуса одрасли су подједнако оспособљени за даљи наставак образовања, као и стицање квалификација за занимања.

Наставни план и програм трећег циклуса чине два дела.

У састав првог дела улазе предмети: Српски језик, Математика, Физика, Хемија, Биологија, Историја, Географија, Одговорно живљење у грађанском друштву, Дигитална писменост, Енглески језик и Предузетништво.

У састав друге половине трећег циклуса улазе:

– предмети: Српски језик, Математика, Одговорно живљење у грађанском друштву, Дигитална писменост, Енглески језик и Предузетништво;
– модул: Примењене науке;
– модули обука.

Образовање одраслих након завршеног трећег циклуса је у погледу општеобразовних предмета еквивалентно четвртој години учења по Програму основног образовања одраслих или завршеном седмом и осмом разреду основног образовања и васпитања.

Одрасли који се укључују у ФООО према сведочанству о завршеном четвртом, петом или шестом разреду основне школе имају индивидуализовану наставу из садржаја предвиђених модулом Основне животне вештине, као и предметима Дигитална писменост, Предузетништво и Одговорно живљење у грађанском друштву, како би се на одговарајући начин припремили за праћење наставе у другом, односно трећем циклусу.

Индивидуализацију припремног програма из ових предмета обавља предметни наставник, ако је потребно у сарадњи и уз подршку школског тима, а с обзиром на утврђена постојећа знања одраслог.

Школа је обавезна да школски календар и распоред часова усаглашава и прилагођава могућностима и потребама одраслих. Школе, основна и средња, усаглашавају остваривање наставе и обуке.

Наставни план и програм основног образовања одраслих остварују основне и средње школе које имају школске тимове (наставници, стручни сарадници, директор и андрагошки асистент), који су савладали „Интегрални програм обуке за остваривање програма ФООО", и примерене услове за учење одраслих.

Андрагошки асистент, као члан школског тима, има посебан задатак: да одрасле информише о могућностима стицања, односно завршавања ФООО; да мотивише одрасле за укључивање у систем образовања; да помогне одраслима у отклањању баријера за упис и похађање наставе; да им помогне у превазилажењу тешкоћа у учењу; да пружи подршку наставнику у остваривању програма у изради материјала за учење и наставу; да учествује у остваривању различитих наставних и ваннаставних активности; да ради на успостављању сарадње школе са социјалним партнерима у јединици локалне самоуправе ради остваривања права одраслих и остваривања образовног процеса; да помаже у остваривању интереса посебних циљних група укључених у образовни процес; да помаже у остваривању индивидуализованог програма, као и у додатној и допунској настави; да помогне одраслима у избору обука; да посредује у сарадњи основне и средње школе ради укључивања одраслих у процес обучавања (превоз, усаглашавање времена остваривања наставе и обуке, припрема документације за одрасле приликом уписа у школу и за укључивање на обуку, помагање у прибављању посебних уверења, заштитне опреме и др.); да учествује у прикупљању података за праћење.

У основну школу у први циклус основног образовања одраслих уписују се одрасли који нису похађали основну школу и немају ниједно сведочанство о завршеном разреду или имају сведочанство о завршеном првом, другом или трећем разреду.

У основну школу у други циклус основног образовања одраслих уписују се одрасли који су завршили први циклус основног образовања одраслих или прва четири разреда основног образовања и васпитања. У други циклус могу да се упишу и одрасли са завршених пет разреда основног образовања и васпитања, с тим да им школа организује допунску наставу по индивидуализованом програму из предмета ФООО које нису похађали у претходном образовању. Образовање са завршеним другим циклусом еквивалентно је завршеном петом и шестом разреду основног образовања и васпитања.

У основну школу у трећи циклус основног образовања одраслих уписују се одрасли који су завршили други циклус основног образовања одраслих или који имају завршених шест разреда основног образовања. За одрасле који су завршили шест разреда основног образовања организује се индивидуализована настава из предмета: Дигитална писменост, Одговорно живљење у грађанском друштву и Предузетништво, а ради надокнаде основних садржаја ових предмета из ранијих циклуса. Одрасли који су завршили седми разред уписују се у трећи циклус.

Одрасли који стиче основно образовање по програму ФООО у другом циклусу, а није учио енглески језик, укључује се у групе или одељења у којима се настава одвија по програму за први циклус. Одрасли који стиче основно образовање у трећем циклусу, а није претходно учио енглески језик, може по програму четврте године учења тог језика у

основном образовању и васпитању да положи испит из страног језика који је започео да учи.

За одрасле који показују интересовања, склоности и потребу за повећаним обимом знања из појединих предмета, у програму предмета утврђени су напредни садржаји. Они могу да се остварују у редовној настави или организовањем додатне наставе. За одрасле који имају изразите тешкоће у савладавању појединих наставних садржаја у оквиру појединих наставних предмета, школа остварује индивидуализовану или допунску наставу.

Одрасли који из било ког разлога напусти наставу ФООО може да настави стицање образовања у ФООО тамо где га је прекинуо.

Након завршеног трећег циклуса, одрасли полаже завршни испит по програму и на начин прописан Законом.

Након завршене обуке одрасли полаже испит за обуку и стиче право на издавање уверења о положеном испиту за обуку.

Остваривање програма обука

На крају завршеног седмог разреда одрасли имају право да бирају један од програма обуке прописаних овим правилником, у складу са сопственим потребама, интересовањима и способностима и у складу са могућностима школе. Основна школа организује саветовање и вођење одраслих у избору програма обуке.

Програме обука остварује средња стручна школа (у даљем тексту: стручна школа).

На основу избора програма обуке, основна школа одлучује са којим стручним школама ће закључити уговоре. Основна и стручна школа усаглашавају време и организацију наставе и обуке и друга питања од интереса за успешно остваривање обуке.

Основна школа закључује уговор о остваривању програма обуке са стручном школом у свом седишту, која има решење о верификацији за одговарајуће образовне профиле у оквиру којих су изабрани програми обуке.

Ако нема одговарајуће верификоване стручне школе, основна школа закључује уговор са другом стручном школом ван свог седишта, водећи рачуна о економичности организације и остваривања програма обуке. Стручна школа може за одређени програм обуке да закључи посебан уговор са другим физичким или правним лицем регистрованим за обављање делатности у оквиру које се обављају послови за које се врши та врста обуке. Стручна школа има обавезу да организује и прати остваривање обуке, образује комисију, организује испит за обуку и изда исправу.

Програм обуке може да траје од 90 до 270 часова.

Обука може да почне у трећем циклусу у току похађања наставе осмог разреда, а не може да буде завршена пре завршетка разреда.

Право на похађање обуке има одрасли који похађа наставу по Наставном плану и програму ФООО.

Право на полагање испита за обуку има одрасли након похађања програма обуке и полаганог завршеног испита.

Стручна школа образује комисију за обављање испита за обуку. Комисија има најмање три члана. Председник комисије је наставник практичне наставе за дату обуку. По једног члана комисије предлажу Унија послодаваца, Привредна комора или занатска комора и филијала Националне службе за запошљавање, а на захтев стручне школе.

За председника или члана комисије за обављање испита за обуку не може да буде одређен наставник који је обављао обуку или лице које је обављало обуку, али је дужан да присуствује испиту.

Испит се може обавити на месту на коме је обављена обука.

Испитом за обуку проверавају се постигнућа општих и специфичних исхода програма обуке, односно стручне компетенције. Испит се састоји од обављања практичног радног задатка и његове одбране. За сваки предвиђени општи исход, односно стручну компетенцију, утврђује се листа радних задатака. Листа радних задатака дата је у Приручнику за испит за обуку који је развијен за потребе ФООО и доступна је одраслима на почетку обуке. У оквиру испита за обуку кандидат извршава један до два радна задатка. Одрасли извлачи радне задатке непосредно пре почетка испита за обуку, с тим да има довољно времена за припрему за извршење радног задатка. Током извршења радног задатка чланови комисије могу да захтевају од одраслог да образложи и објасни поступке и процедуре извршења задатка.

Оцена на испиту се изражава са: „положио" или „није положио". Оцена положио даје се уколико одрасли изврши сваки постављени радни задатак према утврђеним критеријумима извршења. Критеријуми извршења за сваку стручну компетенцију и њене појединачне елементе описани су у приручнику за обуку. Испитна комисија утврђује оцену већином гласова.

Осим извршења радног задатка према утврђеним критеријумима, комисија вреднује и додатне елементе извршења, као што су:

- лична припрема за израду радног задатка (прописана одећа и обућа, лична хигијена за рад на радном месту);
- припрема радног места (припрема прибора, алата и уређаја и стање у коме их оставља по извршењу радног задатка);
- правилно руковање прибором, алатом, уређајима, материјалом и опремом;
- спровођење мера заштите на раду;
- поштовање прописа из области сигурности на раду и заштите животне средине.

Кандидат може највише два пута да полаже испит за обуку.

Уколико одрасли, као кандидат на испиту, није у целини савладао програм, комисија је дужна да дâ школи предлог шта још треба да савлада и у ком року да би положио испит за обуку.

Стручна школа издаје уверење о положеном испиту за обуку на свом обрасцу. Уверење треба да садржи: податке о стручној школи (назив и седиште школе, број решења о верификацији), податке о кандидату (лични подаци) и податке о програму обуке (назив програма обуке и број „Просветног гласника" у коме је објављен, број часова обуке и опште исходе програма обуке – стручне компетенције које је одрасли стекао).

Структура програма обуке

Садржаји основног образовања конципирани су тако да представљају полазну основу за остваривање програма обуке; они су функционални део знања и вештина неопходних за обављање послова за које се одрасли обучавају по овом програму. На тај начин остварају се садржинска и временска рационализација програма обуке и интегрални програмски оквир који омогућава успешно савладавање програма обуке и даље стручно образовање.

Програми обуке имају следећу структуру:

– назив програма;
– сврха програма;
– циљ програма;
– општи исходи програма;
– специфични исходи програма;
– садржај програма;
– трајање обуке;
– начин организације и остваривања обуке.

II НАСТАВНИ ПЛАН ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА ОДРАСЛИХ

Предмети и модули	I циклус		Σ I-IV	II циклус		III циклус		Σ V-VIII	Σ I-VIII
	Основно описмењавање	Основе функционалне писмености		Основе општег основног образовања		Основно опште образовање и обуке за занимање			
				V Разред	VI Разред	VII Разред	VIII Разред		
Српски језик	**100**	**100**	**200**	**85**	**68**	**50**	**50**	**253**	**453**
_____ језик	**100**	**100**		**85**	**68**	**50**	**50**	**253**	**453**
Српски језик као*нематерњи језик	**50**	**50**	**100**	**40**	**35**	**25**	**25**	**125**	**225**
Енглески језик		**50**	**50**	**17**	**34**	**34**	**34**	**119**	**169**
Дигитална писменост		**50**	**50**	**17**	**17**	**17**	**10**	**61**	**111**
Математика	**100**	**100**	**200**	**85**	**68**	**51**	**51**	**255**	**455**
Основне животне вештине		**50 + 5****	**55**						**55**
Физика					**34**	**34**		**68**	**68**
Хемија					**34**	**34**		**68**	**68**
Биологија				**34**	**17**	**17**		**68**	**68**
Примењене науке							**50**	**50**	**50**
Историја				**17**	**17**	**34**		**68**	**68**
Географија				**17**	**17**	**34**		**68**	**68**
Предузетништво					**17**	**17**	**17**	**51**	**51**
Одговорно живљење у грађанском друштву				**25 + 5****	**25 + 5****	**25 + 5****	**25 + 5****	**120**	**120**
УКУПНО (без језика мањина и српског као нематерњег језика)	**200**	**355**	**555**	**302**	**353**	**352**	**242**	**1249**	**1804**

*Начин остваривања програма српског језика као нематерњег приложен је у наставном програму предмета Српски језик

**Часови који се остварују у сарадњи са социјалним партнерима у јединици локалне самоуправе

III НАСТАВНИ ПРОГРАМ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА ОДРАСЛИХ

Општи циљ ФООО јесте стицање и унапређивање знања, умења, вредности и ставова који су одраслом неопходни за одговарајуће, проактивно и конструктивно суочавање и решавање проблема и изазова у свакодневном животу, унапређивање породичних и личних услова живота, обављање једноставних послова и адекватно поступање у радним ситуацијама и радном окружењу, даље образовање и активно учешће у заједници и ширем друштвеном животу.

У програму ФООО ова знања, умења, вредности и ставови дефинисани су као општи исходи, односно кључне компетенције ка чијем развоју су усмерени настава и учење у свим предметима и модулима заједно и у сваком од њих појединачно.

Општи исходи, односно кључне компетенције, омогућавају да се одрасли оспособи да успешније, квалитетније, активније и конструктивније усмерава свој лични, породични, радни и друштвени живот тако што му помажу да се суочи са проблемима и изазовима у свакодневном животу и да се на правилан начин и ефикасно са њима избори; да се на адекватан начин сналази и поступа у радном окружењу и у радним ситуацијама; да се одговорно и конструктивно ангажује у циљу побољшавања својих личних и породичних прилика и услова и да у том циљу правилно и одговорно користи расположиве друштвене ресурсе и механизме, као и све властите ресурсе; да на одговарајући начин и сврсисходно користи технолошка помагала и разноврсна комуникациона средства; да се усмери ка наставку образовања и сталном учењу и усавршавању и да се активно, конструктивно и одговорно укључи у живот заједнице у којој живи, као и у процесе у ширем друштвеном окружењу.

Први циклус основног образовања одраслих

СРПСКИ ЈЕЗИК

Циљ наставе српског језика у првом циклусу је стицање основне језичке писмености као претпоставке за активну партиципацију одраслих у свакодневном приватном, радном и друштвеном животу.

ИСХОДИ

По завршетку првог циклуса одрасли ће умети да:

Читање и разумевање прочитаног и књижевност

- чита латиничко и ћириличко писмо (штампаним словима);
- одређује основну тему текста, главни догађај и ликове, време и место дешавања у једноставном, краћем тексту (у коме преовлађују речи до три слога, реченице до седам речи);
- одређује дословно значење текста (књижевног и некњижевног);
- користи основне делове текста и књиге (наслов, пасус, име аутора и садржај);
- одговара на једноставна питања у вези са текстом;
- у различитим изворима (новинском тексту, реклами, распореду вожње, огласу, упозорењу, упутству на производима, обавештењу, рачуну и сл.) проналази експлицитно исказане информације (ко, шта, где, када, колико и сл.);
- разликује прозни текст од текста у стиху;
- издваја непознате речи и изразе;

Писање

- пише штампаним словима ћирилице и латинице;
- правилно употребљава тачку на крају реченице, велико слово на почетку реченице и у писању личних имена и презимена;
- пише кратку поруку;
- попуњава основне обрасце;
- пише користећи кратке реченице једноставне структуре;
- користи скраћенице за мере (метар, литар, килограм);

Говорна култура

- језички израз прилагођава комуникативној ситуацији (формалној и неформалној – опхођење, телефонирање и сл.);
- познаје основна начела вођења разговора: уме да започне разговор, учествује у њему и оконча га, пажљиво слуша саговорнике;
- уме самостално (својим речима) да описује и прича на задату тему; држи се теме;
- изводи једноставан закључак и износи свој став;

– препричава кратак једноставан текст (књижевни или некњижевни);
– препричава садржај играних филмова, телевизијских серија и радио-телевизијских емисија које прати;
– издваја основне информације и главне чињенице из говорног извора;

Граматика

– препознаје врсте реченица према комуникативној функцији (обавештајне, упитне, узвичне и заповедне) и по потврдности и одричности (потврдне и одричне).

Српски језик као нематерњи језик

Када се настава остварује на језику националне мањине, наставни програм српског као нематерњег језика остварује се у оквиру предвиђеног фонда часова, прилагођавајући садржај одраслима. Наставник процењује, према нивоу владања српским језиком као нематерњим, коју ће методику применити.

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ – ОСНОВНО ОПИСМЕЊАВАЊЕ (ПРВИХ СТО ЧАСОВА)

Учење читања и писања – прво и друго писмо штампаним словима
(уз претходно утврђивање нивоа познавања штампаних слова ћирилице и латинице и технике читања)

Усмено изражавање и разумевање прочитаног

– слободно причање о актуелним догађајима са радног места, из живота породице и сл.;
– препричавање садржаја ТВ емисија које прати, филмова и једноставних кратких текстова (из популарне литературе са тематиком из историје, географије, познавања природе и других области актуелних за свакидашњи живот и рад) помоћу задатих питања;
– посматрање и описивање бића, предмета и појава;
– уочавање просторних и временских односа;
– схватање дословног значења краћих књижевних и некњижевних текстова;

Граматика и правопис

– глас, реч и реченица (као посебне јединице) и њихов међусобни однос;
– велико слово на почетку реченице, у писању личних имена и презимена;
– употреба тачке на крају реченице;
– правилно потписивање (име па презиме).

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ – СТИЦАЊЕ ОСНОВА ФУНКЦИОНАЛНЕ ПИСМЕНОСТИ (ДРУГИХ СТО ЧАСОВА)

Учење читања и писања

– даље усавршавање технике читања и писања штампаним словима ћирилице и латинице

Усмено изражавање и разумевање прочитаног

– препричавање садржаја краћих књижевних текстова, текстова из научно-популарне литературе, филмова, радио-телевизијских емисија;
– причање о доживљајима и догађајима из живота с изражавањем властитих мисли и осећања;
– уочавање главних ликова, њихових особина и поступака и изражавање властитих ставова према поступцима;
– проширивање и обогаћивање речника;
– разликовање основних делова књижевноуметничких и неуметничких текстова (и књига): наслов, име аутора, садржај;
– уочавање целина у тексту; разумевање прочитаног текста у целини и по мањим целинама;
– уочавање хронолошког редоследа догађаја (из прочитаног текста или догађаја из свакодневног живота), основних чињеница и њихове међусобне повезаности;
– схватање порука садржаних у тексту;

Писано изражавање
– попуњавање основних образаца, писање кратких порука и бележака;
– описивање бића, предмета и појава блиских искуствима одраслих;
– састављање јасне реченице једноставне структуре;

Граматика и правопис
– препознавање врсте реченица према комуникативној функцији (обавештајне, упитне, узвичне и заповедне) и по потврдности и одричности (потврдне и одричне);
– улога упитника и узвичника на крају реченице;
– употреба великог слова у писању личних имена и презимена;
– писање основних и редних бројева;
– писање датума;
– скраћенице за мере (метар, литар, килограм);

Књижевност
– упознавање са песмама, причама, баснама, бајкама и кратким народним умотворинама;
– уочавање и разликовање прозног текста од текста у стиху.

НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Усмено изражавање и разумевање прочитаног
– уочавање узрочно-последичних веза међу догађајима у једноставном тексту или догађаја у свакодневном животу;
– обједињавање информација у једноставном информативном (линеарном и нелинеарном тексту) и у мање сложеном књижевноуметничком тексту и извођење закључака;
– вредновање поступака ликова у књижевноуметничком тексту као и личности из свакодневног живота; процењивање садржаја текста на основу задатог критеријума;
– издвајање делова текста који су нејасни;

Писано изражавање

– писање писаним словима ћирилице и латинице;
– састављање јасне, дуже реченице;
– препричавање кратког и једноставног наративног текста;
– попуњавање различитих образаца и формулара;
– писање честитке, разгледнице, позивнице;

Граматика и правопис

– одређивање променљивих врста речи: именица и глагола, и времена вршења радње;
– одређивање врсте реченица према комуникативној функцији (обавештајне, упитне и заповедне) и по потврдности и одричности (потврдне и одричне);
– правилно употребљавање упитника и узвичника на крају реченице и великог слова у писању назива улица и једночланих географских појмова;

Књижевност

– препознавање жанрова (басну, бајку, народну епску песму и кратке народне умотворине).

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Циљ наставе српског језика у првом циклусу је стицање основне језичке писмености, односно овладавање вештинама читања, писања, јаснијег изражавања и бољег разумевања исказаног, као предуслова за успешно обављање различитих животних улога одраслог. Основна језичка писменост неопходна је одраслом појединцу у свим подручјима његовог живота, како би се ефикасније сналазио у свакодневним животним ситуацијама, активније укључио у друштвену заједницу и био у могућности да настави формално или неформално образовање.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Општи исходи програма ФООО остварују се кроз различите садржаје и активности у настави српског језика.

Кроз реализацију садржаја предмета Српски језик у првом циклусу, одрасли истовремено развијају и примењују вештине проналажења података и тумачења линеарних и нелинеарних текстова – мапа, графикона и слично, читају и правилно записују бројеве и мере које се користе у свакодневним животним ситуацијама. Добро савладано читање и разумевање прочитаног текста важно је при решавању текстуалних задатака из математике, као и за разумевање различитих текстова са којима се одрасли сусрећу, било из радозналости, било у оквиру наставних задатака из различитих предмета.

Садржајима у оквиру теме Усмено изражавање и разумевање прочитаног (слободно причање или препричавање различитих линеарних и нелинеарних текстова, казивање о гледаним емисијама, причање о властитим искуствима и, догађајима са радног места, из породице и средине и сл.) одрасли се подстичу на јасно изражавање ставова, судова и осећања, изношење сопственог гледишта и образлагање, подстицање аргументовања, чиме се остварују многи заједнички исходи. Садржаји и активности предвиђени у оквиру наставе српског језика омогућиће да се на одговарајући начин дискутује о различитим ситуацијама које су од интереса за одраслог лично, за његову породицу, заједницу у којој живи и ради, као и ширу друштвену средину и демократско друштво у целини.

Радом на одабраним текстовима који садрже здравствене и еколошке поруке стичу се

различита знања и компетенције из области здравства и екологије и подстиче коришћење животних вештина које омогућавају одраслима да се ефикасно носе са изазовима и захтевима свакодневног живота. Читањем и разговором о прочитаном, одрасли су у прилици да развијају правилан однос према свом здрављу, као и здрављу чланова своје породице.

Радом у малим групама и паровима, организовањем различитих сценских, односно драмских игара о ситуацијама из свакодневног живота, одраслима је омогућено да стекну вештине сарадње и тимског рада, да заједнички поставе проблем и кораке у његовом решавању и да анализирају шта су урадили и шта су постигли.

Предметни исходи. Основна језичка писменост примаран је услов и неопходно средство одраслом за активно учествовање у свакодневном животу и раду. Предложени исходи осмишљени су тако да омогућавају одраслима изградњу капацитета за успешније функционисање у разноврсним животним ситуацијама, ефикасније решавање проблема, лично напредовање и даље учење и образовање. Листа исхода дата је по областима наставе српског језика у првом циклусу. Наставник осмишљава и организује наставу усмерену ка исходима, односно оним знањима, вештинама и способностима којима одрасли треба да овладају, како би ефикасније и квалитетније обављали своје животне улоге и наставили школовање у другом циклусу.

Предметне теме и области. Садржај предмета Српски језик дат је кроз теме, које су тако структуриране да омогућавају остваривање предвиђених исхода.

Програм предмета Српски језик у првом циклусу садржи следеће теме:

– Основно описмењавање – учење читања и писања;
– Усмено изражавање и разумевање прочитаног;
– Писано изражавање;
– Граматика;
– Књижевност.

Основно описмењавање – учење читања и писања (период од првих сто часова)

На првим часовима неопходно је утврдити технику читања одраслог. Проверавање вештине читања и писања може се вршити на садржају приказаном у материјалу за учење и подучавање. У настави основног описмењавања, у периоду од првих 100 часова, одрасли треба да овладају читањем и писањем ћирилице и латинице штампаним словима. Свакако, у зависности од могућности напредовања одраслих, обрада слова може се наставити и у других сто часова.

Прво се учи ћириличко, а потом латиничко писмо, али је могуће и обрнуто, у зависности од карактеристика конкретне групе одраслих, њиховог предзнања и средина из којих долазе.

С обзиром на већ постојећа искуства одраслих, могу се групно обрађивати слова и упоредо овладавати техником читања и писања. Наставник процењује који број слова ће се обрађивати у току једног часа. Уколико је наставник у могућности, слова се могу обрадити и комплексним поступком.

У почетном описмењавању одрасли уочавју гласове и слова као ознаке за гласове. Запажају

да сваком гласу одговара један знак – слово, да више слова чини реч, а више речи реченицу. Уочавају колико гласова има у речи и који је редослед гласова и слова у тој речи. Затим уочавају и реченицу, број и редослед речи у реченици и др. Истовремено, од слова (са нпр. израђених картица) могу да састављају речи и реченице, које наставник записује на табли и упоредо чита.

С обзиром да се са читањем упоредо одвија и писање, одрасле треба подстицати да смишљају рачи од научених слова и да их записују, да у паровима једни другима диктирају слова и речи.

Поред читања, записивања и преписивања речи и реченица, у наставу се постепено уводе и кратки текстови, који садрже корисне и значајне информације за одраслог. С обзиром на различите нивое познавања писма од стране одраслих, као и различите нивое познавања српског језика, у почетном описмењавању треба користити текстове састављене од речи које се свакодневно употребљавају. У почетном описмењавању одраслих, треба избегавати читање и преписивање кратких текстова (на пример, песмица намењених деци), који, због своје специфичне структуре, нису у функцији остваривања предвиђених исхода.

Садржаји из теме Усмено изражавање и разумевање прочитаног распоређени су на цео први циклус. Током целе године неопходно је подстицати усмено изражавање користећи прочитане текстове, као и слободно причање о свакодневним догађајима из живота одраслих. Стога, садржаји из теме Усмено изражавање и разумевање прочитаног дати су обједињено.

Од самог почетка процеса описмењавања, наставник треба да обезбеди такве наставне активности у којима ће одраслима бити омогућено и да слободно причају о актуелним догађајима, да уз помоћ питања препричавају садржаје телевизијских емисија, филмова и сл., да разговарају о прочитаним текстовима, уочавају основна емоционална стања ликова из прочитаних текстова (радост, туга, љутња, љубомора) и личности из окружења, као и да наводе и тумаче ситуације у којима се ова стања испољавају. Наставник обезбеђује такве ситуације учења у којима одрасли на сваком часу обављају разноврсне активности: пишу, читају, усмено причају, описују и препричавају, одређују на пример, просторне и временске односе – кад и где се десила радња у кратком и једноставном тексту или догађају из њиховог свакодневног живота.

Истовремено, на садржајима предвиђеним за почетно читање и писање, уочаваће се и основна правописна правила – писање великог слова на почетку реченице, у именима и презименима људи, и коришћење тачке као знака интерпункције на крају реченице.

Неопходно је да наставник планира и реализује наставни процес тако да се успостави атмосфера међусобног поверења, подршке и припадности групи, што је један од најзначајних фактора за подстицање мотивисаности одраслих на редовније похађање наставе.

Стицање основа функционалне писмености (период од других сто часова)

Усавршавање технике читања и писања наставља се стицањем основа функционалне писмености током других 100 часова. У овом периоду, наставне активности су у највећој мери усмерене на разумевање различитих врста текстова, односно садржаја предвиђених за период стицања основа функционалне писмености.

Исходи из теме Усмено изражавање реализују се радом на кратким текстовима, једноставним по садржају и структури реченица (преовлађују речи до три слога, реченице до седам речи, речи се бирају по критеријуму фреквентности), тематски блиским одраслом човеку, његовим потребама, интересовањима, као и социјалном контексту из кога долазе. Истовремено, подстицање развоја усменог изражавања врши се организовањем таквих наставних активности у којима ће одраслима бити омогућено да слободно разговарају на теме које су им блиске – о свакодневном животу и раду, о различитим појавама из окружења, догађајима у породици, на улици, радном месту и сл. Пожељно је креирање наставних ситуација у којима ће одрасли моћи да вежбају правилно поздрављање, обраћање, представљање, као и изражавање молбе и захвалности. Оствареност предвиђених исхода за ову област процењује се у току других сто часова, као и на крају циклуса.

Неопходно је вежбање у усмереном читању различитих врста линеарних (књижевних, информативних), као и нелинеарних текстова (илустрације, табеле, графикони, дијаграми и сл.), уз претходно добијене задатке као што су: проналажење информација, података, чињеница, откривање и тумачење карактеристика ликова, радњи, догађаја и појава. Одрасле треба навикавати да доживе садржај текста и да доживљено изразе својим речима, да слободно изражавају ставове о прочитаном и доживљеном и да их образлажу. У току читања и обраде текста одрасле треба оспособљавати да одговарају на постављена питања и да их правилно формулишу, да јасно и сажето усмено препричавају и сл.

Пожељно је бирати научно-популарне и информативне текстове из различитих средстава информисања, који ће обогатити знања одраслих о значајним личностима и догађајима, биљном и животињском свету и заштити животне средине, остваривању основних грађанских права и одговорности и права на социјалну и здравствену заштиту, образовање и запошљавање. Такође, користити текстове, садржаје различитих радио и ТВ емисија, из којих одрасли могу да проналазе различите информације корисне за успешније решавање свакодневних проблема, као на пример: о функционисању локалних самоуправа, као и надлежности појединих установа, о васпитању у породици, планирању породице, техникама ненасилног решавања сукоба, превентивним здравственим активностима и сл. Информације треба да су дате на различите начине, како би се омогућило што боље сналажење у различитим животним ситуацијама – коришћење мапа, плана града, упутстава на производима, обавештењима, тумачење података који су представљени табелама, графиконима (на пример, успех на неком тесту, месечна продаја неког производа, годишња производња неке фабрике, резултати неке анкете и сл.). Процењивање остварености предвиђених исхода из теме Усмено изражавање и разумевање прочитаног врши се у току других сто часова, као и на крају циклуса.

Треба имати у виду да се један исход може остварити различитим, међусобно повезаним садржајима. Такође, исти садржај може се користити за остваривање различитих исхода. Када је у питању, на пример, исход „одговара на једноставна питања у вези са текстом”, неопходно је изабрати текстове из различитих извора информисања, који ће задовољити различита интересовања и узрасте одраслих. Овај исход може се остваривати на одломцима различитих краћих и једноставних књижевних текстова, на једноставним новинским чланцима и кратким тектовима из популарне литературе у којима су приказани признати појединци и догађаји из различитих средина из којих одрасли долазе, као и етничких група којима припадају.

Постављање питања једна је од погодних техника не само за вежбање разумевања прочитаног и јасноће у усменом изражавању, већ и за подстицање развоја критичког мишљења, као и учења како се учи. Важно је да питања буду отвореног типа, како би одговори могли да се образлажу. Дати су примери групе питања.

– Питања о значењима и садржају текста:
Шта ћете запамтити у овом тексту? О чему сте размишљали док сте читали текст? Шта Вам овај текст поручује? На која питања текст није одговорио?

– „Етичка питања" – тумачење поступака ликова или личности из свакодневног живота или из прочитаних текстова: Како тумачите, односно процењујете поступак...? Шта вам се допало, а шта није у поступку...? Како бисте Ви и Ваши пријатељи реаговали у истој ситуацији? Шта бисте Ви другачије урадили?

– Питања уз навођење аргумената „за и против" – формулисање аргумената за одбрану поступка, идеје, информације, као и против, без обзира на лични став одраслог.

– Когнитивна, метакогнитивна питања – истовремено се размишља о садржају (информацији и идејама и сл.) и о сопственом мисаоном процесу: Шта ја мислим о томе? Како се то уклапа у оно што већ знам? Шта могу другачије да урадим сада када знам нешто ново? Да ли и шта се у мојим ставовима променило?

Радом на текстовима истовремено се уочавају и врсте реченица према комуникативној функцији (обавештајне, упитне, узвичне и заповедне) и по потврдности или одричности (потврдне и одричне), употреба великог слова на почетку реченице, као и знаци интерпункције на крају реченице, што су садржаји из теме Граматика и Писано изражавање. Од одраслих не треба захтевати да уче дефиниције појмова из граматике.

Потребно је осмишљавати такве наставне ситуације у којима ће одрасли бити у могућности да пишу кратке поруке члановима својих породица, да воде кратке белешке или састављају подсетнике, спискове намирница за куповину и сл.
Такође, одрасли уче да попуњавају неке од основних образаца, односно формулара како би могли самостално и успешно да функционишу у ситуацијама које захтевају ову вештину, што доприноси њиховом успешнијем сналажењу уопште и ефикаснијем старању и о себи и о члановима својих породица (да пријаве новорођено дете, упишу дете у школу, добију потребна документа за себе и чланове своје породице и сл.). Зато је неопходно оспособити сваког одраслог да научи да правилно напише своју адресу становања, иако исходи који се односе на употребу великог слова у писању назива места и улица нису предвиђени за основни ниво у првом циклусу.

У периоду од других сто часова постепено се уводе садржаји из теме Књижевност – приче, песме, басне, бајке и кратке народне умотворине. Читањем ових текстова, одрасли усавршавају технику читања, у могућности су да сазнају о свету око себе и шире, да се упознају са разним проблемима и начинима њихових превазилажења, да развијају и богате свој унутрашњи свет. Такође, читање књижевних текстова припрема одраслог за наставак школовања. Приликом одабира текстова, потребно је водити рачуна о речима и изразима који су у њима коришћени, односно колико често се употребљавају у свакодневном животу. Не треба инсистирати на репродуковању карактеристика књижевних врста, већ пажњу усмерити на разумевање прочитаног и исходе из ове области. При раду на остваривању исхода из књижевности – разликује прозни текст од текста у стиху, користити њихова постојећа искуства. Стога, увођење текстова сложених конструкција типичних за епику (приповетка, роман, епска народна песма), текстова састављених од архаичних речи или сложенијих стилских фигура (на пример, метафора, алегорија и др.), може отежати

функционално описмењавање одраслих.

Савремене концепције наставе и учења померају акценат са садржаја и држања фронталне наставе на процес учења и активности одраслог. У том смислу, потребно је одабирати методе учења у настави српског језика које су прилагођене потребама и карактеристикама учења одраслог, које подстичу различите активности у процесу учења, односно наставе, стварају услове за самосталну конструкцију знања и умења, подстичу самоактивност, комуникацију и сарадњу. Одрасли имају различита искуства што је неопходно имати у виду приликом планирања и организације наставе српског језика у функционалном образовању.

Разговор, дискусија, рад на тексту, кооперативно учење у мањим групама одраслих и рад у паровима, као и практично смисаоно и искуствено учење само су неке од метода и облика рада погодних за реализацију наставе српског језика у раду са одраслима у циљу њиховог оснаживања, развоја самопоштовања и преузимања иницијативе и у процесу учења и у свакодневном животу.

Следи листа неких техника и активности које се могу користити у настави српског језика у првом циклусу у раду са одраслима. Оне се лако прилагођавају могућностима конкретне групе, као и појединцима. Многе од наведених активности могу се реализовати са оним одраслима који брже напредују и који су заинтересовани за даље напредовање и усавршавање. Предложене активности могу се примењивати у току првог циклуса, у оквиру свих предвиђених тема.

Коришћење и организовање информација – читање упутстава на производима, обавештењима, рачунима, упозорењима, распоредима вожње; попуњавање основних образаца, упитника и сл.; израђивање подсетника и списка за куповину; писање порука, обавештења, огласа, честитки, разгледница; формирање и вођење адресара, прављење и коришћење речника; израда скица и мапа на основу задатог текста; прављење дневног реда састанака и формулисање закључака; писање молби и сл.

Осмишљавање самосталних и заједничких прича и песама на задату или слободну тему.
Мозгалица – слободно асоцирање одраслих на задати појам; од речи (асоцијација) које наставник или одрасли записује на табли, одрасли смишљају и записују реченице, проширују их, састављају приче и сл.
Сценске игре или игре улога – осмишљавање и приказивање сцена из свакодневног живота уз формално и неформално опхођење, као на пример: наручивање производа телефоном, приказивање сцена „на шалтеру" и „у дому здравља", учествовање у разговору за посао, вођење емисије, репортаже и састанка и сл.
Пантомима – показивање задате (написане) сцене невербалном комуникацијом*;* ово је пожељна активност за вежбање у препознавању и испољавању осећања, као и за уочавање значаја невербалне комуникације.
Графичко обликовање текста – прављење огласа, обавештења, реклама, колажа, постера и сл.
Израђивање помоћног материјала за учење и наставу – осмишљавање текстова, резимеа, укрштеница, асоцијација, осмосмерки, питалица, задатака типа „избаци уљеза", „повежи", „упиши" и сл. (у групама или паровима).

Обавезни и напредни садржаји. Исходи на нивоу наставног предмета су основа за одабир

програмских садржаја. Програмом су предвиђени обавезни и напредни садржаји.

Групе чине одрасли из различитих средина, узраста, животних искустава, знања и сл., па се јавља потреба за применом индивидуализације у настави српског језика. Неопходно је користити различите методе наставе и учења, осмишљавати различите ситуације учења и различите врсте интеракција. Осим обавезних садржаја, предложени су и напредни, намењени одраслима који успешно савладавају захтеве и овладавају предвиђеним основним исходима. Одраслом се омогућава да одабере напредне садржаје у складу са својим интересовањима, жељама и могућностима.

Почетно описмењавање појединаца који нису савладали оба писма, наставља се и у периоду од других сто часова, применом индивидуализације и диференцираних активности, као и организовањем допунске наставе.

У раду са одраслима који имају изразитије сметње у напредовању, наставници имају слободу да, у сарадњи са стручним тимом, модификују исходе и прилагоде их њиховим могућностима.

У зависности од степена познавања писма од стране одраслог, које се утврђује иницијалним тестирањем, наставник одређује које ће се писмо прво учити – ћирилица или латиница.

После почетне провере технике писања и читања свих одраслих, у првих 100 часова укључиће се они који не знају да читају и пишу штампаним словима ћирилице и латинице. Остали одрасли се прикључују групи у следећем блоку од 100 часова, када се наставне активности усмеравају и на остале исходе предвиђене за других 100 часова, односно садржаје планиране за период стицања основа функционалне писмености.

Повезаност са другим предметима. Кроз избор текстова који садржајем одговарају разноврсним интересовањима и потребама и подстичу успешно сналажење у свакодневном животу, а тематиком су везани за домене знања и вештина који се развијају у другим предметима, као и прецизним осмишљавањем задатака, активности и коришћењем различитих метода и облика рада, омогућава се повезаност са наставом других предмета. Истовремено, на часовима српског језика одрасли додатно утврђују, проширују и продубљују употребљива знања, примењују вештине и умења из различитих области и других наставних предмета.

Праћење напредовања и оцењивање одраслих. Дефинисани исходи за српски језик у првом циклусу представљају кључни ослонац наставницима у *оцењивању и праћењу напредовања одраслих*, као и планирања наредних активности. При томе је неопходно уважавати особености индивидуалног тока развоја и напретка сваког појединачно. Потребно је да наставник, у току описног оцењивања, даје повратне информације непосредно после активности, у континуитету, на јасан, прихватљив и подстицајан начин и тако указује на квалитет постигнућа и степен остварености предвиђених исхода. Овим се истовремено омогућава и оспособљавање одраслих за самостално праћење напредовања и самооцењивање, као и преузимање одговорности за сопствени рад и напредак. Потребно је имати у виду да се оствареност сваког предвиђеног исхода може и треба проверавати различитим задацима, отвореног и затвореног типа.

У првих сто часова треба оцењивати само исходе који се односе на почетно учење читања

и писања – читање и писање једним писмом, штампаним словима; употреба великог слова на почетку реченице, великог слова у писању личних имена и презимена, као и употреба тачке на крају реченице. Могу се предложити следећи нивои читања у овом периоду – препознаје слова, сриче, шчитава, чита реч као целину, чита реченицу као целину. Поред давања описних оцена, одрасли се могу и бројчано оцењивати. Пожељно је дати минимум две бројчане оцене, на диктату штампаним словима и провери технике читања. За писање су предложени следећи нивои – преписује слова, речи, реченице (уз помоћ наставника или самостално), пише краће речи и реченице (уз помоћ наставника или самостално), пише по диктату речи и реченице (уз помоћ наставника или самостално). *У зависности од могућности, предзнања одраслих и њихове брзине напредовања, наставник процењује и бира исходе који ће се такође остваривати и процењивати у овом периоду.*

Тек у периоду од других 100 часова треба прећи на оцењивање у односу на исходе из области усменог изражавања, осталих исхода из области писаног изражавања, разумевања прочитаног, књижевности и граматике.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Као подршка остваривању програма ФООО, креиран је и Водич за наставу и учење. Водич је намењен заједничком раду наставника и одраслих. Наставницима служи као подршка за квалитетније планирање наставног процеса, ефикаснију реализацију програмских садржаја и предвиђених исхода.

Водич за наставнике и материјал за одрасле састоји се од различитих упутстава о томе како се даље могу развијати, као и примера текстова, наставних активности, задатака, који се могу прилагодити потребама конкретне групе одраслих. Замишљено је да се материјал кроз наставни процес стално развија, односно допуњује и обогаћује, у чему је неопходно учествовање како наставника, тако и самих одраслих.

Имајући у виду функционалност и флексибилност програма ФООО у целини, неопходност креирања услова за самосталну конструкцију употребљивих знања, прилагођеност програма и начина рада одраслима из раличитих средина, различитих могућности и др., као и њихову заинтересованост за актуелне теме из свакодневног живота, материјал за учење и подучавање је сврсисходније и примереније средство у односу на коришћење класичних уџбеника у наставном процесу.

МАТЕМАТИКА

Циљ наставе математике у првом циклусу је стицање елементарне математичке писмености употребљиве у свакодневним животним ситуацијама.

ИСХОДИ

По завршетку првог циклуса одрасли ће умети да:

- прочита и запише дати број и упореди бројеве по величини, прикаже број збиром у декадном бројном систему;
- користи знаке за основне рачунске операције и изврши основне рачунске операције у скупу природних бројева;
- користи бројеве и бројевне изразе у једноставним реалним ситуацијама;
- одређује непознату величину у једноставним реалним ситуацијама;
- рачуна вредност бројевног израза са две операције истог приоритета (са и без калкулатора);
- прочита и формално запише разломак $\frac{1}{n}$ и препозна његов графички приказ;
- израчуна половину, четвртину и десетину неке целине;
- израчуна 10%, 20%, 25% и 50% неке величине;
- препознаје и именује геометријске објекте у равни (квадрат, круг, троугао, правоугаоник, тачка, дуж, права, полуправа и угао) и простору (коцка, квадар, пирамида, ваљак, лопта и купа);
- препозна коцку и квадар и идентификује њихове основне елементе;
- именује јединице за мерење дужине и зна њихове односе;
- именује јединице за мерење површине и зна њихове односе;
- израчуна обим троугла, квадрата и правоугаоника;
- израчуна површину квадрата и правоугаоника;
- изрази одређену суму новца преко различитих апоена и рачуна са новцем;
- именује јединице за време (минут, сат, дан, месец, година, век) и уме да претвара веће јединице у мање и пореди временске интервале у једноставним ситуацијама;
- изабере одговарајућу јединицу мере за мерење задате запремине течности (l, dl, cl, ml) и претвара јединице за мерење запремине течности из већих у мање;
- изабере одговарајућу јединицу мере за мерење задате масе (g, kg, t) и претвара јединице за мерење масе из већих у мање;
- примени мере у једноставним реалним ситуацијама;
- чита једноставније графиконе, табеле и дијаграме;
- користи податке приказане графички или табеларно у решавању једноставних задатака и уме графички да представи дате податке.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Обавезни садржаји

Природни бројеви и рачунске операције са њима

– природни бројеви (читање, записивање и упоређивање природних бројева);
– основне рачунске операције са природним бројевима.

Разломци и проценат

– разломци (читање, записивање и графичко приказивање разломака облика $\frac{a}{b}$ $(a \le b)$;

– разломци и проценат (израчунавање дела целине).

Примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама

– примена бројева и бројевних израза у једноставним реалним ситуацијама.

Облици и простор

– геометријски облици у равни (квадрат, круг, троугао, правоугаоник, тачка, дуж, права, полуправа и угао) и у простору (коцка и квадар, лопта, ваљак, купа и пирамида);

– обим троугла, квадрата и правоугаоника;

– површина квадрата и правоугаоника.

Мерење и мере

– мерење и мере (дужина, маса, запремина, површина, време и новац).

Примена мера у једноставним ситуацијама

– мерење дужине, масе, запремине, површине и времена;

– изражавање одређене суме новца преко различитих апоена и рачунање са новцем:

– примена мерења и мера кроз основна израчунавања у једноставним реалним ситуацијама.

Обрада података

– читање и тумачење различитих графикона, табела и дијаграма;

– представљање једноставних података табелама и графиконима.

Напредни садржаји

Природни бројеви и рачунске операције са њима

– читање и тумачење информација које су дате у нумеричкој и текстуалној форми;

– бројевни изрази и њихово коришћење у реалним ситуацијама.

Разломци и проценат

– израчунавање дела неке целине (разломак и проценат);

– читање и формално записивање процента као разломка $\frac{n}{100}$ (n≤100).

Примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама

– примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама.

Облици и простор

– израчунавање обима и површине сложених фигура у равни када су подаци дати у истим мерним јединицама;

– површина коцке и квадра.

Мерење и мере

– мерење и мере у реалним ситуацијама.

Примена мера у једноставним ситуацијама

– мерење дужине, масе, запремине, површине и времена у једноставним реалним ситуацијама и рачунање са новцем.

Обрада података

– прикупљање, обрада података и представљање података једноставним дијаграмима и табелама.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Циљ наставе математике у првом циклусу је да оспособи одрасле да примењујући стечена математичка знања решавају једноставније реалне проблеме. С обзиром на то да одрасли поседују одређена предзнања стечена током живота, сврха предмета јесте да се та знања допуне, систематизују и функционализују, тако да овладају основном математичком писменошћу. На тај начин ће се поставити основа и за даљу обуку и за целоживотно учење.
Наставник при планирању и реализацији наставе треба да уважи постојећа предзнања одраслих водећи рачуна и о томе да се целокупан процес учења (усвајање, утврђивање и систематизација математичких знања, вештина и компетенција) одвија на часовима математике. Зато је важно да наставник омогући сваком одраслом да кроз различите активности на часу, кроз групни и индивидуални рад перманентно учи и напредује.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Кроз реализацију наставе математике у првом циклусу остварују се и општи исходи основног образовања одраслих. Настава математике је најодговорнија за развијање математичке писмености, али је значајна и за развијање компетенција које се односе на основе научне писмености, решавање проблема и управљање сопственим учењем. Кроз наставу математике развијају се и језичка писменост и компетенције које се односе на социјалне интеракције и сарадњу са другима. Међупредметним повезивањем развијају се дигитална писменост и иницијативност и предузимљивост.

Иако на први поглед математика није директно повезана са развијањем здравствених и еколошких компетенција, као и са развијањем грађанске одговорности за демократију и културне свести, мултикултуралности и креативности, избором одговарајућих садржаја, метода и активности на часовима, може се допринети развоју и ових компетенција.

Наставник при реализацији програма поред предметних исхода, стално треба да има на уму и опште исходе како би наставни процес усмеравао тако да кроз наставу математике пружи што већи допринос развијању општих компетенција.

Исходи предмета. Знања, вештине и способности које одрасли треба да усвоје до краја првог циклуса дефинисани су кроз исходе учења. Исходи су описи одређених активности које ће одрасли умети да обавља након што савлада програм овог предмета.

Наставни програм математике у првом циклусу је заснован на исходима, што значи да се тежиште рада помера са садржаја на резултате и постигнућа у учењу математике. Приоритетни задатак наставника је остваривање исхода. Наставни програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да оствари исходе, која средства и методе ће да примени, као и које активности ће за то одабрати. Дефинисани исходи показују наставнику и која специфична знања и вештине су потребни за даље учење и ефикасно деловање у животу.

Основни критеријуми за дефинисање предметних исхода за први циклус јесу њихова непосредна употребљивост у оспособљавању одраслог за ефикасно и квалитетно обављање активности везаних за његове главне животне улоге у оквиру породице и друштвене средине.

Листа предметних исхода дата је по наставним темама, па се тако, на пример, кроз тему *Облици и простор* остварују исходи:

- препознаје и именује геометријске објекте у равни (квадрат, круг, троугао, правоугаоник, тачка, дуж, права, полуправа и угао) и простору (коцка, квадар, пирамида, ваљак, лопта и купа);
- препознаје коцку и квадар и идентификује њихове основне елементе.

Међутим, поједини исходи се могу развијати континуирано кроз више тема, јер је однос између исхода и обавезних садржаја такав да се један исход може остваривати кроз рад на различитим садржајима и обрнуто, један обавезни садржај може да буде од користи у остваривању различитих исхода. На пример, кроз рад у теми *Разломци и проценат* непосредно се остварује исход који предвиђа умење одраслог да израчуна половину, четвртину и десетину неке целине, али се он може развијати и кроз тему *Мерење и мере.*
Као други пример може да послужи исход да одрасли чита једноставне графиконе – овај исход се остварује кроз тему *Обрада података*, али га је могуће остваривати и кроз све остале теме.

Такође, важно је да наставници знају да се овако дефинисани исходи не остварују једнократно, већ се граде постепено и кумулативно. Наставник планира наставни процес с обзиром на обавезу да одрасли у што већој мери остваре дефинисане исходе. Због тога предметне садржаје за сваки наставни блок наставник бира с обзиром на њихову целисходност у остваривању исхода. Остварени исходи учења су важне информације одраслима, наставницима, послодавцима и широј друштвеној заједници о компетенцијама које су одрасли стекли током школовања.

Предметне теме и области. Програм предмета Математика за основно образовање одраслих у првом циклусу садржи следеће области:

– *Природни бројеви и операције са њима;*
– *Разломци и проценат;*
– *Примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама;*
– *Облици и простор;*
– *Мерење и мере;*
– *Примена мера у једноставним ситуацијама;*
– *Обрада података.*

Програмом је предвиђено да се области: *Природни бројеви и операције са њима*; *Разломци и проценат; Примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама* реализују у првих 100 часова (што представља основно математичко описмењавање), при чему већи број часова (половину од планираних) треба одвојити за реализацију садржаја из области *Примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама*.

У наредних 100 часова (основе функционалне математичке писмености) треба реализовати наставне садржаје из области: *Облици и простор; Мерење и мере; Примена мера у једноставним ситуацијама* (препоручује се око 80 часова) *и Обрада података.*

При реализацији овог програма највећи број часова је предвиђен за области из којих су знања примењива у једноставним животним ситуацијама, што је и један од основних циљева учења математике у овом циклусу. Препоручена расподела наставног времена треба да повећа ефикасност наставе и да омогући одраслима да на часу усвоје знања, али и да их утврде и систематизују.

Дефинисани исходи представљају основу за одабир програмских садржаја. Програмом су предвиђени обавезни и напредни садржаји. Применом различитих наставних метода и облика рада, након првих 100 часова учења математике очекује се да одрасли умеју да читају, пишу и упоређују природне бројеве; да владају техником основних израчунавања (сабирање, одузимање, множење и дељење природних бројева), односно да умеју да читају и разумеју информације које су дате бројевима и математичким симболима у нумеричкој и писаној форми. Пожељно је да одрасли буду оспособљени да употребе математику (знања о бројевима и рачунским операцијама) у различитим контекстима, укључујући и коришћење математике у новим ситуацијама или измењеним контекстима. Након наредних 100 часова, очекује се да одрасли умеју да именују и препознају геометријске објекте у равни и простору и да знају њихова основна својства; да умеју да израчунају површину квадрата и правоугаоника; да знају основне мере и јединице мере и да их примењују у реалним ситуацијама; да умеју да читају једноставне графиконе, табеле и дијаграме, као и да тумаче податке који су представљени различитим графичким формама.

Након што наставник утврди почетна знања одраслих, они који владају основним рачунским операцијама (које се уче у првих 100 часова) могу се укључити у други, односно следећи наставни блок од 100 часова.

Током реализације програма потребно је стално подстицање одраслих да размишљају на математички начин, који подразумева уочавање, решавање, проверавање, закључивање, апстраховање, генерализовање, што доприноси развијању логичког и апстрактног мишљења.

Програмом су предвиђени и напредни садржаји који су намењени одраслима који брже напредују, показују посебно занимање за математику или су заинтересовани за наставак школовања у средњој школи. Напредни садржаји омогућују одраслом да одређене теме проучи детаљније или да усвоји нова знања из области које га интересују (на пример: *површина коцке и квадра* – садржај који се ради само на напредном нивоу). Избор напредних садржаја наставник прави у сарадњи са одраслим на основу показатеља добијених кроз праћење напредовања или на иницијативу самог одраслог. Као и обавезни, и напредни садржаји могу да се обрађују и кроз индивидуални и кроз групни рад. У оба случаја наставник води процес, одраслима пружа потребну помоћ и подршку и све време рад и резултате рада управља ка остваривању предвиђених исхода.

На крају првог циклуса очекује се да одрасли владају основним елементима математичке писмености, коју чини способност разумевања бројева и мера; способност да се користе основне рачунске операције, проценти, разломци; као и разумевање елементарних облика математичких представљања графиком, формулом и статистиком, како би се решио низ задатака у свакодневним ситуацијама. При томе, нагласак је више на процесу него на разултату, више на активностима него на акумулирању знања.

Природни бројеви и операције са њима

Програм математике за први циклус ФООО предвиђа да одрасли упознају бројеве природног низа и број нулу, односно да упознају и разумеју систем природних бројева и његова својства.

Један од основних појмова у математици је број, који је настао из потребе за пребројавањем елемената неког мноштва. Први бројеви са којима се сусрећемо су природни бројеви. Низ природних бројева је уређен, јер је сваки број низа већи од претходног, а мањи од следећег броја. Бројеве записујемо у декадном систему помоћу цифара. Декадни систем је позициони, што значи да свака цифра тог система има своју бројну и месну (позициону) вредност. Помоћу бројева прецизно изражавамо количине.

Појам броја се најчешће уводи преко појма скупа. Оваква поступност не мора бити заступљена при реализацији овог програма, јер одрасли већ имају извесна знања о бројевима које су стекли на основу личног искуства. Ако затражимо од одраслих да наведу где све користимо бројеве, шта записујемо бројевима, биће мноштво примера који ће указивати на присуство бројева тј. математике у свакодневном животу (бележење датума, цене, рачуни, бројеви телефона, количине...). Уочавање основних својстава природних бројева, као и тачно читање и правилно записивање природних бројева, затим представљање бројева у облику збира у декадном систему, допринеће систематизацији знања одраслих, што може знатно олакшати решавање разних проблемских ситуација.

Програм предвиђа и да одрасли упознају својства основних рачунских операција, као и начине рачунања, како би стечена знања применили у реалним животним ситуацијама.

Упознавање основних својстава рачунских операција и техника основних израчунавања треба реализовати на што конкретнијим примерима, који ће одраслима бити јасни и сврсисходни. Израчунавања најпре треба вршити са мањим бројевима (једноцифреним и двоцифреним), а касније и са вишецифреним бројевима. Својства рачунских операција треба објаснити на једноставним примерима, који су блиски искуству одраслог (својство замене места сабирака или здруживања сабирака на примерима куповине више различитих артикала).

Разломци и проценат

Појам разломка је најједноставније увести дељењем неке целине на два једнака дела (дељење јабуке, чоколаде, листа папира… на пола) уз објашњење да се дељење целог на два једнака дела може представити у облику разломка $\frac{1}{2}$(који се чита: једна половина). Потом се на сличан начин уводе и остали разломци облика $\frac{a}{b} \quad (a \le b)$.

Проценат се уводи преко разломака: 50% је $\frac{1}{2}$ неке вредности, а 25% је $\frac{1}{4}$ вредности.

Проценат 10% се уводи као десети део неке вредности, а 20% као 2 пута 10%.

Одраслима на напредном нивоу проценат се може објаснити и као разломак $\frac{n}{100}$ ($n \leq 100$).

Након записивања и читања разломака потребно је увежбати и графичко представљање разломака (именовање означеног дела неке целине или графичко означавање дела целине). Разломци се графички могу представити дељењем дужи, круга или квадрата, чиме би се извршило повезивање са садржајима из области *Облици и простор*.

Одређивање дела неке целине затим је потребно увежбавати на разноврсним примерима. Примери треба да буду тако изабрани да одрасли могу да читају и разумеју информације које су записане разломком, да правилно одреде део целине или да одреде проценат од неке величине. Приликом ових израчунавања одрасли резултате могу да проверавају употребом калкулатора, јер је овде акценат више на поступку израчунавања, него на самом израчунавању.

Примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама

Програмом је предвиђена област која се односи на примену бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама. Ова област је за одрасле веома важна, јер им јасно указује на повезаност садржаја које уче са практичном применом истих. Такође, у оквиру ове области могуће је остварити повезивање садржаја са садржајима наставног предмета Одговорно живљење. Бројевни изрази се могу односити на све актуелне теме и интересовања одраслих, што их додатно може мотивисати и заинтересовати за рад. Ево неколико примера:

- попуњавање формулара где је потребно унети нумеричке информације (чекови, признанице, анкете итд.) и образаца у којима се бројеви записују и у текстуалној форми;
- коришћење бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама (интересантни подаци везани за спортске и културне манифестације, куповина, плаћање рачуна, планирање кућног буџета);
- читање и разумевање информација које су записане разломком (половина броја становника, четвртина запослених, трећина укупних прихода...);
- израчунавање процента (попуст од 10 %, 20 %, 50 %... при куповини), као и представљање различитих података процентом (проценат гласача, проценат анкетираних, проценти који се односе на уштеду енергије, на информације о здрављу...).

Облици и простор

Почетна настава геометрије може се организовати тако да одрасли геометријске облике у равни и простору и нека њихова својства упознају практичним радом, преко разноврсних модела фигура у току посматрања, цртања, резања, пресавијања, мерења, процењивања, упоређивања, поклапања итд. При томе одрасли уочавају најбитнија и најопштија својства одређених геометријских објеката у равни (квадрат, круг, троугао, правоугаоник, тачка, дуж, права, полуправа и угао) и простору (коцка и квадар), а такође уочавају и геометријске фигуре и тела у окружењу (предмети различитих облика: прозорска окна, врата, слике, кутије, куће...).

Израчунавање обима троугла, квадрата и правоугаоника, као и израчунавање површине правоугаоника и квадрата треба реализовати на једноставним примерима из свакодневног живота (постављање жичане ограде или украсних лајсни, прављење рамова или постављање подних плочица, шивење прекривача и завеса, површине под засадом...).

Уочавање основних својстава геометријских објеката у простору може се остварити прављењем мреже коцке и квадра од папира, односно израдом модела коцке и квадра од жице или картона. Модели и мреже треба да олакшају схватање просторних односа и омогуће лакше израчунавање површине коцке и квадра и каснију примену на једноставне реалне ситуације (кречење просторија облика квадра, прављење кутија од картона...).

Систематски рад на развијању елементарних просторних представа код одраслих у овом циклусу треба да створи добру основу за шире и дубље изучавање геометријских фигура и њихових својстава у наредним разредима.

Мерење и мере

За развијање основних знања о мерама и јединицама мере потребно је користити очигледна средства и давати одраслима да процењују и мере различите предмете из окружења. Тада треба истаћи да приликом мерења користимо стандардизоване јединице:

- за мерење дужине: km, m, dm, cm, mm;
- за мерење масе: t, kg, g;
- за мерење запремине течности: hl, l, dl, cl, ml;
- за мерење површине: km^2, m^2, dm^2, cm^2, mm^2;
- за време: час, минут, секунд, дан, седмица – недеља, месец, година и век;
- користимо и новац (динар).

Свакодневно користимо различите мере кад хоћемо да одредимо дужину, висину, масу и време. Могуће је навести велики број ситуација у којима примењујемо различита мерења: мерење висине и телесне масе, мерење различитих животних намирница, мерење просторија, објеката, мерење времена... Приликом примене мера потребно је изабрати одговарајућу јединицу мере.

Важно је истаћи да одрасли треба да усвоје знања која се односе на јединице мере и њихове односе, како би та знања могли да примењују приликом различитих израчунавања. То практично значи да одрасли треба да знају основне јединице мере, као и да изаберу одговарајућу јединицу за различита мерења. Претварање јединица из већих у мање треба показивати и увежбавати на једноставним примерима, док претварање мањих јединица у веће треба вежбати само на примерима када се мања јединица у већој садржи цео број пута, јер се у првом циклусу не користе децимални бројеви. На претварању мерних јединица не треба превише инсистирати, већ у зависности од предзнања одраслих и њихове заинтересованости за ову област, прилагодити и одмерити тежину задатака.

Обрада података

Обрада података се односи на читање једноставних графикона, табела и дијаграма, као и на тумачење података који су представљени различитим графичким формама: табела, графикон (на пример, успех на неком тесту, месечна продаја неког производа, годишња производња

неке фабрике, резултати неке анкете...). Одраслима треба сугерисати да се подаци који су приказани графички или табеларно могу користити у решавању једноставних задатака, као и да се решења неких задатака могу графички представити на основу датих података (на основу датих података одрасли бира графичку форму како би приказао те податке).

У оквиру ове области пожељно је повезивање са садржајима у оквиру самог предмета (на пример: графичко приказивање података повезати са читањем вишецифрених бројева, са разломцима или процентом), као и са предметом Дигитална писменост.

Повезаност са другим предметима и модулима. Циљ наставе у првом циклусу је основно описмењавање одраслих, као и стицање основних елемената функционалне писмености, те је у првом циклусу приоритет у међупредметном повезивању управо допринос свих предмета и модула основном описмењавању и стицању основа функционалне писмености.

Примери повезивања са наставним садржајима других предмета могу се наћи у скоро свим областима математике у првом циклусу. У оквиру области *Примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама* могуће је остварити повезивање садржаја са садржајима предмета Основне животне вештине (тако што ће се задаци актуелизовати темама које се реализују у оквиру овог предмета) или у оквиру области *Обрада података* повезивање са предметом Дигитална писменост (представљање података различитим графичким формама: табеле, бардијаграм, круг са сегментима „питице" и сл.).

Праћење напредовања и оцењивање одраслих. Саставни део процеса развоја математичких знања у свим фазама наставе је и праћење напредовања и оцењивање одраслих.

Праћење напредовања одраслих обавља се тако да обезбеди што поузданије сагледавање њиховог развоја и напредовања. Оцена треба да буде поуздана мера напредовања и да делује као подстицај за даље напредовање одраслог. Оцењивање и одраслом и наставнику пружа информације о степену остварености исхода, као и о напредовању у односу на почетни ниво знања. Оцењивање, пре свега, треба да буде корисно, односно да буде у функцији унапређивања наставе и учења.

Критеријуми за оцењивање успеха из наставног предмета су: врста, обим и ниво знања и вештина и ангажовање одраслог у раду на часовима. Ангажовање у раду на часовима процењује се на основу:

- активног учествовања у настави (спремност за самосталан и групни рад, учествовање у разговору и дискусији, спремност да постави питање ако нешто не разуме);
- сарадња са другима (спремност да ради и сарађује у групи, допринос резултатима групног рада);
- уважавање других (спремност да подржи друге, да прими и пружи помоћ).

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Као подршка остваривању програма, креирани су и Водич за наставу и учење и материјал за одрасле. Главна њихова сврха јесте да осигурају што квалитетнији и ефикаснији заједнички рад наставника и одраслих. Наставницима Водич служи као подршка да квалитетно реализују програм, односно да ефикасно планирају и изводе наставни процес. Одраслима материјали служе као извори и ослонци у учењу. Помоћу материјала који су за њих припремљени одрасли се укључују и активно учествују у наставном процесу. Водич за наставника и материјали за

одрасле не представљају уџбеник, већ су путоказ наставнику како да их што успешније користи тј. како да у што већој мери и што успешније функционализује и индивидуализује наставни процес и како да га, у сарадњи са одраслима, даље развија и унапређује сагласно њиховим потребама, интересовањима, карактеристикама и могућностима.

У Водичу су дати примери на основу којих наставници могу сами да направе материјал прилагођен потребама њихових одраслих, што се од наставника и очекује. За сваку наставну тему дате су разноврсне активности и различити типови задатака, као и задаци на више нивоа сложености, који се могу искористити на настави, али и модификовати према специфичности групе одраслих. Дакле, у пракси примене и на основу стеченог искуства у наставном процесу, овај материјал се стално развија, односно допуњује и обогаћује. У таквом унапређивању материјала за наставу и учење учествују и наставници и одрасли.

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

Циљ наставе енглеског језика у ФООО је оспособљавање за елементарну комуникацију у свакодневним ситуацијама коришћењем енглеског језика.

ИСХОДИ

По завршетку првог циклуса одрасли ће бити у стању да:

Рецептивне вештине (слушање и читање)

- препозна значење једноставних свакодневних речи и израза уколико се говори разговетно и полако и ако се важне ствари понављају;
- препозна основни смисао веома једноставних и кратких исказа или питања у којима преовлађују интернационални термини (уз понављање читања, слушања);
- препознаје конкретне детаље и познате речи (на пример, називе и бројеве) у веома кратком тексту или директном обраћању (уколико се говори полако и разговетно или омогући понављање читања);

Продуктивне вештине (говор и писање)

- представи себе и одговори на једноставна питања којима се траже лични подаци;
- искаже разумевање или неразумевање саговорника;
- именује неке ствари из свог непосредног окружења (школа, кућа...);
- препише бројеве, слова, појединачне речи.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ПРВИ ЦИКЛУС

Обавезни садржаји

– поздрављање и упознавање;
– лични подаци;
– једноставна упутства;
– бројеви;
– људи и ствари;
– храна и пиће.

Greeting

Introducing

Hello/ Hi/ Good morning. I am /My name is...This is, She is… What is your/her name?Nice to meet you. How are you? I'm fine, thanks. And you? Goodbye/ Bye/ See you

Basic personal information

Where are you from? Where do you live? I live…
Where is (Belgrade)? It's in (Serbia). Are you (a student)?
What is your job? I am a (baker, taxi driver)… Are you married?
Do you have a brother/ a sister?

Simple commands

Look! Write! Read! Listen! Open! Stop! Wait! No smoking! Go! Start!
What does listen mean? Can you spell that, please? What is pomoć in English?
What is this in English?
Help me, please. I don't understand. Sorry, I do not know. Thank you.

Numbers

How old are you? I am 30. What is your phone number?
What time is it? It's 8 o'clock.
How much is this? It is 50 dinars/euros.

People and things

Who/What is this? This is/That is (name, my brother…) It's a car/bus/book…
I like/ don't like/hate English/ pizza/ my job.
What is in the bag? What colour is it? Is he/she/it…?
He / She/ It is (big, small, long, short, young, old…). Does she have long hair/ blue eyes?

Food and drink

Can I have a sandwich/ soup/ pizza/coffee, please?
Here you are. Anything else? An apple juice/a mineral water/milk/yogurt/an ice-cream/a chocolate cake…

Напредни садржаји

– учтиви изрази;
– одећа;
– делови тела;
– дневне активности.

Polite address

Excuse me, can … I(leave)? Thank you very much.

Sorry. Can you say it again, please. How do you do? Pleased to meet you.

Clothes

It's a shirt/ dress/skirt/coat/jacket/t-shirt/shorts…
My shirt is blue. I wear blue jeans. I wear sandals in the summer.

Body parts

leg, hand, head, finger, hair, stomach, eyes, ears…

Daily routines

What do you like doing (in the morning/evening)?
I like watching films/reading newspaper/sleeping.
When do you have lunch/ study English? What do you drink in the morning?

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Начин остваривања програма је заједнички за све циклусе и описан је у делу који се односи на програм предмета Енглески језик за други и трећи циклус.

ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

Циљ наставе предмета Дигитална писменост је оспособљавање одраслих за самосталну употребу информационо-комуникационих технологија с циљем креирања, претраге, чувања и размене дигиталних информација и електронске комуникације, у контексту свих ситуација важних за његову породицу, посао, друштвену средину или лични развој.

ИСХОДИ

Исходи за крај првог циклуса

Расположиво време за реализацију првог циклуса износи 25,5 сати.

По завршетку првог циклуса одрасли ће умети да:

– укључи рачунар, пријави се на систем и безбедно га искључи;
– покреће програм и отвара фасциклу и документ са подразумеване локације;
– користи алатке за приказ и затварање прозора;
– сачува документ на подразумеваној локацији;
– проналази информацију на интернету на основу кључне речи;
– приступа интернет страници на основу адресе;
– приступа унапред креираном налогу електронске поште, чита и шаље поруку;
– бира језик за унос текста, уноси текст у текстуални документ, креће се кроз

њега и једноставно га уређује операцијама брисања, преписивања, исецања, копирања и лепљења.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Прегледности и прецизности ради обавезни садржаји су у свим циклусима груписани у три целине:

- рад са документима у радном окружењу;
- претрага података и комуникација на интернету;
- креирање текстуалног документа.

Обавезни садржаји првог циклуса

Рад са документима у радном окружењу

- електронски уређај, дигитални податак, рачунар, софтвер и хардвер;
- делови рачунара и врсте рачунара;
- укључивање рачунара, пријава на систем, безбедно искључивање;
- руковање мишем;
- отварање документа;
- прелазак између прозора, употреба алата за приказ и затварање прозора;
- покретање програма са подразумеване локације, затварање програма;
- чување документа на подразумеваној локацији;
- обележавање документа, структура имена документа;
- брисање документа, употреба корпе за отпатке.

Претрага података и комуникација на интернету

- шта је интернет, садржаји на интернету;
- повезивање на интернет;
- електронска пошта и интернет;
- приступање интернет страници на основу интернет адресе, адресирање на интернету;
- основни упит за претраживање на интернету – постављање упита, тумачење резултата, безбедно претраживање;
- приступање постојећем налогу електронске поште. Структура адресе е-поште;
- безбедно читање поруке;
- одговарање на поруку, слање нове поруке.

Креирање текстуалног документа

- унос текста, избор језика за унос текста;
- кретање кроз текст;
- брисање, преписивање, исецање, пребацивање и копирање текста.

Напредни садржаји првог циклуса

- креирање и именовање фасцикли;
- промена величине прозора и премештање прозора;
- чување документа на жељеној локацији;
- напредни упит за претраживање на интернету („“, + , - , site:rs);

– заштита деце на интернету;
– чување и брисање поруке;
– прослеђивање поруке;
– креирање безбедне лозинке;
– подешавање величине и облика текста;
– поравнање текста;
– чување и брисање поруке;
– прослеђивање поруке.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Начин остваривања програма је заједнички за све циклусе и описан је у делу који се односи на програм предмета Дигитална писменост за други и трећи циклус.

ОСНОВНЕ ЖИВОТНЕ ВЕШТИНЕ

Циљ модула је да оспособи одраслог за унапређење квалитета живота у подручјима здравља, породичног функционисања, животних ситуација, грађанске партиципације и предузимљивости.

ИСХОДИ

По завршетку програма одрасли ће умети да:

– препознаје и примењује основне принципе здравог начина живота и заштите здравља (превенције, контроле, вакцинације, лична и колективна хигијена, правилна исхрана);
– препознаје и идентификује карактеристике здраве породице;
– познаје главне изворе релевантних информација и начине долажења до њих;
– разуме визуелно представљање различитих садржаја (шеме, графикони и сл.);
– чита мапу (план града) и сналази се на основу ње;
– користи различите услуге савремених средстава (банкомати, аутомати, апарати…);
– препознаје значај поседовања неопходних личних докумената и увођења у грађанске евиденције;
– познаје врсте личних докумената и поступке њиховог добијања;
– унапређује своје капацитете за остваривање животних улога;
– идентификује своје могућности, склоности и интересовања за бављење одређеним пословима;
– сачињава планове за своју личну и радну будућност;
– уочава проблем, трага за решењем и предузима акцију;
– критички процењује једноставан свакодневни проблем и сопствену улогу у његовом решавању.

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ

Одговорно живљење

Здравље

– важност доброг здравља, превенције, редовних контрола здравља и вакцинације;
– значај и поступци колективне хигијене;
– заразне болести и епидемије;
– значај и основни принципи правилне исхране.

Породица:

–основни елементи функционалних и дисфункционалних породичних образаца.

Животне ситуације:

– извори релевантних информација;
– врсте и начин долазака до информација;
– разумевање и читање различитих симбола, графикона, дијаграма, шема;
– коришћење карата, мапа, шема саобраћаја, симбола на плану града;
– употреба апарата и аутомата за храну, пиће, паркирање, остављање пртљага, телефонских аутомата, банкомата.

Грађанско образовање

– начини и поступци за остваривање права и обавеза грађана и немогућност њиховог остваривања без личних докумената;
– лична документа – значај, врсте, поступци добијања и трајање.

Предузетништво

Управљање личним потенцијалима и могућностима:

– сагледавање личних карактеристика и могућности у остваривању животних улога;
– планирање могућих праваца деловања у остваривању различитих улога одраслих, конструктивним коришћењем знања, вештина и ставова;
– постављање циљева, планирање и доношење одлука о унапређивању породичног и друштвеног живота, школовања и рада.

Креативност, иницијативност и иновативност:

– уочавање проблема и потребе да се проблем реши;
– генерисање идеја о могућим решењима проблема;
– евалуација идеје, идентификовање захтева и ограничења;
– синтеза идеја, избор, сортирање и поређење;
– проналажење најпогоднијег решења;
– провера и тестирање идеја и избора;
– комуникација идеје са другима – презентација и изложба;
– предузимање акције за решавање проблема.

Критичко размишљање и решавање проблема у породици, суседству и локалној средини:

– сагледавање и дефинисање кључних елемената породичног, макро и микро социјалног окружења који одређују квалитет живота појединца;
– идентификација и процена елемената на које појединац може да утиче;
– идентификација и поређење стратегија и избор најделотворнијег приступа за деловање појединца;

– процена могућих ефеката и последица деловања појединца, вредновање и редефинисање стратегије.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Реализација предмета подразумева да се сви очекивани исходи остваре кроз наставу, што је у складу са циљем ФООО – успешно учење у школи.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Модул Основне животне вештине својим садржајима доприноси остваривању општих исхода како на директан, тако и на индиректан начин.

Општи исходи чијем развоју овај модул директно доприноси су: *решавање проблема, грађанска одговорност кроз демократију, иницијативност и предузетништво, зравствене компетенције.*

Решавање проблема
Знања и вештине неопходне за успешно решавање проблема стичу се у оквиру све три области овог модула. Поред тога, модели решавања проблема у оквиру модула користе се као дидактичко-андрагошке методе у реализацији садржаја.

Грађанска одговорност кроз демократију
Основу развоја ове компетенције чине садржаји области *Грађанско образовање* у оквиру које се, између осталог, одрасли упознају са врстама личних докумената и поступцима њиховог добијања.

Иницијативност и предузетништво
Кроз активности у оквиру *Предузетништва,* које је трећа област модула, одрасли добијају прилику да развију предузимљивост и иницијативност, самопоуздање и одговорност. Истовремено је ова област циљно оријентисана и на оспособљавање одраслих за сарадњу са другима и успешну социјалну интеракцију, кроз низ активности које подстичу креативност.

Здравствене компетенције
У оквиру области *Одговорно живљење*, предвиђени су садржаји који оснажују одрасле да одговорно приступе свом здављу, здрављу своје породице и околине и на тај начин директно развијају здравствене компетенције, а индиректно утичу и на развој еколошке компетенције.

Предметни исходи. Исходи овог предмета се лако и природно повезују са њиховим темама и садржајима. Захваљујући томе, наставнику ће бити релативно лако да у настави функционално везује обавезне садржаје предмета за њихове очекиване исходе.

Сви исходи у овом предмету остварују се након завршетка одговарајућих тема, за које су везани.

Предметне теме и области. Основно полазиште у одређивању садржаја (или модуларних области и јединица) модула Основне животне вештине јесте потпуна функционализација садржаја и могућност имплементације наученог у свакодневне животне ситуације, а све у

циљу побољшања квалитета живота одраслих.

Структуру модула чине три области:
– *Одговорно живљење;*
– *Грађанско образовање;*
– *Предузетништво*.

Програм области *Одговорно живљење* је циљно оријентисан на стицање знања, вештина и ставова неопходних за унапређење квалитета живота у подручјима здравља, породичног функционисања и уобичајених животних ситуација. Стога његову садржинску структуру чине следеће теме: здравље, породица, вештине примењиве у уобичајеним животним ситуацијама.

Полазна основа за реализацију теме здравља јесте упознавање одраслих са основним принципима здравог начина живота и заштите здравља. С обзиром на то да се у овом делу програма говори о важности превенције, вакцинације, редовним контролама здравља, правилној исхрани и заразним болестима, препоручује се да се оствари сарадња са неком здравственом установом, на пример, домом здравља и да се у обраду ових садржаја укључе одговарајући лекари.

Да би одрасли били у стању да препознају основне елементе здравог породичног функционисања, као и последице дисфункционалних односа у породици, неопходно је одрасле усмеравати на трагање, анализу, дискусију и процену конкретних примера функционалних и дисфункционалних породичних образаца у њиховом непосредном окружењу.

У оквиру области *Одговорно живљење* посебан нагласак је стављен на сет животних вештина, који треба да омогући да се одрасли снађу у свакодневним животним ситуацијама, одговоре изазовима технолошког друштва и успешно користе продукте које оно нуди, буду успешни у свом радном и животном окружењу и у очувању свог и породичног здравља. Препоручује се да обука у овом делу предмета буде реализована тако што ће реалне ситуације и предмети представљати дидактички оквир за реализацију садржаја.

Област *Грађанско образовање* је циљно оријентисана на упознавање одраслих са врстама личних докумената и поступцима њиховог добијања. Коришћење примера из живота и праксе одраслих, као и упућивање на реалне ситуације са којима се сусрећу, може бити добар оквир за остварење планираног циља. На пример, упознавање са грађанским регистрима, личном документацијом, уверењима и сл. треба да буде праћено управо конкретним примерима – од изгледа, структуре и елемената ових докумената, па до указивања на њихов значај и штете од непоседовања. Веома је важно и упућивање на конкретне службе и инстанце у нашем друштву и у локалном окружењу одраслог које су везане за остварење његових права и обављање дужности. Препоручује се и посета некој од служби која издаје лична документа.

Трећа модуларна област је *Предузетништво,* која укључује три теме: управљање личним потенцијалима и могућностима; креативност, иницијативност и иновативност; критичко размишљање и решавање проблема у породици, суседству и локалној средини.

Област *Предузетништво* је усмерена ка развоју предузетничких ставова – особина личности и вештина које се сматрају предусловом за успешно деловање појединца у

породичном, макро и микро социјалном окружењу. Крајњи циљ је да одрасли стекне знања и вештине које су примењиве и које му омогућавају брзо укључивање и праћење друштвено-економске ситуације у заједници, кроз адекватно прихватање промена у многобројним сегментима живота и рада. Подразумева стицање компетенције како би одрасли могли себи да обезбеде одговарајуће место у друштвеној заједници.

Област *Предузетништво* је релевантна за разне животне улоге одраслог, укључујући улоге у раду, друштвеном и приватном животу. Исходи *Предузетништва* одређују ново понашање које одрасли треба да покажу након процеса учења. Описују знање, вештине и ставове које ће одрасли стећи. Област *Предузетништво* у првом циклусу базира се на следећим принципима:

– изградња и одржавање позитивне слике о себи;
– разумевање, правилно деловање и управљање процесом напредовања у животу;
– позитиван став према променама и напредовању током живота;
– доношење одлука које воде побољшању;
– разумевање променљиве природе живота и рада.

При извођењу наставе, наставник треба да прати и надзире сваки део активности, како би био сигуран да иста води развијању знања, вештина и ставова специфичних за дати исход учења. С друге стране, мора одраслима оставити слободу да сами доносе одлуке и преузму ризике.

Теме у оквиру области *Предузетништво* су структуриране на начин да одрасле воде кроз три фазе – фазу током које ће одрасли да постане свестан чињенице да свако поседује квалитете који могу бити валоризовани, фазу чији резултат треба да буде конкретан план акције, односно осмишљен начин како да најбоље искористи сопствене потенцијале и валоризује квалитете и, коначно, фазу током које ће спознати да проактиван став може директно да допринесе побољшању квалитета живота. При реализацији области *Предузетништва* са одраслима треба имати у виду да њихова претходна негативна животна искуства, било приватна или професионална, могу бити додатни изазов за уочавање поседовања поменутих особина. Наставник треба да буде припремљен да одрасли могу имати песимистичан став по питању својих могућности и мањак мотивације.

Реализација садржаја теме „Управљање личним потенцијалима и могућностима" треба да почне разматрањем квалитета и могућности с једне стране, и потреба за побољшањима како би шансе које су на располагању биле искоришћене. У овој фази су у центру одрасли, односно његове карактеристике. Различитим активностима треба их наводити и мотивисати да препознају квалитете које поседују и да исте поставе у контекст реално употребљивих животних околности – професионалних и приватних. Одрасли треба да развију правилан однос према одабиру будућег деловања, имајући у виду своје потенцијале и могућности које су им на располагању. Треба да изграде проактиван – „како може" предузетнички став. Од одраслих се очекује да имају позитивну визију за себе и своју будућност, да су припремљени да активно учествују у заједници.

Предузетништво третира креативност (друга тема у оквиру *Предузетништва*) као процес развоја идеја које су вредне и оригиналне, а иновације као процес имплементације нових идеја. У контексту образовања одраслих, пажњу треба посветити искоришћавању и јачању њихових постојећих креативних потенцијала, иницијативности и иновативности. Од

одраслих се очекује да правилно резонују, постављају питања и учествују у дискусијама, изразе способност за решавање проблема, да су у стању да креирају, комуницирају и преносе идеје јасно и самоуверено. Као резултат успешног спровођења ових садржаја, одрасли треба да оснажи ове особине и да буде способан за примену у конкретним контекстима. С обзиром на то да област *Предузетништво* (у оквиру овог модула) доминантно третира потенцијале одраслих и могућности за њихово искоришћавање, резултат успешног спровођења ових садржаја треба да буде конкретан план акције, односно осмишљен начин како да најбоље искористе сопствене потенцијале и валоризују квалитете.

Трећа тема из области *Предузетништва* „Критичко размишљање и решавање проблема у породици, суседству и локалној средини", указује да је развој предузимљивости нераскидиво повезан са развојем самосталности, одговорности, самопоуздања, преузимања ризика у разумним размерама, способностима критичког размишљања, решавања проблема и доношења одлука. Когнитивна димензија креативности и иновација помаже одраслима да развију вештине планирања, решавања проблема и доношења одлука које се тичу породичног, макро и микро социјалног окружења, а које одређују квалитет живота одраслог. Реализација садржаја треба да га оспособи да идентификује елементе у свом окружењу на које може да утиче и да препозна ефекте које ће својим деловањем да постигне.

У реализацији програма модула треба да доминира практичан и, кад год је то могуће, самосталан рад одраслог. Треба примењивати облике и методе рада са њим у центру и учење засновати на стварном контексту, да би се јачала одговорност и „власништво" одраслог над учењем, и рад у групи да би одрасли знали колико знају и шта даље. Одрасли морају да разумеју резултате – исход и сврху учења. Стога је потребно обезбедити да оно што се учи буде релевантно за њихова животна искуства и учинити учење партиципативним: искуство = сигурност у себе („ја радим" и „ја разумем"), укључити партнере да би све деловало „стварно" – ко би могао да им помогне у учењу кроз пружање савета, информација, ресурса, учинити учење сврсисходним то јест, какву би акцију одрасли могли да покрену као резултат учења, ко би вредновао то учење (породица, шира заједница, предузеће и др.), како би могли да изложе своје идеје другима.

Садржаје би требало реализовати путем разноврсних активности. Активности осмишљавати на такав начин да доприносе достизању једног или више исхода учења. Дужина трајања спровођења активности може варирати у зависности од обима и природе активности. Наставницима је за реализацију на располагању широк спектар метода наставе и учења са одраслим у центру, међу којима се, као посебно корисне, издвајају: изношење идеја, мапе ума, учење кроз рад, менторство и усмеравање, учење откривањем, подела улога на основу стварне ситуације, рад на решавању проблема, студије случајева и стварни сценарији, евалуација према заједнички утврђеним критеријумима, пројекти, рад у групи, „SWOT" анализа, дискусија и презентације. Важно је направити пажљив одабир да би се обезбедило да одређена метода одговара конкретним исходима учења.

Обавезни и напредни садржаји. У модулу *Основне животне вештине* нема напредних садржаја. Сви исходи су дефинисани тако да се може очекивати да се кроз наставу остваре и да их постигну сви одрасли, без обзира на међусобне разлике и животно искуство, интересовања, постојећа знања, породичну ситуацију и радне и професионалне амбиције и стремљења.

Повезаност са другим предметима и модулима. У циљу успешног остваривања

дефинисаних исхода модула, препоручује се сарадња са предметима Српски језик и Дигитална писменост. Ово се посебно односи на области *Животне вештине* и *Предузетништво.*

Праћење напредовања и оцењивања одраслих. Одрасли треба да учествују у дефинисању критеријума учинка и развијају вештине самопроцене. За проверу постигнућа могу се примењивати три облика процене: процена одраслог од стране наставника, од стране других одраслих и лично (самопроцена). Препоручује се примена следеће динамике процене: иницијална евалуација – утврђивање предзнања на почетку процеса учења, формативна евалуација – праћење напредовања одраслог и утврђивање тешкоћа у току процеса учења и сумативна евалуација – евалуација постигнућа. За проверу постигнућа исхода учења могуће је користити следеће начине: групни пројекат и индивидуални пројекат (одрасли или група добија задатак за који планира и организује спровођење), разговор или презентација теме, играње улога (опсервирају се вештине понашања одраслих током игре улога), портфолио (одрасли прикупљају доказе својих постигнућа).

Препоручује се описно оцењивање, с обзиром на природу предмета. Оно што се може оцењивати јесте ангажованост одраслог, сарадња и уважавање осталих учесника.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за модул *Основне животне вештине* није уџбеник. Он треба да упути наставника како да креира радионице кроз које ће најуспешније остварити дефинисане исходе и упућује га у садржаје које радионице треба да обухвате. Водич је помоћно средство наставнику како да успешно реализује наставу и омогући полазницима да остваре предвиђене исходе. Уз помоћ Водича наставници сами креирају материјале који ће одрасле привући и инспирисати на учење.

Други и трећи циклус основног образовања одраслих

СРПСКИ ЈЕЗИК

Циљ наставе српског језика у другом и трећем циклусу јесте да оспособи одрасле да овладају вештином комуникације у усменом и писаном облику и ефикасно је користе, усавршавају и примењују приликом решавања сопствених проблема у условима свакодневног живота, у радном окружењу и у даљем образовању.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће умети да:

Читање и разумевања прочитаног

- користи оба писма (ћириличко и латиничко);
- разликује уметнички од информативног и неуметничког текста;
- на једноставним примерима препознаје различите функционалне стилове (разговорни и књижевноуметнички стил);
- чита једноставне легенде, табеле, дијаграме и графиконе;
- у једноставном информативном тексту разликује битно од небитног;
- препознаје и изабере основне најважније информације у тексту.

Писано изражавање

- запише једноставну информацију користећи оба писма;
- напише разумљиву, граматички исправну реченицу;
- преприча једноставан текст;
- користи основне жанрове писане комуникације: састави писмо, попуни образац, захтев, напише молбу, жалбу, изјаву, CV;
- користи *Правопис српског језика* (школско издање) и примени основна правописна правила.

Усмено изражавање

- примени основне књижевнојезичке норме у свакодневном говору;
- начином говора искаже различите облике изражавања (дијалог, опис, нарација);
- у расправи о теми или проблему користи аргументе, јасно износи свој став, уз уважавање и поштовање саговорниковог мишљења;
- разговара о слободно одабраној или задатој теми (породица, пријатељ, филм, фудбалска утакмица).

Граматика, лексика, народни и књижевни језик

- примени поделу речи на слогове;
- разликује основне граматичке категорије променљивих речи (именице и глаголе);
- правилно користи падеже;

– правилно употреби основне глаголске облике (садашње, будуће и прошло време);
– препозна основне лексичке појмове (једнозначност и вишезначност речи) и лексичке односе (синонимију и антонимију);
– разуме фразеологизме који се употребљавају у свакодневној комуникацији;
– у једноставним случајевима одреди значење непознатих речи и израза на основу њиховог састава или контекста у коме су употребљени;
– користи *Речник српског језика* и *Речник страних речи и израза*;
– наведе најзначајнији тренутак у развоју српског књижевног језика – увођење фонетског принципа (значај Вука Караџића).

Књижевност − усмена и ауторска

– препозна типове књижевног стваралаштва (писану и народну књижевност);
– уочава битне елементе књижевноуметничког текста: тему, време, место радње, књижевни лик;
– именује најчешће стилске фигуре (епитет, поређење, ономатопеју).

Српски језик као нематерњи језик

Када се настава остварује на језику националне мањине, Наставни програм српског језика као нематерњег језика остварује се у оквиру предвиђеног фонда часова, прилагођавајући одраслима садржај. Наставник процењује, према нивоу владања српским језиком као нематерњим, коју ће методику применити.

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ ЗА ДРУГИ ЦИКЛУС:

Вештине читања и разумевање прочитаног

– читање са разумевањем текста писаног ћириличким и латиничким писмом;
– читање и слање СМС порука;
– читање и проналажење важних и корисних информација у упутствима за коришћење производа за свакодневну употребу (киселина, средстава за чишћење, фармацеутских производа...);
– разликовање информативног текста од књижевноуметничког;
– коришћење речника, телефонских именика и лексикона − проналажење појмова по азбучном и абецедном реду;
– уочавање битног и небитног у једноставном тексту;
– читање и разумевање огласа у новинама;
– увежбавање читања са унапред прецизно постављеним задацима и провера разумевања прочитаног текста;
– препознавање функционалних стилова – разликовање језика који користимо у свакодневном животу и језика којим се пишу књиге;
– уочавање цитата у тексту;
– читање нелинеарног текста (табела).

Писано изражавање

– правилно коришћење оба писма;
– увежбавање структуре писања једноставног текста;
– писање молбе за посао;

– писање великог слова: властите именице – имена, презимена, надимци, географски појмови (државе, градови);
– израда краћих диктата;
– израда састава на тему (*Моје запажање о људима које свакодневно срећем; Да се представим; Омиљена телевизијска серија; Песма коју волим; У друштву са _____ пријатно ми је...);*
– писање назива улица, општина и насеља;
– писање речца НЕ и ЛИ;
– писање службеног и приватног писма;
– попуњавање обрасца, изјаве, уплатнице.

Усмено изражавање и свакодневна комуникација

– препричавање кратких текстова;
– уочавање структуре приче (увод − почетак приче, ток радње и завршетак);
– причање свакодневних догађаја и доживљаја према хронолошком распореду дешавања;
– описивање једноставног радног поступка, спољашњег или унутрашњег простора, предела из окружења, неке личности из породице, комшилука...;
– коришћење интернета за читање и слање порука;
– причање свакодневних доживљаја са коришћењем неких елемената композиционе форме (увод, ток радње, кулминација, завршетак);
– добијање потребних обавештења и најважнијих информација о реду вожње и месту одакле полази одређени аутобус, на ком шалтеру се може купити карта или добити потребно обавештење;
– размењивање корисних савета и информација добијених са интернета (посебно са Гугла и Википедије) или из новина и часописа;
– развијање вештине слушања и укључивања у разговор уз уважавање и поштовање туђег мишљења и става.

Граматика, лексика, народни и књижевни језик

– проста реченица и њени делови;
– појам променљивих и непроменљивих речи;
– уочавање разлика између језика којим су написана књижевна дела и језика који користимо у свакодневној комуникацији;
– основна сазнања о српском књижевном језику (узимање народног језика за основу књижевног – XIX век);
– препознавање на примерима различитих значења вишезначних речи (полисемија) које се употребљавају у контексту свакодневне комуникације (на улици, у кући, на послу);
– подела речи на слогове – вежба на одабраним примерима;
– основно о глаголским временима – уочавање садашњег, прошлог и будућег времена;
– препознавање и разумевање значења непознатих речи и фразеологизама на основу ситуације и текста (контекста) у којем су употребљени.

Књижевност – усмена и ауторска

Избор текстова за читање и обраду:

– кратка народна приповетка (*Крепао котао, Коме је пчела на капи)*, анегдоте

(везане за неку личност, на пример, о Светом Сави), легенде (о називу села, града, неког места);
– избор питалица, пословица, загонетки (из *Вукових записа*) – разумевање поруке;
– Бранислав Нушић: *Аутобиографија* – одломак;
– изабрани текстови из часописа: *Живети здравије, Вива, Лековито биље, Риболов, Родитељ и дете, Украсно биље, Уради сам, Кућа – стил,* Политикин *Магазин*;
– Иво Андрић: *На Дрини ћуприја,* одломак „Данак у крви" или одломак из романа *Хајдук Станко* Јанка Веселиновића;
– Љубомир Ненадовић: *Писма из Италије* – одломак у коме је описан сусрет са Његошем;
– *Највећа је жалост за братом* – народна лирска песма или нека друга песма по избору одраслог;
– *Смрт мајке Југовића* – народна епска песма или *Орање Марка Краљевића.*

Тумачење текста:

– проналажење, издвајање и тумачење практичних, корисних и у свакодневном животу употребљивих информација (образлагање њихове примене) из одабраног текста које се могу практично користити;
– уочавање главних разлика између песме, прозног и драмског текста и новинског чланка;
– сажето препричавање текста, обележавање и записивање корисних делова;
– тумачење условљености догађаја и ситуација.

Књижевни појмови

– народна и писана књижевност;
– народна књижевност у прози и стиху;
– фабула и њени елементи (увод, радња, заплет – сукоб, врхунац, расплет);
– књижевни лик;
– кратке народне умотворине (загонетке и пословице);
– породичне народне песме.

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ ЗАТРЕЋИ ЦИКЛУС:

Вештина читања и разумевање прочитаног

– читање и казивање по улогама;
– читање „с оловком у руци" – подвлачење, обележавање, записивање;
– на једноставним примерима препознавање функционалних стилова;
– „летимично" читање познатог текста ради налажења одређене информације (одабрани текстови из часописа: *Храна као лек, Здрав живот, Моја беба, Родитељ – дете, Свет компјутера, Ауто свет,* Политикин *Магазин*...);
– извођење закључака из краћег текста;
– разговор о прочитаном делу, чланку из часописа, филму или епизоди телевизијске серије.

Писано изражавање

– састављање једноставног експозиторног, наративног и дескриптивног текста и

организовање у смисаоне целине (уводни, средишњи и завршни део текста);
– правилно попуњавање обрасца у пошти, подношење захтева (на пример, за увођење телефона);
– правилно састављање молбе за конкурс за радно место;
– писање биографије (CV), избор података;
– прилагођавање језика теми и прилици, препознавање и коришћење одговарајуће формалне или неформалне језичке варијанте;
– израда диктата и краћих састава;
– систематизација садржаја из правописа: употреба великог слова, коришћење знакова интерпункције – тачке, запете, знака питања, наводника;
– састављено и растављено писање речи;
– коришћење *Правописа српског језика* (школско издање).

Усмено изражавање и свакодневна комуникација

– препричавање текста по самостално сачињеном плану;
– причање о стварним догађајима уз коришћење описивања, дијалога, приповедања;
– дискусија о прочитаном тексту из новина или о телевизијској емисији;
– проналажење непознатих речи у *Речнику страних речи и израза* и тумачење њиховог значења;
– проналажење и преузимање података са интернета везаних за неки актуелни догађај (на пример, сајам аутомобила, концерт, фудбалску утакмицу);
– међусобно размењивање информација везаних за исту тему;
– причање о стварним или измишљеним догађајима хронолошким или ретроспективним редом;
– описивање сложених предмета, радних поступака, портретисање лика из најближег окружења, филмског, сценског или телевизијског дела;
– слободно причање личног доживљаја;
– учешће у разговору у коме се заступају супротни ставови и одбрана својих ставова и убеђења кроз избор аргумената;
– укључивање у дискусију и расправу о темама које интересују одрасле;
– понашање приликом изношења својих ставова уз поштовање и уважавање туђег мишљења;
– коришћење одређених програма за електронску комуникацију;
– коришћење рачунара за изналажење потребних информација (текстова који се читају, података о аутору одређеног текста).

Граматика, лексика, народни и књижевни језик

– појам вербалне и невербалне комуникације;
– језик као основно, али не и једино, средство за споразумевање међу људима;
– предности језика у односу на друга средства споразумевања;
– значај језика за припаднике људске заједнице;
– познавање основних лексичких односа: синонимије, антонимије, хомонимије;
– народни и књижевни језик – сличности и разлике;
– основне информације о српском језику;
– примена Аделунговог правила: *Пиши као што говориш*;
– српски језик – порекло и блискост са другим словенским језицима;
– основне информације о језицима националних мањина;
– разумевање важности књижевног језика за живот заједнице и за лични развој.

Књижевност – усмена и ауторска

Избор текстова за читање и обраду

– Б. Нушић: *Сумњиво лице* – одломак;
– Д. Максимовић: *Песме* – избор;
– Милутин Миланковић: *Сећање* – одломак;
– Никола Тесла: *Моји изуми* – одломак;
– Б. Ћопић: *Башта сљезове боје* – одломак;
– Јован Стерија Поповић: *Покондирена тиква* или Б. Станковић: *Коштана* – одломак;
– Владислав Петковић – Дис: *Међу својима* или Милутин Бојић: *Плава гробница*;
– Момо Капор: *011*;
– Б. Станковић: *Увела ружа* – одломак или *Наш Божић* – одломак;
– С. Јесењин: *Песма о керуши*;
– Л. Лазаревић: *Све ће то народ позлатити* – одломак;
– бајке (*Немушти језик; Усуд).*

Тумачење текста

– вођење (кроз креативне радионице) одраслих да што самосталније приступе књижевном делу;
– на изабраним конкретним примерима из уметничког текста са одраслима вежбати како да доживе садржај текста, да уживају у њему и да тај доживљај саопште својим речима;
– упознавање одраслих са утицајем друштвено-историјских услова на настанак књижевног дела;
– битне одлике драмског дела (монолошко-дијалошка форма);
– лирска поезија – одлике и основне врсте;
– самостална анализа одабраног текста;
– разликовање новинског (публицистичког) и књижевноуметничког начина изражавања и стила.

Књижевни појмови

– путопис;
– драма – комедија;
– народна проза (приповетка и бајка);
– љубавна и родољубива песма.

НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Вештина читања и разумевање прочитаног

– проналажење, издвајање и упоређивање информација из два кратка текста;
– уочавање и издвајање (подвлачење) најважнијег у тексту;
– читање и проналажење важних и корисних информација у средствима јавног информисања;
– сажето препричавање текста кроз унапред задат број реченица;
– читање у себи са унапред прецизно постављеним задацима за проналажење потребних информација;
– језичка средства карактеристична за различите функционалне стилове;
– фусноте у тексту;

– разликовање чињенице од коментара, објективног од пристрасног и пропагандног текста (на једноставним примерима);
– препознавање става аутора и разликовање тог става од других ставова изнетих у тексту;
– разликовање и коришћење свих делова текста и књиге, укључујући индекс, појмовник и библиографију.

Писано изражавање

– правилно коришћење писаних слова оба писма;
– познавање основних особина говорног и писаног језика;
– писање молбе, изјаве и захтева за добијање дечјег додатка, социјалне помоћи;
– познавање и примењивање правописних норми приликом писања великог слова: имена часописа, књига, научних дела;
– резимеи кратког, једноставног текста;
– попуњавање обрасца за добијање пасоша, личне карте;
– негација уз глаголе, именице, придеве, прилоге;
– састављање кратке вести;
– знак интерпункције у реченици − тачка са запетом, две тачке, наводници;
– коришћење *Правописа српског језика* (школско издање);
– писање кратких реферата.

Усмено изражавање и свакодневна комуникација

– сажето причање догађаја из свакодневног живота према хронолошком или ретроспективном редоследу;
– саопштавање битних информација везаних за свакодневна дешавања – на послу, у породици, у друштву;
– проналажење тражених информација у новинама, на телевизији и на интернету о: резултату спортског догађаја, биоскопском репертоару, прогнози времена, најважнијим вестима из земље и иностранства, неком научном открићу, новом леку и сл.;
– аргументована расправа о задатом питању или неком догађају уз уважавање и поштовање туђег мишљења и става;
– коришћење *Речника страних речи и израза* и *Речника српског језика*;
– излагање о некој теми уз јасно изношење личног става и залагање за своје гледиште, уз уважавање туђег мишљења;
– проналажење потребних података у сложеним табелама са више колона;
– коришћење енциклопедија, лексикона, речника, интернета за проналажење потребних података.

Граматика, лексика, народни и књижевни језик

– проста реченица – субјекат, предикат, додаци;
– основно значење падежа;
– променљиве речи – промена по падежима и промена по лицима и временима (именице и глаголи);
– значај Вука Караџића за настанак српског књижевног језика (азбука Саве Мркаља и сарадња са Ђ. Даничићем);
– просте и сложене речи;
– синтаксичке јединице;
– полисемија – вишезначност речи;
– врсте писама (пиктографско, идеографско, фонографско);

– фонетски принцип и фонетско писмо;
– основне информације о акцентима.

Књижевност – усмена и ауторска
Текстови за читање и обраду
– С. Јесењин: *Писмо мајци*;
– Вук Караџић: *Живот и обичаји народа српског* – одломак *Крсно име;*
– Милован Глишић: *Прва бразда* – одломак;
– Бранко Ћопић: *Доживљаји Николетине Бурсаћа* – одломак *Храбро срце;*
– Л. Лазаревић: *Швабица* – одломак*;*
– О. Хенри: *Последњи лист;*
– Алекса Шантић: *Песме* – избор;
– *Зла жена* – народна прича;
– Стеван Сремац: *Зона Замфирова* или *Ивкова слава* – одломак;
– Бранислав Нушић: *Власт* – одломак;
– Душан Ковачевић: *Балкански шпијун* – одломак.

Тумачење текста
– разумевање поруке прочитаног текста;
– особине главног јунака;
– препознавање и разликовање одређених стилских фигура – хипербола, персонификација, градација;
– дневник читања;
– мотив, идеја, форма; карактеристике ликова и њихова међусобна повезаност;
– повезивање књижевног дела с временом у којем је настало и с временом које узима за оквир приповедања.

Књижевни појмови
– аутобиографија;
– монолог и дијалог;
– књижевни лик;
– епске песме – циклуси;
– социјална песма;
– народна балада;
– роман.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

У настави српског језика одрасли се оспособљавају за правилну усмену и писану комуникацију стандардним српским језиком. Приликом реализације Програма треба имати у виду да је главни циљ ФООО учење током наставе, у школи, на самом часу.

Општи исходи, **односно кључне компетенције,** заједнички за све предмете Наставног програма ФООО остварују се све време. Сви су подједнако важни и развијају се и унапређују у свим циклусима и на свим часовима.

Језичка писменост, као један од приоритетних циљева наставе, остварује се на свим часовима и кроз све садржаје. Одрасли ће по завршетку првог циклуса савладати базичну писменост, а касније, у другом и трећем циклусу, писменост као основна компетенција

стално се унапређује.

Дигитална писменост је неопходна за коришћење информативних медија, нарочито интернета, на који се и одрасли упућују на часовима предвиђеним за писано изражавање и књижевност.

Решавање проблема је заступљено на већини часова где одрасли износе своје судове о прочитаном тексту. Одрасли се укључују у решавање различитих врста проблема – замишљених из књижевних дела и стварних из свакодневног живота.

Културни свет, мултикултуралност и креативност један је од исхода који је блиско повезан са Српским језиком. Краћи текстови који говоре о обичајима и култури других народа погодни су за неговање свести о традицији и културном наслеђу свога народа, развијање толеранције и уважавање културних разлика, а одраслима су интересантни и могу се користити за остваривање предметних исхода.

Настава српског језика континуирано доприноси изградњи наведених општих исхода.

Предметни исходи. Исходи за крај основног образовања дефинисани су по темама. Јасно и прецизно дефинисани предметни исходи упућују наставника на оно што одрасли треба да познаје, препознаје, зна, примени, која знања и вештине треба да изгради. Они се остварују континуирано и стално се дограђују. Један исход се може остваривати помоћу различитих садржаја, а један садржај може допринети реализацији различитих исхода. Овако дефинисани предметни исходи се постепено достижу током целог основног образовања и представљају функционална знања, вештине и умења неопходна за сналажење у животу и наставак учења. Исходи се тако да допуњавају, да систематизују и функционализују основну језичку писменост којом одрасли постепено овладавају.

Предметни садржаји су средства која наставник користи у остваривању исхода. То значи да реализација самих садржаја није основни циљ за наставника, већ је циљ да се у што већој мери и код што већег броја одраслих остваре предвиђени исходи. Остваривање исхода кроз садржаје омогућиће наставнику да годишњи и месечни план рада конципира према исходима комбинујући садржаје из различитих области.

Предметне теме и области. Предмет Српски језик је организован кроз пет тема, а свака од тема се обрађује преко циљева, исхода, обавезних и напредних садржаја. Теме не треба посматрати као одвојене области, већ као део целине које чине сви садржаји њима обухваћени. Понављање истих тема кроз све циклусе школовања омогућује наставнику сталну проверу онога што је усвојено и савладано, као и могућност да се врати на оно што није савладано у довољној мери.

Обавезни и напредни садржаји. Обавезни садржаји су намењени свим одраслима. Они представљају базична знања, вештине и умења, а то су функционална знања неопходна за сналажење у животу. У Наставном програму обавезни садржаји су дефинисани на основу исхода за крај трећег циклуса, односно за крај основног образовања. То значи да би наставник остварио исход, користиће обавезне садржаје. Један исход наставник ће остваривати преко различитих садржаја који су Наставним програмом дефинисани.

Осим обавезних садржаја, у Наставном програму постоје и напредни садржаји који су намењени одраслима који показују веће интересовање за одређене или за све теме

Програма, који лакше и брже савладавају обавезне садржаје, као и оним одраслима који су заинтересовани за наставак образовања. Напредне садржаје бира сам наставник сходно интересовању одраслог и његовом предзнању. Они су детаљнији, дубљи, сложенији од основних садржаја, они проширују и допуњују обавезне садржаје. Прелажење на напредне садржаје подразумева да је одрасли савладао знања и вештине обавезних садржаја. Један одрасли не мора да усваја све напредне садржаје, већ оне који га посебно занимају.

Повезаност са другим предметима и модулима. Кад год је могуће треба повезивати наставне садржаје Српског језика са садржајима осталих предмета, посебно Страног језика, Историје, Географије, Биологије, Одговорног живљења, али и других предмета. За ово су погодни текстови из часописа који су дати као предлог текстова за обраду на часу. Пример за то су часописи *Вива, Лековито биље, Украсно биље, Живети здравије, Риболов, Ваша беба.* Ако се пажљиво одаберу текстови у сарадњи са наставницима других предмета, на истом материјалу може се вежбати више садржаја из више наставних предмета. Корелација са историјом може се постићи приликом обрада народних епских песама, одломка *Данак у крви* И. Андрића, одломка из романа *Хајдук Станко* Ј. Веселиновића, песме *Плава гробница* М. Бојића. Избор текстова из часописа *Свет компјутера* може користити наставницима информатике и у договору са њима могу се проверавати и тумачити подаци из текста, колико је одрасли разумео садржај, како га може применити и користити у пракси. Приступ интернету и проналажење битних података на њему је заједнички исход предмета Дигитална писменост и Српски језик. Пажљив избор текстова научно-популарног и историјског садржаја доприноси богаћењу знања о значајним личностима, догађајима, биљном и животињском свету, екологији, васиони, далеким државама и њиховим културама (Географија, Хемија, Физика, Историја, Биологија, Екологија, Одговорно живљење).

Међупредметно повезивање може се остварити са свим предметима. Настава Српског језика се, у погледу постизања предвиђених исхода, може посебно блиско повезати са наставом оних предмета у оквиру којих су дефинисани сродни или слични исходи.

Српски језик и Дигитална писменост

Српски језик: размењивање корисних савета и информација добијених са интернета (посебно са Гугла и Википедије) или из новина и часописа;
Дигитална писменост: приступа интернет страници на основу адресе;
Српски језик: коришћење интернета за читање и слање порука;
Дигитална писменост: приступа унапред креираном налогу електронске поште, чита и шаље поруку.

Српски језик и Одговорно живљење

Српски језик: у једноставном информативном тексту разликује битно од небитног; препознаје и изабере основне најважније информације у тексту;
Одговорно живљење: разликује јавне и приватне информације и одговорно их користи у јавној и приватној комуникацији; разликује изворе информација и вреднује их с обзиром на врсту и поузданост;
Српски језик: у расправи о теми или проблему користи аргументе, јасно износи свој став, уз уважавање и поштовање саговорниковог мишљења; разговара о слободно одабраној или задатој теми (породица, пријатељ, филм, фудбалска утакмица);
Одговорно живљење: располаже вештинама интерперсоналне комуникације;

разуме и уме да користи правила формалне и неформалне комуникације.
Српски језик: развијање вештине слушања и укључивања у разговор уз уважавање и поштовање туђег мишљења и става и учешћа у разговору у коме се заступају супротни ставови; одбрана својих ставова и убеђења кроз избор аргумената;
Одговорно живљење: препознаје значај и уме да примени стратегије ненасилног решавања конфликата уз препознавање основних баријера у комуникацији.

Српски језик и Предузетништво

Српски језик: пише разумљиву, граматички исправну реченицу;
Предузетништво: креира једноставан рекламни летак.
Српски језик: користи основне жанрове писане комуникације: састави писмо, попуни образац, захтев, напише молбу, жалбу, изјаву, CV;
Предузетништво: креира једноставну радну биографију и обавља поступак пријављивања за добијање запослења.

Српски језик и Историја

Српски језик: упознавање одраслих са тим колико су друштвено-историјски услови утицали на настанак књижевног дела;
Историја: наведе најважније догађаје, личности, појаве и процесе из националне историје.

Српски језик и Хемија

Српски језик: читање и проналажење важних и корисних информација у упутствима за коришћење производа за свакодневну употребу (киселина, средстава за чишћење...);
Хемија: описује безбедно поступање са супстанцама у складу са значењем ознака упозорења на паковањима или боцама у којима се супстанце чувају, начине њиховог правилног складиштења с циљем очувања здравља и животне средине.

Српски језик и Математика

Српски језик: читање нелинеарног текста (табела).
Математика: читање података са графикона, дијаграма или из табеле.

Праћење напредовања и оцењивање. Оцењивање одраслих, као саставни део наставног процеса и процеса учења, може одиграти важну улогу у њиховој мотивацији за редовно и даље похађање наставе. Наставник прати одраслог од његовог укључивања у наставу, тако што стално бележи шта је савладао, а шта не; колико може сам, а где му је потребна помоћ; које области лакше и брже савладава, а које теже и спорије. Наставник похвалама подстиче одрасле када успешно савладају неку област или показују знаке напредовања, добро ураде задатак, поставе занимљиво питање, уоче неку законитост или начин решавања проблема и сл. На овај начин се може повећати самопоуздање и заинтересованост одраслих за редовно похађање наставе, а овакав начин континуираног праћења наставе је један од услова за успешно завршавање основног образовања.

Портфолио је веома подесан за праћење напредовања одраслих. У њему ће се наћи сви задаци које је одрасли урадио, текстови које је читао, исечци из новина и часописа, уплатнице, признанице, обрасци, разгледнице, улазнице и други материјал који је коришћен у образовном процесу. Наставник, кад год је то могуће, кратким коментарима на самом

материјалу бележи напредовање одраслог. На тај начин одрасли ће стећи самопоуздање и добити вољу да настави даље учење. Портфолио помаже наставнику, али и одраслом да боље сагледају напредовање у учењу.

Оцењивање се заснива на континуираном праћењу напредовања.

Ако одрасли има потешкоћа у савладавању градива, наставник је ту да га храбри и подржава, на пример, рећи ће му: „Није то тако тешко како сада можда изгледа! Успевали смо и са тежим проблемима! Покушајмо то још једном на овом примеру.” (Узеће пример који је једноставнији и лакши.)

Наставник стално прати напредовање и на основу тога врши оцењивање. Осим похвалом, сваки помак у учењу наставник пропрати и одговарајућим описом у ком погледу и на који начин је одрасли напредовао, а ти описи су корисни и за даље усмеравање и за крајњу оцену коју ће добити. Одраслима треба давати јасну повратну информацију, храбрити их, усмеравати и саветовати их шта и како да уче да би били успешнији и бољи, упућивати их како да и самостално нештоураде.

Приликом оцењивања наставник уважава индивидуално напредовање сваког појединца. Наставник води рачуна не само о томе колико одрасли објективно зна и уме, већ и о томе колико је напредовао у односу на почетно или претходно стање, као и о томе како и колико се ангажује у наставном процесу. Ангажовање појединаца у настави прати се кроз: активно учествовање у настави; спремност за групни и самосталан рад; учествовање у дискусији; постављање смислених питања; спремност да помогне другом. На нумеричким оценама не треба инсистирати превише, да се код одраслог не би створио доживљај да је оцена важнија од онога што су стварно постигли, као и да је оцена крајњи циљ или главна мера учења и његове успешности. Основа за свако оцењивање је степен у коме је остварен одређени исход, а не само, или пре свега, шта је одрасли у стању да репродукује, осим у случају да је репродукција очигледно заснована на схваћености садржаја о коме је реч и способности да се он примени у одређеним примерима или стварним ситуацијама.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за наставу и учење осмишљен је тако да помогне наставнику приликом реализовања образовног процеса. Он није уџбеник, већ збирка примера, модела, задатака, узора који су намењени наставницима као помоћ приликом прављења, бирања, осмишљавања материјала који ће одраслима бити интересантни, привлачни, занимљиви, информативни, поучни, а пре свега корисни и функционални. Материјал, намењен превасходно наставнику, има за циљ да га подстакне на идеју како да сам или заједно са одраслима и андрагошким асистентима направи нови и који ће му помоћи да наставу прилагоди одраслима како би они напредовали највише што могу.

МАТЕМАТИКА

ЦИЉ наставе математике у другом и трећем циклусу јесте да математички описмени одраслог да у свакодневном животу решава проблеме применом знања о бројевима и стекне вештину извођења једноставнијих прорачуна и анализа, и како би применом знања о разноврсним облицима линија, фигура и тела, њихових особина и односа боље разумео свет који га окружује и могао да га мења и прилагођава својим потребама.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли:

- чита и записује различите врсте бројева (природне, целе, рационалне);
- преводи децимални запис броја у разломак и обратно;
- упоређује по величини целе бројеве и једноставније разломке;
- рачуна једноставне бројевне изразе, користи калкулатор;
- користи бројеве и бројевне изразе у једноставним реалним ситуацијама (користећи стечена основна знања);
- процењује приближну вредност броја или израза у једноставним реалним ситуацијама;
- примењује проценте у једноставним реалним ситуацијама;
- примењује размеру и пропорцију у једноставним реалним ситуацијама;
- рачуна степен датог броја;
- уме да одреди положај тачке у координатном систему ако су дате координате и прочита координате дате тачке, и да то примени у једноставним реалним ситуацијама (географска карта, план града, биоскоп...);
- уочава једноставну функционалну зависност података представљених табелом
- чита податак са графикона, дијаграма или из табеле, и одређује минимум или максимум;
- решава једноставне проблеме који се своде на линеарне једначине са једном непознатом;
- користи једначине у једноставним текстуалним задацима;
- разликује дуж, полуправу, праву, раван и угао и уочава њихове моделе у реалним ситуацијама;
- разликује неке врсте углова и користи степен као јединицу мере угла;
- уочава моделе троугла у реалним ситуацијама и уме да их нацрта; разликује основне врсте троуглова, уме да идентификује основне елементе и израчуна обим и површину троугла;
- уочава моделе квадрата и правоугаоника у реалним ситуацијама и уме да их нацрта; уме да дефинише њихова својства и израчуна обим и површину;
- препознаје круг и његове основне елементе, уме да га нацрта; уочава моделе круга у реалним ситуацијама;
- уочава сличне фигуре;
- уочава подударне фигуре;
- уочава осно симетричне фигуре;
- уочава моделе призме, пирамиде, купе, ваљка и лопте у реалним ситуацијама;
- користи особине коцке и квадра;

– рачуна површину и запремину коцке и квадра;
– користи одговарајуће јединице за мерење дужине, површине, запремине, масе, времена и угла;
– претвара већу јединицу у мању.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ДРУГИ ЦИКЛУС:

Обавезни садржаји:

Разломци

– појам разломка, читање и запис;
– упоређивање разломака са истим имениоцем или бројиоцем;
– децимални запис броја; превођење децималног записа броја у разломак и обратно;
– придруживање тачака бројевне полуправе разломцима и децималним бројевима;
– основне рачунске операције са бројевима истог облика (децимални запис или разломак).

Цели бројеви

– скуп целих бројева; потреба за увођењем негативног броја, појам негативног броја;
– представљање целих бројева на бројевној правој, координата тачке;
– упоређивање по величини целих бројева;
– основне рачунске операције са целим бројевима.

Рационални бројеви

– скуп рационалних бројева; однос скупова природних, целих и рационалних бројева;
– представљање природних, целих и рационалних бројева на бројевној правој и упоређивање по величини;
– основне рачунске операције са рационалним бројевима.

Примене

– аритметичка средина;
– размера и њене елементарне примене;
– проценат и примена у једноставним ситуацијама;
– примена бројева и бројевних израза у једноставним реалним ситуацијама;
– процена приближне вредности броја и израза.

Скупови тачака у равни

– разликовање дужи, полуправе, праве, равни и угла, препознавање у реалним ситуацијама;
– врсте линија: права, крива, отворена, затворена, изломљена; појам области;
– уочавање модела круга у реалним ситуацијама, појам центра и полупречника, цртање круга.

Угао

– настанак, елементи и обележавање угла;
– централни угао круга, мерење угла;

– врсте углова: оштар, прав и туп;
– паралелне и нормалне праве;

Троугао
– појам троугла, врсте троуглова према страницама;
– однос између дужина страница троугла;
– углови троугла, збир углова у троуглу, врсте троуглова према угловима;
– уочавање подударних троуглова;
– израчунавање обима и површине троугла (када су непосредни подаци познати).

Четвороугао
– појам четвороугла; углови четвороугла;
– елементи и особине квадрата и правоугаоника;
– обим и површина квадрата и правоугаоника.

Сличност, подударност и симетрија
– уочавање сличних фигура;
– уочавање подударних фигура;
– уочавање осно симетричних фигура.

Напредни садржаји:

Разломци
– проширивање и скраћивање разломака;
– упоређивање разломака;
– основне рачунске операције са бројевима различитог облика.

Цели бројеви
– апсолутна вредност, супротан број и реципрочна вредност целог броја.

Рационални бројеви
– израчунавање вредности израза са више рачунских операција различитог приоритета, у коме могу бити заграде.

Примене
– примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама, коришћењем знања са напредног нивоа;
– процена приближне вредности сложеног бројевног израза.

Угао
– упоређивање углова;
– основне рачунске операције са угловима.

Троугао
– однос између страница и углова троугла;
– примена Питагорине теореме за израчунавање непознате странице правоуглог троугла.

Четвороугао
– уочавање модела четвороугла и многоугла у реалним ситуацијама и

скицирање;
- појам четвороугла; углови четвороугла, збир углова у четвороуглу.
- појам паралелограма и трапеза и њихова својства; рачунање елемената;
- обим и површина паралелограма и трапеза.

Сличност, подударност и симетрија
- особине подударних троуглова и четвороуглова;
- осно симетричне тачке; одређивање осе симетрије (дуж, угао, фигура).

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ТРЕЋИ ЦИКЛУС:

Обавезни садржаји:

Реални бројеви
- скуп реалних бројева; поновити остале скупове бројева који су до сада научени и њихове односе;
- одређивање интервала коме припада дата величина, представљање на бројевној правој;
- приближна вредност броја;
- правилна примена закона комутације, асоцијације и дистрибуције.

Степен броја
- појам степена;
- рачунање степена чији је изложилац природан број.

Неке основне функције
- одређивање положаја тачке у координатном систему;
- уочавање једноставних функционалних зависности;
- представљање једноставних функционалних зависности табеларно и графички.

Линеарне једначине
- појам непознате величине и једначине;
- примена линеарних једначина у једноставним реалним ситуацијама.

Обрада података
- увод у графичку презентацију података;
- читање података представљених у облику табеле, дијаграма, графикона, круга;
- прикупљање и представљање података у прегледном облику (табела, графикон, круг, дијаграм);
- обрада прикупљених података по једном критеријуму – минимум или максимум;
- израчунавање задатог процента неке величине;
- примена пропорције у једноставним реалним ситуацијама;
- коришћење одговарајућих јединица за мерење дужине, површине, запремине, масе и времена; претварање веће јединице у мању.

Геометријска тела

- препознавање призме, пирамиде, купе, ваљка и лопте;
- елементи коцке и квадра: ивице, стране и темена;
- површина и запремина коцке и квадра.

Математички садржаји потребни за изабрану струку

Увежбавање и проширивање математичких знања и вештина које се непосредно користе у професији за коју се одрасли обучава:

- *Зидари* – геометријске фигуре и тела, јединице за дужину, површину, запремину и масу; размера, проценат;
- *Кувари* – пропорција, проценат, јединице за тежину, запремину, време;
- *Пољопривредници* – геометријске фигуре, јединице за дужину, површину, запремину, време; пропорције.

Ова настава би требало да буде интегрисана у професионалну обуку.

Напредни садржаји за други циклус:

Реални бројеви

- примена бројева и бројевних израза у реалним ситуацијама.

Степен броја

- основне операције са степенима;
- квадратни корен;
- примена особина степена и квадратног корена.

Неке основне функције

- одређивање положаја (координата) тачака које задовољавају дате услове;
- одређивање вредности функције дате табелом, формулом или графиком;
- уочавање функционалних зависности.

Линеарне једначине и неједначине

- решавање линеарних неједначина са једном непознатом; графичка интерпретација решења;
- примена једначина и неједначина у реалним ситуацијама;
- решавање система линеарних једначина са две непознате и примена у реалним ситуацијама.

Обрада података

- обрада прикупљених података;
- представљање података у различитим облицима (на пример, податке из табеле приказати графиконом и обрнуто);
- примена процента у реалним ситуацијама;
- рачунање непознатог члана дате пропорције и примена пропорције у реалним ситуацијама;
- претварање једне мерне јединице у другу и рачунање са њима;
- упоређивање величина изражених различитим мерним јединицама;
- процена грешке мерења.

Геометријске фигуре

- примена Питагорине теореме у реалним ситуацијама;
- многоугао, појам и врсте, правилан многоугао;
- израчунавање обима и површине правилног многоугла;
- однос круга и праве;
- број π, обим и површина круга.

Геометријска тела

- призма, пирамида, купа, ваљак и лопта, уочавање њихових модела у реалним ситуацијама;
- елементи призме и пирамиде: ивице, стране и темена;
- израчунавање површине и запремине призме и пирамиде када су дати неопходни елементи;
- ваљак и његови елементи;
- израчунавање површине и запремине ваљка када су дати неопходни елементи.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

С обзиром на то да је реч о образовању одраслих, који су кроз своје богато животно искуство стекли одређено неформално знање, сврха предмета Математика јесте да им то знање допуни, систематизује и функционализује, тако да одрасли овлада основном математичком писменошћу. То значи да се одрасли оспособи да примени стечена математичка знања и вештине како би решио једноставније реалне проблеме, али и да се постави основа за даљу обуку или учење за којим ће имати потребе целог живота.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Поред математичке писмености, учење математике развија и остале врсте писмености. Реални проблеми се по правилу формулишу речима, а и интерпретација математичких резултата и појмова захтева језичку писменост. У оквиру својих садржаја све науке користе различите математичке појмове и обрађују нумеричке податке користећи математичка знања и вештине, те математика помаже и развоју научне писмености. Информационо-комуникационе технологије су данас незаобилазан алат у обради или визуелном представљању различитих нумеричких података или геометријских облика, што сигурно доприноси унапређењу дигиталних компетенција одраслог.

Осим основног математичког описмењавања, сама природа математичке науке јесте да развија логичко и апстрактно мишљење. Способност генерализације и разумевање и разликовање битног од небитног чине основ за развој компетенција управљање сопственим учењем и решавање проблема, али и помажу појединцу да разуме природу и да буде одговоран члан друштвене заједнице. Стога учење математике доприноси развоју и осталих општих компетенција, а то су социјалне интеракције и сарадња са другима, грађанска одговорност, здравствене и еколошке компетенције, иницијативност и предузетништво, као и културна свест, мултикултуралност и креативност.

Исходи предмета. Предметни исходи се достижу постепеним развијањем појмова кроз реализацију обавезних садржаја током целог основног образовања. У првом циклусу су уведени основни појмови: природни број, декадни систем и дефинисане основне рачунске операције, као и геометријски појмови тачка, права, троугао, квадрат и правоугаоник. Кроз примере из праксе у другом циклусу се указује на потребу увођења нових врста бројева,

целих и рационалних бројева. Уочавају се њихове везе и уређење. Рачунске операције научене са природним бројевима примењују се и на уведеним новим скуповима бројева. Такође, уочавају се нови, сложенији објекти у равни, различите линије и фигуре и њихови међусобни односи. Дефинишу се елементи фигура, неке њихове особине и рачуна површина основних фигура. У последњем, трећем циклусу, уводи се појам реалног броја и сагледава узајамни однос свих уведених скупова бројева (природних, целих, рационалних и реалних) и показује кроз примере на потребу њиховог коришћења у реалним ситуацијама. Упоређују се или повезују бројевним изразима бројеви записани у различитим облицима. У домену геометрије уочавају се у равни нове фигуре круг и многоугао, и у простору нека основна геометријска тела. Дефинишу се основне особине тела, њихови елементи и рачунају површине и запремине.

Програмски концепт постепеног ширења две основне теме обавезује наставника да пре обраде нових појмова и садржаја провери колико су одрасли усвојили основна математичка знања и вештине, који су предвиђени програмима претходних разреда, и да, у случају потребе, понови неке основне садржаје. Овакав приступ у поучавању математике је изузетно важан, јер се нови, сложенији појмови заснивају на једноставнијим, претходно наученим, које одрасли треба да разуме и усвоји тако да може да их користи у даљем учењу и за решавање реалних проблема. То значи да се исходи предмета развијају континуирано, у дужем периоду, коришћењем и ослањањем на више различитих предметних садржаја. Главни задатак наставника је да ради на остваривању ових исхода.

Предметне теме и области. Садржаји предмета Математика за крај основног образовања одраслих односе се на две основне области – Бројеви и операције са њима и Облици и простор (геометрија), као и на две области примене – Обрада података и Мерење, кроз које одрасли стиче вештину да примени стечена теоријска знања у свакодневном животу, али и у даљем школовању.

Обавезни и напредни садржаји. Обавезни садржаји одабрани су тако да се предметни исходи достижу постепеним развијањем појмова током целог основног образовања. Утврђивање претходно стеченог и савладавање новог знања остварује се, пре свега, кроз примере из свакодневног живота одраслих. На пример, за разумевање појма разломка или децималног броја могу се користити ситуације – појести четвртину бурека, засадити трећину баште, поделити трошак на више људи. За упоређивање ових бројева корисно ће послужити зидарски или кројачки метар као модел бројевне полуправе, ако се замисли да он нема крај већ само почетак. На кројачком метру означени су делови метра (разломци, децимале). За разумевање појма разломка, упоређивање разломака и рачунске операције са разломцима најбоља је визуелна презентација, у чему рачунар може много помоћи. Корисна вежба за поређење и претварање разломака у децималне бројеве и обрнуто јесте претварање јединица за мерење дужине, површине, запремине, масе и времена.

Потреба за увођењем целих бројева може се објаснити навођењем примера величина које могу варирати у два супротна смера: плус и минус на текућем рачуну, позитивна и негативна температура, надморска висина изнад и испод нивоа мора, географска дужина источно или западно од Гринича, и географска ширина изнад или испод екватора (повезати са наставом географије), историјско време пре нове ере и нова ера (повезати са наставом историје)... Указати на то да је нула степени температура на којој се вода мрзне, а да се нижа температура од ове означава негативним бројем. Скалу термометра, ако замислимо да смо је бесконачно продужили на оба краја, можемо узети као модел бројевне праве за приказ и упоређивање целих бројева. Уочити да скуп целих бројева укључује и природне

бројеве, јер се бројевна права може добити бесконачним продужењем и на другом крају (лево од нуле) бројевне полуправе на којој смо приказали природне бројеве. Илустровати, рецимо, примером да заронити у дубину од 2 m или скочити увис 2 m представља исту дужину у оба случаја (једнака апсолутна вредност оба броја), али је прво кретање у негативном смеру а друго у позитивном смеру у односу на нулту тачку. Указати и на то да се негативан број добија када се од мањег одузме већи природан број (одговара реалној ситуацији – када се потроши више новца него што се има на рачуну, улази се у минус). Математичким језиком, рачунска операција одузимања природних бројева уводи потребу за новим бројевима – целим бројевима.

Слично, ако се уочи да се као резултат дељења целих бројева могу јавити и негативни разломци и децимални бројеви, разуме се потреба увођења ширег скупа бројева, такозваних рационалних бројева. Овај скуп обухвата све до сада поменуте врсте бројева – природне, разломке/децималне и целе бројеве, али и негативне разломке/децималне бројеве. У извођењу рачунских операција посебно треба обратити пажњу на приоритет рачунских операција и употребу заграда.

Коначно, указати да постоје и бројеви који нису рационални; на пример, такав је број a који помножен сам са собом даје број 2 ($a \times a = 2$). Нови бројеви јављају се као последица рачунске радње супротне степеновању (множењу истих чинилаца). Израчунати приближно број a калкулатором и указати на то да га никако не можемо тачно записати јер има бесконачно много цифара. Рационални и ови други (не именовати ирационалне) бројеви заједно чине скуп реалних бројева. Свака тачка на бројевној правој придружена је једном реалном броју. На бројевној правој означити број 2 и одредити један интервал коме припада број a. Уочити да a не можемо тачно да одредимо, па га записујемо приближно. Неке реалне бројеве можемо, а неке не можемо да запишемо у неком од познатих облика.

Када је реч о облицима и објектима (геометрија), њихово визуелно опажање у окружењу значајно помаже разумевању основних дефиниција, особина и односа. Уско повезано са овом темом је и мерење, што је обично одраслима већ блиско из сопственог искуства. Стога је потребно систематизовати знања која они поседују и указати им на могућности решавања нових проблема на основу знања и вештина које поседују.

Наведене препоруке о начинима увођења одређених математичких апстракција путем уочавања реалних ситуација које захтевају увођење нових математичких појмова јасно указује да се за увежбавање поређења, процене и израчунавања са различитим врстама бројева препоручује да се одаберу примери и проблеми из свакодневног живота како би били што јаснији одраслима. Треба их подстицати да сами осмисле задатке из свог свакодневног живота на тему која се обрађује. Разговарати о томе где је све одрасли био у прилици да примени математичка знања и шта је од тога користио, шта му је стварало проблеме и шта мисли која знања му недостају да би успешно решио одређени проблем.

С обзиром на различите могућности и амбиције одраслих, поред обавезних садржаја, препоручени су и напредни садржаји за оне који могу и желе више. Напредни садржаји углавном се односе на комплексније проблеме и сложеније примене обавезних садржаја, те наставник може упутити овакве одрасле да појединачно или тимски раде самостално, уз повремену помоћ наставника када је то неопходно. Овладавање напредним садржајима обезбеђује одраслима добру основу за успешан наставак даљег школовања.

Повезаност са другим предметима и модулима. С обзиром на то да математика развија

нумеричку писменост, јасно је да се мора повезати са другим наставним областима. Стога је неопходно да наставник математике, у сарадњи са осталим колегама, креира примере за увежбавање математичких знања и вештина који ће бити у функцији разумевања наставних садржаја других предмета. На пример, могу се обрадити подаци прикупљени приликом извођења огледа на часовима природних наука (огледи из физике, хемије, биологије), или подаци релевантни за неку тему из друштвених наука (хронологија историјских догађаја, висине планина, дубине језера и мора, растојања између градова, дужине река, површине области...). За рад на оваквим задацима одрасли се могу организовати у групе које ће заједно обрадити задату тему, тако да се истовремено стиче вештина тимског рада. Коришћењем знања из предмета Информатика резултати обраде података у овим истраживањима могу се представити на рачунару табеларно или графички, а писањем пратећег текста вежба се и језичка писменост. Несумњиво је да ће оваквим начином остваривања програма из математике овладати и другим кључним компетенцијама.

На крају трећег циклуса предвиђен је део времена за примену стечених математичких знања и вештина у професионалној обуци за коју се одрасли определио.

Праћење напредовања и оцењивање. Праћење напредовања и оцењивање одраслих саставни је део процеса усвајања математичких знања у свим фазама наставе. Резултати оцењивања најпоузданији су уколико се заснивају на систематском и континуираном праћењу колико одрасли успешно усваја елементарна математичка знања и вештине. Ово праћење не треба да се заснива само на повременом тестирању, већ на континуираном праћењу активности на часовима. То се пре свега односи на усмене одговоре и задатке који се решавају на самом часу, али и на активности у формулисању нових задатака или примера из свакодневног живота у којима препознаје примену наставног садржаја.

Одличан метод за процену постигнућа одраслог и њихову самоевалуацију су мали пројекти које они сами или у групама треба да ураде. Ако се теме изаберу из домена свакодневних потреба, они ће бити мотивисани да их ураде те ће резултати на најбољи начин показати и одраслом и наставнику напредовање и степен остварености релевантних исхода. Ево неколико примера малих пројеката, а могу се креирати и други према идејама самих одраслих.

- *Тумачење информација датих у медијима.* Налазити у новинама или рекламном материјалу различите информације исказане бројевима и тумачити их. Ова вежба истовремено служи и за проверу језичке писмености, јер се проверава колико одрасли разуме текст који се обрађује.
- *Праћење температуре.* Бележење дневне температуре у задато време у току једне недеље или месеца. Представљање прикупљених података табелом и графиконом, и налажење максималне и минималне температуре, као и средње температуре за посматрани период. На исту тему може се направити температурна листа болесника и на основу листе тумачити његово здравствено стање.
- *Планирање времена.* Одрасли у табели записује у току недељу дана дневни распоред својих активности по времену. На основу табеле одређује дужину трајања сваке активности и рачуна колико је укупно ангажовано време за одређене врсте активности. На основу тога може да утврди за коју врсту активности је утрошио највише, а за коју најмање времена и да израчуна колико је просечно време трајања једне активности. Задатак се може повезати са предметом Одговорно живљење.
- *Планирање путовања.* На карти измерити растојање између два места и помоћу

размере проценити стварну дужину пута. Проценити дужину трајања путовања ако се зна просечна брзина аутобуса. Израчунати и средства потребна за реализацију путовања.

– *Финансијске трансакције.* Ово су врло животна питања која несумњиво интересују сваког одраслог, а која се могу искористити за увежбавање упоређивања бројева и извршавање рачунских операција (стање на текућем рачуну, камата, кредит, порез, проценат поскупљења или појефтињења, тумачење различитих рачуна).
– *Оптимизација трошкова при куповини.* Забележити цене одабраних производа који су дати у различитим паковањима и проценити која паковања се највише исплати купити. Слично, може се направити табела цена основних намирница у неколико продавница и проценити где је потрошачка корпа најјефтинија. Или, израчунати да ли је јефтиније купити у радњи све што је потребно и сендвич направити сам или купити готов сендвич на киоску.
– *Вођење кућног буџета.* Одрасли бележи у табелу приходе и расходе (позитивни и негативни бројеви) по категоријама у току једног месеца, анализира податке и на основу тога врши планирање буџета за наредни период.
– *Реновирање или зидање објекта.* Мерење, прерачунавање у размери, рачунање количине потребног материјала, оптимизација трошкова, планирање времена...

У свим израчунавањима користити и калкулатор. Препоручује се сарадња у избору и реализацији тема са другим предметима, пре свега са предметима Одговорно живљење и Предузетништво, а при обради података и презентацији сарадња са предметом Дигитална писменост.

На основу степена остварености циљева и исхода наставе и учења, као и напредовања одраслих у односу на ниво знања који је поседовао на почетку школске године врши се оцењивање. У процесу вредновања рада одраслог врло је важан однос наставника према одраслима. Ради повећања мотивације и давања подршке не тако малим њиховим напорима да у зрелом добу учи, сваки позитиван помак треба похвалити, а грешке анализирати и указати на њихове узроке. Превасходни задатак наставника јесте да научи одраслог да мисли, а математика је управо наука којој је то примарни задатак.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за наставу и учење (Водич) није уџбеник, већ материјал који треба да помогне и наставницима и одраслима да успешно остваре образовне исходе за овај ниво образовања. У Водичу су обрађене све теме које су предвиђене програмом предмета Математика за други и трећи циклус основног образовања одраслих, али не у истом обиму. Оним садржајима који би одраслима могли бити тежи за савладавање дато је више простора због детаљнијих препорука наставнику како да обради те садржаје. Појмови и садржаји који су јаснији, пре свега због тога што се са њима често срећу у свакодневном животу, само су поменути и указано је на њихово место у ширем контексту.

Примери одабрани у Водичу представљају модел за креирање нових примера и задатака, како од стране наставника тако и од стране самих одраслих, те су дати у ограниченом броју. Водич треба одраслима да остане у трајном власништву, како би и по завршетку основног образовања могли да се подсете како уз помоћ математичких знања могу решити неки свој конкретан проблем.

ФИЗИКА

Циљ наставе физике је да оспособи одраслог да у свакодневном животу активно користи и примењује знања о мерењу, енергији, свим основним облицима кретања, притиску, светлости и звуку, као и да самостално посматра и разуме природне појаве и на основу тога решава сопствене проблеме и одговорно се понаша у приватном, јавном и радном окружењу.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће умети да:

- наброји основне физичке величине које описују појаве у природи и користи СИ систем у изражавању мерних јединица за те физичке величине и то користи у избору и руковању техничким уређајима;
- изведе једноставне демонстрационе огледе и поступке по датом усменом или писаном упутству;
- користи графички приказ зависности физичких величина и правилно поступа по графички датом упутству;
- користи табеларно дате податке за густину, електрични отпор и топлотну проводљивост у разноврсним практичним ситуацијама;
- разликује основне врсте кретања у гравитационом пољу;
- израчуна средњу брзину кретања и пореди брзине изражене различитим мерним јединицама (m/s и km/h);
- идентификује електрично, магнетно и гравитационо узајамно деловање као и деловања која се јављају при кретању и предвиђа последице тих деловања;
- примењује полугу, стрму раван и котурачу;
- процењује вредност притиска чврстог тела, течности и гасова и то користи за решавање свакодневних проблема;
- представља електрично коло шемом и на основу снаге потрошача одређује његову применљивост;
- у хидроелектранама, термоелектранама, соларним панелима, ветрењачама и различитим машинама и уређајима идентификује претварање енергије из једног облика у други и познаје и користи неке од главних начина уштеде енергије;
- описује како од простирања светлости зависи настајање сенке и лика у огледалу и сочиву и то користи у различитим свакодневним ситуацијама као нпр. осигурању потребне прегледности, уочавању удаљених објеката, побољшавању услова становања, корекцију вида и сл.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Обавезни садржаји

Важност изучавања физике и мерење основних физичких величина

- употреба и важност физичких знања у свакодневном животу;
- појаве које физика изучава, начини које користи при проучавању и примери физичких појава у непосредном окружењу;
- појам физичког тела и основне физичке величине, мерне јединице, мерила и мерни инструменти;
- мерење дужине, површине и запремине;
- мерење времена, масе, температуре;
- одређивање густине чврстих тела и течности и примена знања о густини.

Сила

- врсте узајамног деловања у природи;
- силе које делују између тела која се узајамно додирују (сила трења, сила отпора средине, сила еластичности);
- силе које делују између тела која се узајамно не додирују (гравитациона, магнетна, електрична сила – Кулонов закон), наелектрисано тело, врсте наелектрисања, стални магнети и електромагнети;
- правац и смер силе;
- Закон инерције и закон акције и реакције (Њутнови закони) и примери где се на основу Њутнових закона предвиђа кретање тела.

Кретање

- механичко кретање – праволинијско и криволинијско; брзина, убрзање, мерне јединице;
- Други Њутнов закон; зависност убрзања од вучне силе и масе тела;
- равномерно и променљиво праволинијско кретање, убрзавање – старт возила и кочење возила, процењивање дужине заустaвног пута возила;
- кретање у пољу Земљине теже – слободни пад, хитац надоле и нагоре, коси хитац;
- механичке осцилације, таласи и простирање таласа кроз различите средине;
- простирање звука, извори звука, заштита од буке.

Притисак чврстих тела и течности

- притисак чврстог тела и мерне јединице (паскал, бар, атмосфера);
- хидростатички и атмосферски притисак, мерење;
- преношење притиска кроз течности и гасове, хидрауличне машине (кочница, дизалица, преса);
- сила потиска, Архимедов закон.

Равнотежа

- појам и врсте равнотеже, просте машине – полуга, стрма раван, котурача;
- врсте полуга, момент силе и равнотежа полуге, равнотежа чврстих тела у течностима – пливање тела.

Механичка и топлотна енергија, рад и снага

- механички рад, снага, појам енергије и врсте енергија;
- кинетичка енергија, потенцијална енергија у гравитационом пољу;

- трансформација енергије у хидроцентралама, термоелектранама, ветрењачама, соларним панелима, моторима са унутрашњим сагоревањем, закон одржања енергије;
- трансформација механичког рада у топлотну енергију, појам температуре;
- топлотни проводници и топлотни изолатори;
- обновљиви и необновљиви енергетски извори, енергетска ефикасност.

Оптика

- светлост као природна појава, праволинијско простирање светлости (помрачење Сунца и Месеца), одбијање светлости (лик у равном и сферном огледалу) и преламање светлости (провидна и непровидна тела), брзина светлости, сочива (мане ока као сочива – кратковидост и далековидост).

Електрична струја

- метали, електролити и јонизовани гасови као електрични проводници;
- проводници и изолатори у домаћинству и свакодневном окружењу;
- хемијски извори једносмерне електричне струје , појава електричне струје, јачина електричне струје, електрично коло и Омов закон, мерни уређаји и њихово везивање у електричном колу, отпорници у електричном колу, везивање отпорника у електричном колу;
- наизменична електрична струја, употреба и принцип рада трансформатора, електромотора, грејача, светиљки, галванизација;
- електричне појаве у атмосфери и заштита од грома и електричног удара.

Напредни садржаји

- мерне јединице које се користе у англосаксонским земљама и њихова веза са СИ системом (фит, јард, миља, инч, степен фаренхајта, либра, паунд, галон, барел);
- аеродинамичност тела;
- бестежинско стање;
- статички електрицитет у домаћинству;
- сила еластичности код металне опруге; динамометар, принцип рада и употреба;
- график брзине кретања у функцији одређивања врсте кретања и убрзања тела;
- наизменична електрична струја, период и фреквенција радио и ТВ-таласа;
- микроскоп и дурбин и њихов значај у развоју науке и технике, оптичке варке;
- феномен стаклене баште;
- полупроводници и уређаји у којима се користе;
- нуклеарне силе и заштита од радиоактивности;
- основни елементи астрономије (рачунање времена и временске зоне).

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Циљ наставе физике је оспособљавање одраслог да препознаје и уважава природне законе у свакодневном животу и свом радном окружењу. При изради програма тежило се да исходи буду тако дефинисани да за одраслог имају употребну вредност у свакодневном животу, стручним обукама у ФООО и даљем учењу и образовању.

Начин рада на обавезним садржајима програма наставник прилагођава карактеристикама и специфичностима конкретне групе одраслих. Обавезне садржаје треба схватити и презентовати тако да их одрасли препознаје и користи у свакодневном животу. Главнина процеса учења одвија се у школи, на часовима физике. Наставник не треба да очекује нити да обавезује одрасле да физику уче код куће и изван наставе физике. Зато је важан задатак наставника да обезбеди да одрасли за време часа буду активни, како у групном, тако и у индивидуалном раду. Наставник планира и организује наставу тако да на сваком часу омогући појединцу да учи и напредује. У процесу планирања посебна пажња се посвећује припреми дидактичког материјала (поред већ постојећих материјала из Приручника за одрасле) које они користе на самом блоку, а наставник их користи истовремено за праћење постигнућа напретка и оцењивање.

Наставник се припрема за реализацију обавезних садржаја поштујући основне дидактичке принципе наставе физике као што су: поступност, очигледност, повезаност наставних садржаја.

Поступност при упознавању одраслих са наставним садржајима огледа се у поштовању правила: од познатог ка непознатом, од лакшег ка тежем. Потребно је нагласити да се исходи ефикасније постижу кад се полази од онога што одрасли већ знају, на пример, одрасли у свакодневном животу рукују разноврсним уређајима, што представља добру основу на којој могу да уоче, осведоче се и усвоје важне информације о примени неког физичког закона. С друге стране, одрасли су појачано мотивисани да уче оно што могу да примењују у свом свакодневном животу. Зато је стално повезивање учења и свакодневног живота драгоцен ослонац у настави физике и чини је ефикаснијом и успешнијом.

Мотивација одраслих се појачава и кад се пред њих постављају захтеви који им нису недостижни, него мало виши од онога што су већ у стању даураде сами и без помоћи и сарадње са другима. Остваривање таквих захтева ствара код њих субјективни доживљај успеха и напредовања, који је снажан мотивациони покретач и једно од главних мотивационих средстава. Зато је важно да наставник упозна одрасле и да задатке и послове које им даје, као и очекивања која од њих има, буду примерена њиховим индивидуалним карактеристикама.

Очигледност у настави физике остварује се демонстрационим огледима, техничким средствима, уређајима, моделима, коришћењем цртежа, графикона, табела, шема, скица. Важно је укључити и одрасле да појединачно или у групи учествују у њиховој изради. Одраслима је занимљиво да учествују у оваквим активностима, што је корисно и за јачање пажње и може да допринесе укупној заинтересованости за наставу физике.

Повезаност наставних садржаја физике огледа се у томе што су сви заједно намењени остваривању дефинисаних исхода, што учествују у успостављању основне писмености у области природних закона, као и у томе што су усаглашени са програмским садржајима математике и других природних наука.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Настава физике треба да омогући и подржи одраслог у изградњи општих исхода који су дефинисани у курикулуму. Општи исходи су за одраслог врло важни јер постизањем тих исхода они се осећају промењеним и самим тим компетентнијим за рад и живот у савременом друштву. Настава физике директно омогућава опште исходе који се односе на решавање проблема и стицање основе научне писмености. Такође се у великој мери остварују исходи који се односе на математичку

писменост, управљање сопственим учењем, унапређивање социјалних интеракција и сарадње са другима као и иницијативност и предузимљивост. Остале опште исходе (језичка писменост, грађанска одговорност за демократију, здравствене компетенције, еколошке компетенције, културна свест, мултикултуралност и креативност) такође се остварују на настави физике, али не тако директно као претходно побројане. Треба користити сваку прилику и кроз физику подизати компетенције одраслог које су дефинисане општим исходима.

Предметни исходи. Приоритет за наставника јесте да планира и води наставу тако да, користећи обавезне садржаје програма, остварује предметне исходе. Предметни исходи су формулисани тако да се један број исхода остварује кроз све садржаје, а већи број исхода је дефинисан тако да се остварује кроз само једну тему. На пример, исход као што је „изводи једноставне огледе по датом усменом или писменом упутству" остварује се континуирано кроз све обавезне садржаје. Овај исход се постепено стиче и развија током реализације целог програма и потребно је проверавати степен његове остварености континуирано током наставе.

Према својој процени могућности и потреба одраслих, као и показатеља које пружа праћење њиховог напредовања, наставник планира редослед обраде тема и садржаја и комбинује садржаје. Другим речима, у планирању наставе наставник у првом реду сагледава потребе и могућности одраслог, а наставни програм користи као оруђе да постигне прадвиђене исходе и допринесе његовом укупном напредовању.

Корисно је да се свака тема, па и мања тематска целина, започне једноставним шематским, сликовним или сличним прегледом основних елемената, као и понављањем оног битног из градива претходних целина. Овакви шематски прикази су корисни и при утврђивању, обнављању и прегледу онога на чему се на настави већ радило, јер одрасли тако јасније уочавају шта су ново научили и колико су напредовали. У реализацији наставе која је усмерена ка остваривању општих и предметних исхода, дакле ка учењу одраслих на часовима, у школи, наставнику од користи могу бити и следеће сугестије:

- у објашњавању нових наставних садржаја увек полазити од искуства одраслих који се вођеним питањима усмеравају на оно што већ знају о датој појави;
- у настави што више користити припремљене текстове о примени научних открића као и компјутер као извор знања;
- користити што више модела, макета и шема у чију израду се могу укључити и сами одрасли;
- у настави физике демонстрације и експерименти имају централно место, јер се њима обезбеђује очигледност и атрактивност у настави, а знања одраслих су конкретнија и квалитетнија;
- израчунавање и изражавање физичких величина свести на меру која одговара потребама одраслих за употребу у свакодневном животу и увек их изводити на реалним примерима, укључујући и оне које они предлажу.

Одрасле охрабривати да користе своја искуства, да слободно учествују у разговору, износе своја мишљења и недоумице. Квалитет комуникације између одраслих и наставника је битан фактор у реализацији наставе и постизању предвиђених исхода. Сваки одговор и коментар одраслог је наставнику важна информација за даљи рад.

Циљ наставе је да се одрасли оспособи да самостално учи, да разуме материјале као што су

упутства за коришћење, на пример, кућних апарата, кућних алата (бушилица, брусилица, косачица и сл.) или робуснијих и сложенијих справа, на пример, аутомобила, мотора и сл. Такође, одраслог треба оспособити да користи једноставније уређаје у техници, да прочита колики је потребан напон да би нека справа радила, колика је дозвољена брзина, колики је притисак у гумама аутомобила и сл.

Ако одрасли тражи нека објашњења, наставник треба та објашњења да пружи, без обзира на то да ли се она подударају са садржајима на којима је наставник планирао да ради.

Треба увек имати на уму исходе односно компетенције које одрасли треба да стекне, а методе и облике рада прилагодити њиховим потребама. Наставник и одрасли су сарадници у процесу изградње знања и вештина. Све планиране и изведене активности су у функцији примене стечених знања и умења у кући, у дворишту, при раду, на игралишту или улици, руковању апаратима и другим свакодневним ситуацијама.

Када одрасли изгради елементарна знања из области обухваћених овим програмом и унапреди своје вештине и ставове, он ће то доживети као важно и вредно знање у животу и понашаће се одговорније, ефикасније, примереније и успешније.

Предметне теме и области. Програм физике започиње наставном темом **Важност изучавања физике и мерење физичких величина** која треба код одраслог да створи општу слику о употреби и важности знања физике у свакодневном животу. Појаве које физика изучава, начине које користи при проучавању и примере физичких појава треба наводити само из познатог окружења одраслог. Први часови треба да буду атрактивни, као и да одсликавају свакодневне појаве у природи. Различити услови живота стварају индивидуалне разлике међу људима које се повећавају са годинама. На почетку наставе наставник идентификује колико различитих група има међу одраслима у односу на њихова предзнања и искуства. За сваку групу се припремају прилагођени налози и инструкције који омогућавају њихово даље напредовање.

Сила. Појам силе је један од најчешћих појмова са којима се срећу у свакодневном животу. Потребно је изабрати такве примере да одрасли разликује појам силе од појма снаге односно појма енергије које он у свакодневном животу најчешће поистовећује. За дефинисање силе трења и силе отпора средине користити животна искуства одраслих која су разноврсна (покретање терета, сандука, пакета, гурање колица са и без терета). Мотика, чекић и остале алатке које се користе имају дршку која користи силу трења као корисну. Наводити одрасле да набрајају ситуације у којима је повећавање силе трења било корисно, односно ситуације када је смањивање силе трења било потребно. Упутити одрасле за коришћење табела за коефицијенте трења. Наводити што више примера где се на основу Њутнових закона предвиђа кретање тела (нагло кочење возила, нагли полазак возила, кретање ракете, одгуривање чамца веслом).

Кретање. Одрасли има акумулиран широк спектар искустава о кретању и она се могу активирати и користити за дубље разумевање појаве и физичких величина које је описују, што ће резултирати бржим остварењем предвиђених исхода. Кретање дефинисати помоћу примера које наводе одрасли. Путању, пређени пут, време кретања и врсте кретања такође. На примерима кретања возова, аутомобила и пешака научити одрасле да одређују средњу брзину. Убрзање је важно увести само као физичку величину која се често у саобраћају препознаје као „стартност аутомобила”. Пожељно је дискутовати зависност дужине заустaвног пута аутомобила од почетне брзине и „успорења“ и заједно са одраслима

повезати са трењем. Ово је веома важно због безбедности на друмовима.

Притисак. Одрасли брже и више учи из конкретних проблема и ситуација из животног искуства, него традиционалним начином учења дефиниција и чињеница без разумевања њиховог садржаја, природе, важности и употребљивости. У складу са тим, притисак чврстог тела увести тако што одрасли треба да бирају да ли ће један те исти терет носити помоћу кофера са широким ручкама или кофера са уским ручкама. Такође их позвати на размишљање о „рајснадлама" и зашто се истом силом са једне стране продире у зид а са друге стране не повређује палац шаке. Оваквим и сличним примерима ефектно се уводи појам притиска чврстог тела. Притисак који је последица тежине течности демонстрирати помоћу мембране на стакленој чаши и посуде са водом, или позвати одрасле да своје искуство роњења и притиска на бубне опне искористе за доношење одговарајућих закључака.

Архимедов закон и силу потиска дефинисати експериментално помоћу прибора: динамометар обешен на сталак, чврсто тело које не упија воду обесити заједно са једном пластичном посудом која има запремину мало већу од чврстог тела и веће посуде са преливом. Овај оглед одрасли могу сами направити уз упутство наставника. На овај начин се развијају истраживачке способности одраслих. На грешкама, уколико их праве, могу да развијају критичко мишљење.

Атмосферски притисак свакако корелирати са садржајима географије и користити временске прогнозе за објашњавање ове физичке величине.

Равнотежа. Одраслима треба помоћ и вођење у процесу учења, али је важно да им се при томе омогући и подстиче и самосталност и да се оснажује њихов осећај одговорности за сопствене резултате. Сваки одрасли је био у ситуацији да је примењивао услове равнотеже како у руковању простим машинама тако и у одржавању на води. Равнотежу тела је најбоље објаснити на примеру деловања две супроте силе (истог правца и интензитета а супротних смерова). Овим примером се врло лако долази до закључка да се тело може налазити у стању мировања иако на њега делују силе. Слагање колинеарних сила је добро илустровати на примеру гурања аутомобила или померања намештаја.

Полугу је најбоље објашњавати на примерима клацкалице, отварача за флаше, маказа, „пајсера", кантара, кључа за одвртање шрафова. На сваком од ових примера једноставно се објашњавају врсте полуга, ослонац, крак силе, крак терета, услов равнотеже полуге. Стрма раван и котурача се раде само на нивоу примене у свакодневном животу.

Механичка и топлотна енергија, рад и снага. Одрасли већ имају знања о кључним појмовима ове наставне области. Задатак наставника је да каналише та знања и допуни их научно, како би одрасли могли да примењују концепт закона одржања енергије.

Трењем или померањем комада жице одрасли сами демонстрирају трансформацију механичког рада у топлотну енергију. На примеру парних турбина дефинисати претварање топлотне енергије у механички рад. Трансформације кинетичке енергије у потенцијалну објаснити на примеру хидроцентрале. Користити табеле топлотне проводљивости различитих супстанција тако да одрасли анализирају и закључују које материјале су до сада користили као топлотне изолаторе а које нису а сада знају да имају ту особину. Одрасле такође треба упознати и са струјањем (морске струје, ваздушне струје) као и са зрачењем (тамна тела више апсорбују топлоту него светла) као начинима преношења топлоте. Увести

и појмове „чистих" енергетских извора (соларна енергија, енергија ветра, хидроенергија) као алтернативне и обновљиве за разлику од необновљивих извора енергије (угаљ, нафта, земни гас). Нагласити значај ефекта стаклене баште и глобалног загревања као последице коришћења извора енергије који загађују животну средину.

Оптика. У процесу наставе и учења најважније је активно учешће и активна сарадња одраслих са наставником и међусобно. Наставу планирати тако да што више доминирају облици рада који подржавају активност одраслих, то јест да рад у групи или у пару буде доминантни облик рада. Ова наставна тема је посебно погодна за овакав начин рада. Одрасле охрабривати да наводе природне и вештачке изворе светлости (Сунце, звезде, свећа, сијалица, усијани метали, неонске цеви, ласери...). Посебно обрадити пут светлости код коришћења наочара или сочива. Пожељно је направити велики постер који приказује преламање светлосних зрака код недостатака ока (кратковидост, далековидост). Циљ је уочити да провидна тела скрећу светлосни зрак са првобитне путање као и да се лик формира на месту у оку на коме нема рецептора. Коришћењем расипних и сабирних сочива положај лика се помера на жуту мрљу. Оптичке инструменте наводити преко њиховог значаја за развој медицине, биологије, астрономије. Посебну пажњу обратити на заштиту од директног ласерског зрака. Помоћу Хартлове плоче и сета провидних тела могу се ефектно малим ласером – привеском демонстрирати закон преламања и одбијања, као и тотална рефлексија.

Електрична струја. Садржаји ове теме највероватније ће за одрасле бити најатрактивнији. Одрасле анимирати да самостално истражују начине уштеде електричне енергије. За њих је важно да разликују једносмерну струју акумулатора и батерија са наизменичном из градске мреже. Такође је важно да разликују материјале који проводе односно не проводе електричну струју. Везивање и спајање електричног кола и његово графичко представљање представља развијање компетенција које могу да имају велики трансформациони капацитет. Наиме, ово представља један од начина како да се одрасли оспособљавају да користе једноставна упутства и развијају мануелне вештине које су значајне за даље обуке у различитим образовним профилима. Значајно је и код одраслих развити безбедне начине рада и заштите од струјног удара и грома. Мерењем напона батерија које се користе у домаћинству и струје могу се одређивати електрични отпори сијалица у колу. Важно је да наставник инсистира на распремању радног простора у кабинету јер се на тај начин развија пожељно понашање како у кабинету тако и у даљем раду одраслих.

Обавезни и напредни садржаји

Они одрасли који напредују брже и имају већа интересовања за физику могу да кроз напредне садржаје прошире, појасне и продубе своја знања. Напредни садржаји су повезани са обавезним садржајима те наставник може континуирано да прати и подржава одрасле у њиховим интересовањима. Неке од одраслих ће занимати: мерне јединице које нису стандардне, рачунски задаци из појединих области, бестежинско стање или слично предвиђено програмом. Различити одрасли имају различита интересовања и то треба у настави уважавати. Предложену листу са напредним садржајима наставник може и да допуни у складу са исказаним интересовањима одраслих.

Сваком одраслом треба омогућити да искаже интересовање у датој теми и прилагодити наставни материјал према томе. Наставник даје одраслом подршку у процесу учења и на тај начин се уједно остварују општи исходи управљање сопственим учењем, иницијативност, предузимљивост итд.

Повезаност са другим предметима и модулима. Настава физике се остварује заједно са осталим предметима и модулима. При дефинисању обавезних садржаја вођено је рачуна да се допуњују са садржајима других предмета, нарочито хемије и примењених наука.

У току наставе је неопходно ослањати се на оно што су одрасли као знања и вештине стекли у другим предметима као што су: Математика, Хемија, Биологија, Географија, Дигитална писменост и повезивати их са исходима и компетенцијама које развија Физика. Због учешћа физике у остваривању општих исхода, неопходна је континуирана сарадња наставника у школском тиму како би се усагласили и што ближе повезали садржаје различитих предмета. Сарадња је битна и ради бољег сагледавања структуре, карактеристика, потреба и интерсовања одраслих.

Поред оних уобичајених начина повезивања са другим предметима, потребно је стално трагати и за новим и другачијим, као на пример, осмишљавање блока у коме би се показале ознаке које се у енглеском језику користе за физичке величине (време, брзина, снага и сл.), или блока који је предвиђен за читање и анализу одломака из биографија познатих физичара у коме се заједно са наставником српског језика дискутује како о самом тексту, тако и о значају тог научника за физику и за свакодневни живот људи у данашњем добу.

Сви блокови се могу организовати и тако да се користе компјутери, што треба ускладити са планираним активностима у дигиталном описмењавању одраслих.

Праћење напредовања и оцењивање. При оцењивању напредовања наставник процењује колико је одрасли остварио с обзиром на предвиђене исходе. Стално треба имати у виду да напредовање одраслог представља и важан показатељ успешности наставника. Наставник треба да у процесу припремања наставе прецизно дефинише активности које планира да реализује у процесу учења, да прати ефекте тих активности и региструје све важне информације о самом процесу, о томе колико су реализоване активности погодне за остваривање предвиђених исхода, као и важне податке о напретку одраслог. У оваквом приступу оцењивању од одраслог се не захтева да репродукује садржај градива, већ да покаже да препознаје значај одређене физичке појаве у стварном животу, у реалној средини у којој то знање уме и да примени.

Наставник оцењује одраслог и према томе колики је напредак у односу на почетно стање, што представља главни показатељ квалитета наставе и адекватности примењених наставних метода и средстава. Овакав приступ оцењивању брише границу између часова на којима се обрађује градиво и оних на којима се утврђује и оцењује.

Исходи учења су главни оријентир у процесу праћења напредовања одраслог. Свака активност одраслог пружа могућност да се процењује напредак, што наставник у својој андрагошкој свесци укратко евидентира и пропрати коментаром који садржи и смернице за даљи рад са одраслим.

Веома је важно похвалити одраслог за сваки постигнути напредак. Оваквих коментара треба да буде што више јер се и на тај начин руше различите врсте баријера, које могу да осујете одраслог у напредовању за које је можда способан. Сваки одрасли може да буде успешан уколико се наставник постави тако да га подстиче и мотивише за активно учешће у раду на часу.

Одраслима треба омогућити да раде у мањим групама. У зависности од природе садржаја на

коме раде, то могу бити групе сачињене од одраслих који су на приближно истом нивоу знања, тако да оне који могу више и брже не заустављају они који спорије напредују, а некад је корисно сачинити групе тако да састав буде мешовит, како би се омогућило да уче једни од других и једни друге подстичу.

Питањима и задацима наставник не проверава само знања одраслих, већ им омогућава да искажу, артикулишу своје мишљење или недоумице, да употребе своје вештине, да искористе своје искуство. Праћење и оцењивање треба да буде конструктивно и позитивно усмерено. Наставник треба да буде толерантан на разлике у темпу учења и напредовања, у интересовањима и склоностима одраслих. Оцењивање треба да унапређује заинтересованост одраслих за исходе учења и да га конструктивно подржи. Оцењивање не треба да угрози самопоуздање и ентузијазам одраслих.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за наставу и учење представља малу збирку примера дидактичког материјала који је корисно употребљавати у настави са одраслима. Ови материјали треба да инспиришу наставнике да осмишљавају нове материјале који ће у још већој мери бити прилагођени одраслима и приближити их градиву физике и разумевању значаја физике у њиховом свакодневном животу и раду. Материјали су одабрани тако да буду инспиративни за стварање нових материјала, али и иновативни тј. да дају нове идеје и да превазиђу постојећу праксу израде рачунских задатака и математичке провере физичких законитости. У њима је покушано да се што више функционализују питања и задаци. Такође су коришћене лако доступне илустрације са интернет сајтова чије су адресе прецизно наведене. Прављењем оваквих и сличних материјала, наставник постаје аутор мале збирке која ће његовим одраслима омогућити да напредују најбрже и највише што могу.

ХЕМИЈА

ЦИЉ наставе хемије је да оспособи одраслог да у свакодневном животу и делатностима које обавља примењује знања о својствима и променама супстанци у материјалима и комерцијалним производима које практично користи, да познаје и придржава се мера предострожности у раду са супстанцама (материјалима, комерцијалним производима), да их рационално користи и према прописима одлаже отпад.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће умети да:

- опише шта је супстанца, шта су елементи и једињења и да наведе њихову разлику у сложености;
- препозна физичка и хемијска својства супстанци које користи у свакодневном животу и делатности коју обавља;
- препозна физичке и хемијске промене супстанци у свакодневном животу и делатности коју обавља;
- опише честичну грађу супстанце до нивоа честица које чине елементе атома и молекула, и честица које чине једињења молекула и јона;
- препозна хемијске елементе и једињења, која се користе у свакодневном животу и пракси, на основу хемијских симбола и формула;
- опише шта су смеше и наведе примере смеша у свакодневном животу и пракси;
- на основу својстава састојака смеше бира и изводи одговарајући поступак за њихово раздвајање;
- опише растворе и њихову припрему и препознаје их у свакодневном животу и пракси;
- објасни значење процентног састава раствора и примењује га у пракси;
- опише основна физичка и хемијска својства неметала и метала и повеже их с њиховом практичном применом;
- опише основна физичка и хемијска својства оксида, киселина, база и соли и повеже их с практичном применом и безбедним радом;
- опише основна физичка и хемијска својства угљоводоника, алкохола и карбоксилних киселина и повеже их с практичним значајем и безбедним радом;
- опише физичка својства (агрегатно стање и растворљивост) масти и уља, угљених хидрата и протеина;
- опише најважније улоге масти и уља, угљених хидрата, протеина и витамина у живим организмима;
- наведе намирнице које садрже масти и уља, угљене хидрате, протеине и витамине;
- препозна загађиваче ваздуха, воде и земљишта и опише њихов утицај на живи свет и околину;
- опише безбедно поступање са супстанцама у складу са значењем ознака упозорења на паковањима или боцама у којима се супстанце чувају,

начине њиховог правилног складиштења с циљем очувања здравља и животне средине;
- испита својства супстанци у једноставним огледима и безбедно рукује супстанцама, посуђем и прибором.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ДРУГИ ЦИКЛУС:

Обавезни садржаји

Супстанце у окружењу – својства, промене и практична примена

- супстанце у свакодневном окружењу и пракси и њихова физичка и хемијска својства;
- физичке промене супстанци у свакодневном животу и пракси;
- хемијске промене супстанци у свакодневном животу и пракси;
- елементи - најједноставније чисте супстанце и честице које их чине: атоми и молекули; хемијски симболи и формуле;
- једињења – сложене чисте супстанце и честице које их чине: молекули и јони; хемијске формуле.

Смеше и раствори у природи и пракси

- смеше у природи и пракси, легуре и њихов практични значај;
- поступци за раздвајање састојака смеша (класирање – сејање, декантовање, цеђење, испаравање, дестилација, одвајање у магнетном пољу), примена у свакодневном животу и производњи;
- раствори у свакодневној употреби;
- процентни састав раствора.

Елементи у природи и пракси – својства и значај

- неметали, заступљеност неметала у природи и њихов значај, физичка и хемијска својства водоника, угљеника, азота, фосфора, кисеоника, сумпора и хлора;
- метали, заступљеност метала у природи и њихов значај; физичка и хемијска својства натријума, калијума, магнезијума, калцијума, алуминијума, гвожђа, бакра, цинка и олова.

Напредни садржаји

Структура супстанце

- атоми, грађа атома и Периодни систем елемената;
- молекули елемената и једињења, ковалентна веза;
- јони и јонска веза;
- атомске, молекулске и јонске кристалне решетке.

Раствори у пракси

- растворљивост, незасићени, засићени и презасићени раствори;
- процентни састав раствора – израчунавање.

Хемијске реакције и израчунавање

- хемијске једначине;
- Закон о одржању масе;
- значај израчунавања за праксу.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ТРЕЋИ ЦИКЛУС:

Обавезни садржаји:

Неорганска једињења – својства и значај

- оксиди неметала и њихова својства: оксиди угљеника, азота и сумпора;
- киселине, њихова својства и практични значај: хлороводонична киселина, угљена киселина, азотна киселина, фосфорна киселина и сумпорна киселина;
- начин изражавања киселости раствора: pH-скала;
- оксиди метала и њихова својства: калцијум-оксид, рђа;
- базе, њихова својства и практични значај: натријум-хидроксид, калцијум-хидроксид, амонијак;
- соли, њихова својства и практични значај: натријум-хлорид, натријум карбонат, натријум-хидрогенкарбонат, калцијум-карбонат, калцијум-хидрогенкарбонат, калцијум-сулфат, бакар(II)-сулфат петнахидрат.

Органска једињења – својства и значај

- угљоводоници – извор енергије, физичка и хемијска својства угљоводоника и практични значај;
- нафта и земни гас – извори угљоводоника и енергије;
- органска једињења с кисеоником: алкохоли и карбоксилне киселине, физичка и хемијска својства и практични значај;
- биолошки важна органска једињења (масти и уља, угљени хидрати, протеини), својства, улоге и значај;
- улоге и значај витамина за организам.

Хемија животне средине

- безбедан рад са супстанцама и њихово правилно одлагање;
- загађивачи ваздуха, воде и земљишта; мере заштите.

Напредни садржаји

Органска једињења с кисеоником

- естри, триглицериди у мастима и уљима.

Полимери у природи и пракси

– од нафте до полимера, природни полимери, примена полимера и рециклажа.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Циљ програма хемије јесте да се омогући одраслима стицање знања о основним својствима и променама супстанци које користе у свакодневном животу и делатностима које обављају током наставе. Током наставе, посебно када посматрају огледе, одрасли сазнају не само о својствима и променама супстанци, већ и како се безбедно с њима поступа. У самосталном експерименталном раду развијају вештине за безбедан рад са супстанцама, посуђем и прибором, оспособљавају се да прате и раде према датом упутству и да се придржавају мера предострожности. Важно је да се исходи постижу током самог наставног процеса.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Кроз наставу хемије остварују се општи исходи функционалног основног образовања одраслих. Хемија обухвата специфичне термине којима одрасли богате речник и унапређују *језичку писменост* користећи те термине у описивању својстава и промена супстанци и поступака које примењују у раду с њима. *Математичка писменост* и математичко резоновање унапређују се у настави хемије, поготову код одраслих који су у стању да изводе израчунавања према Закону одржања масе, или израчунавања повезана с припремањем раствора одређеног процентног састава, као и коришћењем података представљених помоћу графика и табела. Чињенице, појмови, принципи, теорије и закони у области хемије, као и методе рада, с једне стране одсликавају природу науке, а с друге стране представљају основу за разумевање окружења, доношење одлука и извођење активности у свакодневном животу и професионалној делатности и тиме чине основу *научно-технолошке писмености*. С обзиром на то да је акценат на функционалности стеченог знања, учењем хемије одрасли се оспособљавају да стечено знање примењују у решавању свакодневних проблема у раду са супстанцама, чиме се доприноси остваривању општег исхода *решавање проблема*. Учење хемије доприноси развоју *дигиталне писмености* ослањањем на изворе информација у електронском облику. Учењем хемије развијају се вештине анализирања садржаја, уочавања и издвајања битног, повезивања с претходно наученим градивом хемије, физике, биологије и са свакодневним животом, развијају се вештине коришћења различитих извора информација и расподеле времена за различите активности. Тиме хемија доприноси остваривању општег исхода *управљање сопственим учењем*. *Социјалне интеракције и сарадња с другима* као општи исход остварује се кроз наставу хемије подстицањем дискусија у вези са садржајима хемије повезаним са свакодневним животом и праксом, као и у групном раду. Учење хемије доприноси постизању општег исхода *грађанска одговорност за демократију* разматрањем битних питања/проблема савременог друштва у области хране, здравља, енергије, материјала и екологије. *Здравствене компетенције* као општи исход постижу се кроз повезивање својстава супстанци, њиховог утицаја на здравље појединца и здравље породице. *Еколошке компетенције* се оснажују формирањем знања о својствима супстанци, планирањем и предузимањем активности за очување животне средине, од правилног одлагања отпада до предузимања акције чишћења. *Иницијатива и предузетништво* као општи исходи и доношење ваљаних одлука могу бити резултат примене различитих знања и вештина

стечених учењем хемије о својствима супстанци, променама којима подлежу и практичној примени, њиховом безбедном и рационалном коришћењу у свакодневном животу и пракси. Достигнућа науке припадају свима. Она су основа за развој нових технологија и друштва. Тиме хемија доприноси остваривању општих исхода *културна свест, мултикултуралност и креативност*.

Исходи предмета. Програм хемије обухвата предметне исходе дефинисане за целину програма који су водич за рад наставника. Према предметним исходима планирају се и реализују наставне ситуације и активности наставника и одраслих током блока часова. У планирању наставних ситуација и активности на часу узимају се у обзир претходна знања и искуства сваког одраслог. Другим речима, активности се прилагођавају према сваком одраслом, његовом предзнању, искуству и интересовањима, да би сваки појединац остварио напредак и достигао знање или вештину описану одређеним предметним исходом. Најопштији предметни исход јесте повезивање супстанци с њиховом практичном применом, правилан и безбедан рад са супстанцама, правилно складиштење супстанци, чиме се чува здравље и животна средина. Ради безбедног руковања комерцијалним производима, чији је састав на етикети представљен помоћу хемијских симбола и формула, или да би се према саставу, израженом помоћу хемијских симбола и формула, изабрао производ жељеног састава (једноставан пример су различите минералне воде), важно је да се одрасли оспособе да препознају елементе, неорганска и органска једињења, која најчешће користе, на основу хемијских симбола и формула.

Предметни исходи који се односе на прве две теме другог циклуса континуирано се развијају кроз остале теме у другом и трећем циклусу. Знање стечено учењем прве две теме у наставку се проширује новим појмовима и продубљује новим везама између појмова. На пример, појам елемент се проширује појмовима неметали и метали, а појам једињење појмовима оксиди, киселине, базе, соли, угљоводоници, алкохоли, карбоксилне киселине, угљени хидрати, протеини, витамини. Учењем о својствима појединачних елемената и њихових једињења продубљује се разумевање разлике између елемената као једноставних чистих супстанци и једињења као сложених чистих супстанци. Исходи који се односе на безбедно руковање супстанцама, посуђем и прибором континуирано се развијају кроз све теме оба циклуса. Сви исходи су повезани са стандардима који описују способности које стиче одрасли по завршетку ФООО.

Предметне теме и области. Садржаји хемије, чијим се учењем постижу наведени исходи, организовани су на следећи начин: у другом циклусу уче се основни појмови опште хемије (прве две теме у програму) и својства седам неметала и девет метала. У трећем циклусу учи се о својствима најважнијих представника класа неорганских и органских једињења. На тај начин одрасли кроз прве две теме формирају основни појмовни оквир који даље проширују и продубљују учењем о својствима и променама хемијских елемената и неорганских и органских једињења, важних због примене у свакодневном животу и пракси.

У другом циклусу садржај хемије организован је у оквиру три теме:

- *Супстанце у окружењу – својства, промене и практична примена;*
- *Смеше и раствори у природи и пракси;*
- *Елементи у природи и пракси – својства и значај*.

У трећем циклусу садржај хемије организован је у оквиру три теме:

- *Неорганска једињења – својства и значај;*
- *Органска једињења – својства и значај;*
- *Хемија животне средине. Супстанце у окружењу – својства, промене и практична примена.*

На почетку теме одрасли уче шта је супстанца на основу познатих примера из свакодневног живота (на пример, гвожђе, бакар, кухињска со, шећер). Исходи који се очекују у оквиру ове теме односе се на разликовање елемената и једињења на основу сложености, односно на основу изграђивачких честица, на разликовање физичких и хемијских својстава супстанци и повезивање својстава с практичном применом. Формирање тих знања базира се на искуству одраслог, тј. на примерима елемената, једињења и њихових својстава познатих из свакодневног искуства или праксе. У оквиру прве теме учи се о променама супстанци које се илуструју примерима физичких и хемијских промена из окружења. Физичке промене супстанци могу се обрадити на примерима промене облика (извлачење метала у жице, лимове, клесање камена, обликовање предмета од различитих материјала), промене агрегатног стања (топљење леда, чоколаде, очвршћавање, испаравање воде при кувању и кондензовање воде на поклопцу). Растварање супстанци се посебно обрађује у следећој теми. Хемијске промене могу се илустровати примерима сагоревања, рђања, труљења, варења хране, уклањања каменца у купатилу помоћу соне киселине, уклањања каменца из чајника помоћу сирћета. При томе се одрасли упућују да упоређују својства супстанци пре и после промене и да на основу тога закључују да ли је промена супстанце физичка или хемијска. Оспособљавају се да препознају хемијску промену на основу издвајања талога, гаса, промене боје супстанце. За то се могу демонстрирати огледи, на пример, реакција између сирћетне киселине и соде бикарбоне, дување кроз цевчицу у бистар раствор калцијум-хидроксида, уношење бакарне жице или плочице у пламен, сагоревање магнезијумове траке.

У оквиру прве теме одрасли уче о честицама које граде супстанце, али само до нивоа атома и молекула, односно честица које чине елементе, и молекула и јона, односно честица које чине једињења. У оквиру прве теме они уче да разликују елементе и једињења на основу хемијских симбола и формула, на примерима познатих чистих супстанци (на пример, H, O, H_2, O_2, H_2O или Na, Cl, Cl_2, NaCl).

Смеше и раствори у природи и пракси

Формирање појма смеше и учење о својствима смеша базира се на примерима из свакодневног живота и праксе. Поступци за раздвајање састојака смеша (класирање – сејање, декантовање, цеђење, испаравање, дестилација и одвајање у магнетном пољу) илуструју се примерима из свакодневног живота и праксе. У овој теми одрасли уче о растварању супстанци као примеру физичке промене, растворима као смешама и примени раствора у свакодневном животу и пракси. Такође, упознају значење процентног састава раствора.

Елементи у природи и пракси – својства и значај

У оквиру ове теме одрасли сазнају о заступљености у природи и физичким и

хемијским својствима седам неметала (водоник, угљеник, азот, фосфор, кисеоник, сумпор, хлор) и девет метала (натријум, калијум, магнезијум, калцијум, алуминијум, гвожђе, бакар, цинк, олово), као и о значају ових елемената.

Неорганска једињења – својства и значај

У оквиру прве теме трећег циклуса одрасли формирају знање о својствима оксида неметала као што су угљен-моноксид, угљен-диоксид, сумпор-диоксид, сумпор-триоксид и оксиди азота и о њиховом утицају на животну средину и здравље човека. Треба истаћи да је кисеоник неопходан реактант у реакцијама сагоревања (оксидације) и повезати то с чињеницом да се при гашењу ватре спречава контакт са кисеоником.

Својства киселина уче се на примерима киселина које се најчешће користе у свакодневном животу и пракси. Одраслима се демонстрирају хемијска својства киселина (реакција са неким металима, карбонатима и бикарбонатима). Они се информишу о pH-скали као начину исказивања киселости раствора, уз илустровање примерима из свакодневног живота (средства за одржавање хигијене, козметички препарати, прехрамбени производи, телесне течности).

О оксидима метала учи се на примерима калцијум-оксида и рђе. Разматрањем како се гвоздени предмети штите од корозије указује се на спречавање контакта између метала и кисеоника из ваздуха, тј. да је у реакцији оксидације метала други реактант кисеоник из ваздуха. Одрасли се могу подсетити огледа у коме се бакарна жица или магнезијумова трака променила уношењем у пламен.

Својства база и њихова практична примена уче се на примерима натријум-хидроксида, калцијум-хидроксида и амонијака.

Појам соли и њихов практични значај разматра се на примерима натријум-хлорида, натријум-карбоната, натријум-хидрогенкарбоната, калцијум-карбоната, калцијум-хидрогенкарбоната, калцијум-сулфата, бакар(II)-сулфата пентахидрата. Корелација са наставом географије остварује се указивањем на условљеност облика кречњачког рељефа својствима калцијум-карбоната и калцијум-хидрогенкарбоната. Повезивање са свакодневним животом може се остварити указивањем на тврдоћу воде и састав минералних вода. На примеру физиолошког раствора може се илустровати значај познавања процентног састава раствора и тако обновити градиво другог циклуса.

Органска једињења – својства и значај

У другој теми трећег циклуса учи се о основним физичким и хемијским својствима органских једињења. Најпре се учи о угљоводоницима као извору енергије и о природним изворима угљоводоника – нафти и земном гасу. Подела угљоводоника се не обрађује. Помоћу модела молекула и молекулских формула објашњава се да су молекули угљоводоника изграђени од атома само два елемента, угљеника и водоника (на пример, метан, етан, пропан, бутан и етин), али се не инсистира на писању формула угљоводоника. Од хемијских својстава и реакција угљоводоника обрађују се она која се могу повезати с практичном применом угљоводоника. На првом месту то су запаљивост и сагоревање, и употреба угљоводоника, односно њихових смеша (земни гас, бензин, дизел гориво, мазут) као извора енергије. Осим тога, одрасли се информишу да се од угљоводоника могу добити друга једињења различите практичне

намене (на пример, производња пластичних маса, тефлона, боја, инсектицида…).

У наставку се обрађују физичка и хемијска својства алкохола и карбоксилних киселина, као примери органских једињења која, поред угљеника и водоника, садрже и кисеоник. Од хемијских реакција алкохола обрађује се сагоревање које се илуструје огледом (или се једноставно упали шпиритусна лампа и објасни шта је шпиритус). Друга реакција о којој уче одрасли је оксидација алкохола до карбоксилних киселина, што се илуструје на примеру оксидације етанола до сирћетне киселине (промена позната и из свакодневног живота). Од хемијских својстава карбоксилних киселина обрађују се и демонстрирају својства која су одрасли научили код неорганских киселина, уз наглашавање да су органске киселине слабе киселине. Или се демонстрира или се само подсете одрасли на реакцију између сирћетне киселине и соде бикарбоне. Подсете се да помоћу сирћета, које је 9% раствор сирћетне киселине, могу скинути каменац са неке површине. У оквиру ове теме одрасли сазнају о практичној примени алкохола, и наглашава се штетно физиолошко деловање алкохола и проблем алкохолизма.

У оквиру друге теме разматрају се основна својства масти и уља, угљених хидрата и протеина, њихов значај и заступљеност у намирницама. Одрасли уче о својствима, биолошком и техничком значају масти и уља, о њиховој примени као сировини у даљој хемијској преради (добијање маргарина из уља и производња сапуна), о енергетској улози масти и уља у живим бићима и о њиховом значају за правилну исхрану.

Одрасли даље сазнају о заступљености угљених хидрата (глукозе, фруктозе, сахарозе, лактозе, скроба, целулозе и гликогена) у природи и њиховој примени у свакодневном животу: сахарозе у прехрамбеној индустрији, скроба у прехрамбеној и фармацеутској индустрији, целулозе у текстилној индустрији. Одрасли се информишу да су скроб, целулоза и гликоген природни полимери изграђени различитим везивањем истих моносахаридних јединица (остатака молекула глукозе). Грађење полисахарида представити као начин складиштења енергије. Указати на градивну и заштитну улогу целулозе у биљкама. На примеру сахарозе и меда може се истаћи разлика између једињења и смеша, а кристализација меда може се представити као кристализација презасићеног раствора (за одрасле са већим интересовањима, пошто презасићен раствор није предвиђен као обавезни садржај).

У корелацији са наставом биологије истиче се биолошки значај протеина, њихова градивна и каталитичка функција у организму. У оквиру обраде овог дела теме важно је да одрасли науче да се исхраном уноси шест главних врста супстанци неопходних људском организму (протеини, угљени хидрати, масти и уља, витамини, минерали и вода), о важности правилне исхране, као и о поремећајима исхране.

Хемија животне средине

У оквиру треће теме потребно је разматрати узроке загађивања животне средине, како човек својим активностима томе доприноси и како се последице ових утицаја могу умањити. Одрасли сазнају шта су загађивачи ваздуха, воде и земљишта.

На крају, важно је да одрасли препознају да су хемија и хемијска производња значајни за развој друштва (на пример, за производњу лекова, нових врста грађевинских и

изолационих материјала, козметичких производа, средстава за хигијену, конзерванаса, боја и лакова…).

Формирање хемијских појмова увек започињати повезивањем с примерима из свакодневног живота, као и са претходним знањем и искуством одраслог и даље упућивање на видове практичне примене. Омогућити сваком одраслом разумевање својстава материјала којима је окружен и које користи, употребу материјала у зависности од својстава, избор одговарајућих материјала и безбедно руковање различитим супстанцама, односно комерцијалним производима. Тиме се одрасли оспособљавају за доношење одлука, на пример, од ког произвођача купити одређени производ имајући у виду хемијски састав производа.

Важно је да се формирање појмова заснива на посматрању супстанци и уочавању промена којима подлежу. Омогућити одраслима самостални експериментални рад, прикупљање података посматрањем или мерењем, описивање супстанци, својстава и промена, уочавање правилности међу подацима представљеним табеларно или графички. Одрасле треба подстицати да самостално објашњавају запажања и изводе закључке.

За одрасле који уче хемију само у трећем циклусу потребно је планирати на почетку блок од два часа за учење о најважнијим својствима седам неметала и девет метала. За остале одрасле то ће бити прилика да обнове градиво. У наставку обраде неорганских и органских једињења бирати одговарајућа места у садржају за разматрање осталих појмова из прве две теме другог циклуса. Тако ће одрасли који нису имали хемију у другом циклусу имати прилику да науче тај садржај, а остали да обнове знање.

Обавезни и напредни садржаји. Шест тема у програму обухватају обавезне садржаје за сваког одраслог. Уз теме другог циклуса предложени су и напредни садржаји за одрасле који брже напредују, имају већа предзнања, више се интересују да стекну напреднија знања и вештине. Напредни садржаји другог циклуса организовани су у оквиру три теме: *Структура супстанце, Раствори у пракси и Хемијске реакције и израчунавање.* Прва и трећа тема проширују и продубљују обавезни садржај прве теме новим појмовима и новим везама међу појмовима. Друга тема са напредним садржајима повезана је с другом темом са обавезним садржајима, а обухвата израчунавање у вези с процентним саставом раствора и припремање раствора одређеног процентног састава.

У трећем циклусу напредни садржаји обухватају две теме: *Органска једињења с кисеоником* и *Полимери у природи и пракси.*

Прва тема представља проширивање знања новим појмом естри, њиховом заступљеношћу у природи, реакцијом добијања, уз навођење практичне примене у прехрамбеној индустрији за производњу вештачких мириса или као растварача у индустрији боја и лакова. Као пример естара посебно се обрађују триглицериди као главни састојак масти и уља. То подразумева и проширивање појма алкохола (трохидроксилни алкохол: глицерол) и појма карбоксилних киселина (масне киселине: палмитинска, стеаринска и олеинска киселина).

Тема о полимерима такође представља проширивање друге теме са обавезним садржајима у програму. Овом темом се обухватају синтетички полимери који се у

индустријским погонима добијају од мономера на бази нафте, али се одрасли подсећају и на природне полимере као што су скроб, целулоза, протеини. Обрађује се примена полимера и рециклажа као начин смањивања проблема индустријског отпада и отпада из домаћинства који у високом проценту садрже управо полимере.

Напредни садржаји нису намењени свим одраслима, нити сви који имају већа предзнања и интересовања морају да савладају све напредне садржаје. То значи да не морају сви одрасли да уче о структури атома и хемијским везама. Такође, не очекује се да сви изводе израчунавања у вези с процентним саставом раствора, као ни стехиометријска израчунавања. Пракса је показала да су одраслима посебно тешке хемијске формуле и хемијске једначине, што чини основу стехиометријских израчунавања. Писање хемијских једначина и израчунавања на основу њих могу се очекивати само код одраслих који имају потребна предзнања, показују интересовање и намеравају да наставе своје образовање.

Повезаност са другим предметима и модулима. Програм хемије се реализује у корелацији с градивом физике (супстанца, физичке величине и мерење, енергија, метали као електрични проводници), градивом биологије (загађивање ваздуха, воде и земљишта и мере превенције, биолошки важна органска једињења и њихова улога у живим бићима, утицај алкохола на организам), градивом географије (састав стена, условљеност облика кречњачког рељефа својствима калцијум-карбоната и калцијум-хидрогенкарбоната). Осим тога, настава хемије кроз задатке и активности одраслих доприноси остваривању исхода који се односе на функционалну писменост и богаћење речника одраслих новим терминима специфичним за хемију.

Праћење напредовања и оцењивање. Током процеса наставе и учења наставник континуирано прати напредовање одраслог према исходима и пружа одговарајуће повратне информације и подршку. У зависности од одговора потребно је планирати повратне информације којима се могу превазићи грешке у резону. Према врсти грешака, али и према успешном одговарању, потребно је планирати додатни материјал који би у самосталном раду одрасли могли да користе. Важно је да наставник буде спреман да мења примере и активности на часу када уочи проблеме у разумевању садржаја. Потребно је омогућити им разноврсне и честе прилике да покажу напредовање ка исходима. Важно је пратити оспособљеност одраслих да примењују стечено знање на примерима из свакодневног живота и праксе.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Као помоћ у реализацији овог програма хемије за функционално основно образовање одраслих припремљен је Водич за наставу и учење хемије. Тај материјал није уџбеник. Његова улога је да кроз примере понуди наставницима модел према коме могу сами да планирају и припремају материјал који ће заитересовати одрасле и инспирисати их на учење, који ће бити користан, занимљив, информативан и поучан. Материјал је намењен наставницима као помоћ у прилагођавању наставе одраслима с циљем да што више напредују, али и оставља простор наставнику да сам планира и сваком одраслом прилагоди садржај и методе рада.

БИОЛОГИЈА

Циљ наставе биологије је да одраслог оспособи да стечена основна знања о живом свету користи и примењује у свакодневном животу, самостално уочава појаве и процесе у природи решавајући сопствене проблеме, изграђује здравствене навике ради остваривања и унапређења квалитета живота, одговорно се понаша и активно учествује у заштити животне средине.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће бити оспособљен да:

- практично примени основна биолошка знања у свакодневном животу;
- препозна, упореди и наведе основне разлике између живе и неживе природе из непосредног окружења;
- објасни по којим се особинама жива бића групишу у одређене систематске категорије (до нивоа царства);
- наведе основне особине вируса и микроорганизама, објасни њихов значај за природу и човека и ова знања примењује у одлукама и поступцима у свакодневном животу (очување здравља од вирусних и бактеријских инфекција);
- наведе основне особине гљива и лишајева и објасни њихову улогу у природи и значај за човека и ова знања примењује у свакодневном животу;
- именује и опише основну грађу биљака (корен, стабло, лист, цвет, плод, семе) и ова знања примењује у свакодневном животу (сакупљање јестивог и лековитог биља за исхрану и припремање чајева, коришћење биљака у припремању хране);
- препозна и опише значај биљних процеса (дисање, фотосинтеза, клијање, раст, опрашивање, оплођење, плодоношење) и ова знања примењује приликом гајења биљака (услови који погодују за клијање семена, раст и развој биљака);
- наведе основне особине и значај животиња (из непосредног окружења) за природу и човека и ова знања примењује у одлукама и поступцима у свакодневном животу (одговоран однос према животињама);
- наведе, опише и повеже основну грађу и начин функционисања система органа човека;
- препозна и примени основна знања из прве помоћи и заштите како би помогао себи и другима (заштита на и при раду);
- препозна и објасни разоран утицај болести зависности на укупан квалитет живота;
- препозна значај енергетске вредности хране приликом планирања свакодневних оброка;
- препозна значај и начине очувања здравља и примењује знања ради

спречавања болести (личне и просторне хигијенске навике које су потребне за здрав живот);
- примени стечена знања, вештине и вредности у новим ситуацијама, унапређујући културу живљења у свакодневном животу;
- наведе и објасни основне особине популације (јато, стадо, чопор, крдо, рој, породица), животне заједнице и еко-система (травнати еко-системи, шумски еко-системи, еко-системи копнених вода);
- препозна и опише односе исхране између појединих чланова ланаца исхране (произвођач, потрошач, разлагач);
- препозна, изрази и објасни утицај човека на биолошку разноврсност (илегални лов и риболов, прекомерна експлоатација шума, неконтролисано брање биљака и недозвољена трговина угроженим врстама) и значај потребе за очувањем биодиверзитета (ресурс хране, лекова, грађевинског материјала, горива и биомасе);
- именује и опише значај заштићених природних добара Србије (природни резервати и национални паркови);
- препозна и разликује позитивне и негативне последице човековог деловања на природу, предлаже начине и мере заштите и активно учествује у унапређивању животне средине у непосредном окружењу (пошумљавање, компостирање, гајење органске хране);
- практично примењује знања о одрживом коришћењу природних ресурса, одвајању и одлагању отпада, рециклажи и уштеди енергије.

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ ДРУГОГ ЦИКЛУСА

Наука о животу
- извори биолошких знања и њихов значај и примена у свакодневном животу;
- разлике између живе и неживе природе (примери из непосредног окружења); особине живих бића (дисање, исхрана, раст и развој, размножавање, старење и смрт);
- разноврсност живог света и подела на царства.

Разноврсност живота
- вируси, бактерије, протисти, значај микроорганизама за природу и човека (улога микроорганизама у прехрамбеној индустрији, у биоразградњи), болести које изазивају вируси и бактерије, превенција и лечење инфекција;
- разноврсност гљива и лишајева, значај гљива за природу и човека (јестиве, нејестиве и отровне врсте гљива, хранљива вредност гљива);
- биљке, значај биљних органа (корен, стабло, лист, цвет, плод, семе);
- биљни процеси – дисање, фотосинтеза, опрашивање, оплођење, клијање, плодоношење, значај биљних процеса за природу и човека;
- разноврсност биљака, значај биљака за човека (јестиве, лековите, отровне врсте биљака), гајење и нега биљака (сађење, окопавање, заливање, прехрањивање, орезивање, калемљење, заштита биљака од непожељних врста);
- разноврсност животиња, значај животиња за човека (у исхрани, као

регулатори бројности непожељних врста);
- разноврсност инсеката и њихов значај за природу, значај инсеката за човека;
- паразитске врсте животиња (метиљ, пантљичара, крпељ, бува, ваши), превентивне мере;
- одговоран однос према животињама, узгој и нега животиња, кућни љубимци.

Наука о човеку

- кожни систем – основна грађа и улога; нега и заштита; прва помоћ код повреда;
- скелетни систем – основна грађа и улога; нега и заштита; прва помоћ код повреда;
- мишићни систем – основна грађа и улога; нега (значај физичке активности, значај правилне исхране) и заштита; прва помоћ код повреда;
- нервни систем – основна грађа и улога; нега и заштита (утицај стреса на нерви систем, значај одмора и сна);
- систем чулних органа – основна грађа и улога; нега и заштита; прва помоћ код повреда;
- систем жлезда са унутрашњим лучењем – основна грађа и улога, поремећаји функционисања жлезда са унутрашњим лучењем;
- систем органа за циркулацију – основна грађа и улога, нега и заштита, прва помоћ код повреда;
- систем органа за размену гасова – основна грађа и улога, нега и заштита;
- систем органа за варење – основна грађа и улога; нега и заштита (цревни паразити, начин заразе и лечење), болести као последица неправилне исхране, значај правилне и здраве исхране у очувању здравља (основни састојци хране, енергетска вредност хране);
- систем органа за излучивање – основна грађа и улога, нега и заштита;
- систем органа за размножавање – основна грађа и улога, нега и заштита, репродуктивно здравље (полне болести, превенција);
- планирање породице, оплођење и трудноћа, наследне особине код људи.

У здравом телу здрав дух!

- болести зависности, штетно деловање и последице конзумирања алкохола, пушења и наркотика на организам;
- важност хигијене као превентиве и значај очувања и одржања здравља;
- култура живљења.

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ ТРЕЋЕГ ЦИКЛУСА

Односи живих бића и животне средине

- популација (предност живота у групи – чопор, стадо, крдо, јато, рој, породица) и животна заједница;
- разноврсност еко-система (травнати еко-системи, шумски еко-системи, еко-системи копнених вода);
- односи исхране у еко-систему (потрошачи, произвођачи, разлагачи);

- биодиверзитет, угроженост, заштита и очување биодиверзитета;
- заштићена природна добра Србије, природни резервати, национални паркови.

Животна средина и одрживи развој

- животна средина, глобалне последице загађивања животне средине;
- загађење воде, ваздуха, земљишта, хране (директно и индиректно загађивање);
- климатске промене, ефекат стаклене баште, оштећење озонског омотача;
- киселе кише, ерозија земљишта (узроци и последице);
- улога човека у угрожавању и очувању животне средине (нега и обнова шума, заштита вода од загађења, спречавање ерозије земљишта);
- концепт одрживог развоја – равнотежа између узимања (искоришћавања) и обнављања природних ресурса, природни ресури (обновљиви и необновљиви природни ресурси);
- одрживо коришћење природних ресурса (одговоран однос према потрошњи воде);
- енергетска ефикасност;
- отпад и рециклажа.

НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Наука о животу

- значај експерименталног истраживања у биологији (на пример, раст квасца, услови клијања семена, итд.);
- ћелија – основна градивна и функционална јединица живота;
- улога гена у наслеђивању, ГМО.

Разноврсност живог света

- настанак и развој живота на Земљи;
- сличности и разлике у грађи и функцији органа који обављају одређене животне процесе код различитих организама.

Наука о човеку

- порекло и развој људске врсте;
- заједничко деловање различитих органа и органских система у циљу постизања стабилног стања организма (хомеостаза).

Хигијена и здравље

- значај превентивних мера у очувању здравља (правилна и здрава исхрана, умерена физичка активност, поштовање биолошких ритмова – одмор и сан, редовна лекарска контрола).

Односи живих бића и животне средине

- односи исхране у еко-систему, ланци исхране и трофичке пирамиде;
- аутотрофни, хетеротрофни и миксотрофни организми;
- начин живота организама – симбионти, сапробионти, паразити;
- разноврсност еко-система Србије.

Животна средина и одрживи развој

- неповољни утицаји загађивања животне средине (воде, ваздуха, земљишта, хране, бука, итд.) и неких природних појава (UV-зрачење) на жива бића;
- механизми деловања мера заштите животне средине;
- значај природних добара у заштити природе (национални паркови, природни резервати, ботаничке баште, зоо-вртови).

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Главни циљ остваривања програма биологије усмерен је на сам процес учења који се реализује на настави. Од сваког одраслог очекује се да успешно учи у школи, сазнаје, открива, развија не само трајна и употребљива знања, вештине и умећа, већ и ставове и вредности према живим бићима, здрављу и хигијени тела, према рационалном коришћењу природних ресурса (одржива потрошња), заштити и очувању животне средине.

Остваривањем Програма биологије пружа се довољно слободе наставнику и одраслима за успешну сарадњу континуираним постављањем одраслих пред дилему да се током наставе активно укључују, одговарајући на питања: ***како*** могу да променим, ***зашто*** или ***због чега*** се то дешава, ***шта*** могу да урадим ако..., ***где да*** потражим помоћ ако, ***када*** да... или трагајући за најбољим примерима, образложењима и решењима.
Усвајањем основних биолошких знања омогућава се боља информисаност одраслих за доношење животних одлука и активно учествовање у њиховом спровођењу.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Програм биологије омогућава и подржава изградњу свих општих исхода који су укључени у курикулум.
Кроз наставу биологије остварује се:

- *језичка писменост* (читање и анализа различитих текстова биолошког садржаја, писање и излагање, коришћење биолошких појмова у описивању појава и процеса, тумачење властитих примера);
- *математичка писменост* (коришћење рачунских операција, читање, анализирање и описивање биолошких чињеница приказаних табелом, графиконом, дијаграмом, процентуалним односом и сл.);
- *основна научна писменост* (стицање способности и навика комуницирања употребом основних биолошких појмова ради објашњења или описивања појава и процеса у живом свету; развијање, коришћење, повезивање и проширивање основних научних знања из других наука ради формирања целовитије представе о животу);
- *дигитална писменост* (развијање вештине коришћења рачунара за прикупљање и обраду података везаних за биологију, коришћење различитих програма и апликација у циљу бољег разумевања одређених садржаја);
- *управљање сопственим учењем* (преузимање одговорности за сопствено учење, развијање објективне самопроцене сопственог напредовања и учења, развијање способности за успешно организовање времена и учења ради постизања одговарајућих нивоа знања и компетенција);

- *решавање проблема* (оспособљавање за примену биолошких знања при доношењу одлука и решавању проблема у аутентичним, познатим и непознатим животним ситуацијама);
- *социјална интеракција и сарадња са другима* (стицање навика за рад у групама и тимовима, неговање позитивних особина личности неопходних за договарање, размену искуства, сарадњу, предвиђање и решавање постављених задатака);
- *грађанска одговорност у и за демократију* (развијање одговорног понашања према различитим проблемима друштва и активно укључивање у рад заједнице);
- *здравствена свест и вештине комуникације* (развијање одговорног односа према здрављу, развијање способности да се отворено дискутује, износи сопствено мишљење, аргументује и саслуша туђе мишљење);
- *еколошке компетенције* (развијање одговорног става и интересовања за ефикасну заштиту и унапређивање животне средине);
- *иницијатива и предузетништво* (предузимање иницијативе за активно учешће у различитим проблемима заједнице и друштва);
- *културна свест, мултикултуралност и креативност* (уважавање различитости и поштовање туђег мишљења и ставова).

Исходи предмета. Приоритет у реализацији програма биологије у ФООО је остваривање исхода (општих и предметних).

Предметни исходи помажу усмеравању одраслих у смислу појашњења шта се од њих очекује, шта треба да постигну на крају одређеног циклуса, у контексту знања, вештина, ставова и понашања.

Исходи поседују употребну вредност у свакодневном животу, у стручним обукама и даљем наставку образовања одраслих.

Предметни исходи се граде поступно током реализације целокупног програма биологије, надовезују се један на други реализацијом више различитих предметних садржаја.

Током реализације програма биологије улога наставника је да одабере одговарајуће исходе које планира у одређеном циклусу, селектујући садржаје који доводе до постизања образовног успеха одраслих.

Прилагођавањем одређених наставних облика, метода и средстава за рад појединачним потребама одраслих, стварајући повољну атмосферу за учење и примењујући различите технике мотивације, наставник их континуирано подстиче на разговор, ангажује њихову пажњу и намеру за учењем, прати и вреднује њихово напредовање – *ради на остваривању исхода учења и постизања компетенција које ће се на крају трећег циклуса проверити Образовним стандардима за крај ФООО.*

За успешну реализацију програма према јасно дефинисаним исходима, потребна је и добра опремљеност кабинета савременим научно-наставним средствима (разноврсна визуелна и аудио-визуелна средства), научно-популарна литература и ресурси који се могу узимати са интернета или из других извора.

Предметне теме и области. Сви предметни исходи остварују се кроз обавезне садржаје биологије другог и трећег циклуса који су груписани у шест целина (тема). Теме прате логички след од *Науке о животу* у којој се објашњава предмет проучавања биологије, надовезујући се на *Разноврсност живота*. Садржајима ове теме проширују се знања о разноликости живог света, улогама живих бића у биосфери и њиховог значење за човека. Темама *Наука о човеку* и *Хигијена и здравље* завршава се II циклус. Садржаји ове две целине међусобно се увезују и надопуњују у вертикалном следу и омогућавају постизања исхода.

Теме трећег циклуса *Однос живих бића и животне средине*, *Животна средина и одрживи развој* су јединствене и чине јединствену целину пружајући могућност одраслима да уоче међузависност живих бића, усвоје знања потребна за очување природе и развију потребу власте одговорности према животној средини.

Обавезни и напредни садржаји
Обавезни садржаји повезани су и груписани по разредима и циклусима, и у функцији су остваривања планираних исхода.

Наставник треба да, руководећи се свим захтевима образовног процеса, реализује садржаје према њиховој сазнајној вредности са аспекта науке, као и са аспекта њихове важности и примерености карактеристикама одраслих, и да их функционално уведе у наставу повезујући их са осталим компонентама у овом процесу.

Садржаји које наставник уводи у наставу треба да представљају основу за развој организованих општих биолошких појмова и других релевантних знања која доприносе континуираном развоју нових знања.

Нова знања треба да буду у функцији припреме одраслих да у новим ситуацијама учења примене оно што су већ научили, или да та знања примене у новим животним ситуацијама.

Животна искуства одраслих се морају активирати јер се најбоље учи када се препозна корист у свакодневном животу.

Изучавање тематске целине *Наука о животу* за одрасле је приоритетна целина јер их уводи у предмет изучавања биологије. Применом принципа очигледности, повезивањем примера из свакодневног живота од одраслог се очекује да овлада основном биолошком писменошћу и подстакне се за целовито истраживање и разумевање разноврсности природе, као и да се оспособе за активно, самостално и практично учење.

Искуствена знања одраслог, која су на почетку изучавања биологије „неартикулисана”, постепено добијају своје место и примену.

У оквиру тематске целине *Разноврсност живота* изучавају се садржаји који се односе на разноврсност живог света. Приликом обраде ове целине код одраслих треба да се развију основна знања о начину живота, разноврсности и распрострањености појединих представника једноћелијских (бактерије и протисти) и вишећелијских организама (биљке, гљиве, животиње). Осим тога, од одраслог се очекује да развије интерактивну везу између важности очувања разноврсности живог света и одговорног

односа према живим бићима. Садржаји ове целине одраслима су искуствено блиски, па их треба охрабривати да разговарају о својим искуствима, корисним примерима добре праксе приликом бирања времена за сађење одређене биљне културе или брање, гајење и чување животиња или пак о мерама предострожности како би се избегла болест изазвана вирусом или микроорганизмом.

За одрасле обавезни садржаји *Науке о човеку* најзначајнији су јер им омогућавају да сагледају своје тело као јединствену целину, помогну им да разумеју важност правилног функционисања организма и да интеграција свих органских система доводи до одржања унутрашње (стабилне) равнотеже организма. Кроз савладавање обавезних садржаја ове целине одрасли могу повезати узрочно-последичне односе између здравог и болесног стања организма и научити због чега се може развити болест падом имунитета или непридржавањем основних хигијенских мера приликом неодржавања чистоће тела, простора, околине.

Обавезни садржаји целине *Хигијена и здравље* надовезују се и употпуњавају садржаје *Науке о човеку*.

Изучавањем садржаја ових целина од одраслих се очекује да развију одговоран однос према сопственом здрављу и здрављу најближих са посебним акцентом на одржавање личне хигијене, хигијене породице, кућних љубимаца и животног простора.
Посебну пажњу треба посветити садржајима који се односе на практичну примену правила културе исхране, становања и одевања ради подизања квалитета живота.

Изучавањем садржаја тематске целини *Однос живих бића и животне средине* остварiће се исходи који од одраслих очекују да овладају основним појмовима из екологије (популација, животна заједница, еко-систем), и да схвате међусобну повезаност организама и животне средине.

Садржаји целине *Животна средина и одрживи развој* имају велики образовно-васпитни значај јер пружају одраслима могућност да уоче проблеме угрожавања животне средине у непосредном окружењу настале негативним деловањем човека. Садржаји ове целине доприносе развијању свести и одговорности код одраслих.
На основу личног искуства одрасли су у позицији да процене позитивне и негативне утицаје човека на природу, да увиде важност сваког појединца у заштити животне средине и да узму активно учешће у примени концепције одрживог развоја која се односи на одрживо коришћење природних ресурса, развијање личне одговорности према уштеди енергије, одвајању и правилном одлагању отпада и рециклажи.

Напредни садржаји омогућавају одраслима који брже напредују, више знају и више се интересују да унапреде биолошка знања и вештине. Ови садржаји се надовезују на обавезне садржаје у циљу проширивања и продубљивања знања и вештина.
Приликом реализације напредних садржаја потребно је уважити индивидуалне разлике и потребе одраслог.

Сваки одрасли може да изабере садржаје који га више занимају и помажу му да сагледа неки проблем, лакше дође до решења или испрати интересантан текст у дневним новинама или у ТВ програму (на пример, да ли је ГМ храна здрава или не).

Напредни садржаји могу да се реализују у редовној настави или организовањем

додатне наставе. За оне одрасле који испољавају тешкоће у савладавању појединих наставних садржаја наставник ће организовати допунски рад.

Повезаност са другим предметима и модулима. Већину садржаја Програма биологије другог и трећег циклуса могуће је повезати са сличним садржајима:

- природних предмета као што су: Географија (еколошки проблеми савременог света, природна богатсва Србије), Хемија (састав ваздуха, састојци хране), Физика (прилагођеност облика тела кретању у одговарајућој средини), Математика (све тематске целине програма биологије где се користе рачунске операције, табеларни и графички прикази), модул Примењене природне науке (производња, чување и конзервисање хране, припремање хране, гајење и заштита биљака, гајење и заштита животиња, здравље, кућна хигијена), модул Одговорно живљење у грађанском друштву (значај заштите сексуалног и репродуктивног здравља; начини преношења и заштите полнопреносивих инфекција и ХИВ-а, односно АИДС-а), Дигитална писменост (проналажење биолошких текстова на интернету на основу кључне речи);
- друштвених предмета као што су: Српски језик (све тематске целине кроз књижевноуметничке и научнопопуларне текстове), Историја (историјски развој човека и његов утицај на животну средину);
- повезивањем садржаја Биологије са сличним садржајима других предмета и модула могуће је остварити кроз тематску, интердисциплинарну наставу, што ће допринети да одрасли стекну комплексна, целовита знања.

Праћење напредовања и оцењивање. Праћење и оцењивање је у функцији учења и самопроцене напредовања одраслог и треба да буде формативно (праћење напретка) и сумативно (процена постигнућа), засновано на унапред постављеним жељеним исходима уз коришћење различитих приступа и уважавање индивидуалних разлика међу одраслима.

Напредовање и успех одраслог треба да буде континуиран процес и да се састоји из неколико фаза.

На почетку сваког циклуса потребно је установити ниво предзнања и непосредног искуства одраслог (кроз разговор, анкету, упитник, иницијални тест) како би се организовао план садржаја за даље напредовање.

Током реализације програма стално праћење стицања знања обављало би се кроз дијалог, такмичења у знању, организовање квизова, али и кроз усмену и писмену проверу у виду петоминутних контролних вежби или мини теста.

Вежба или тест требало би да садрже задатке различите тежине, градираних од једноставнијих ка сложенијим (као примери могу послужити тестовски задаци који су дати уз материјал за наставнике).

Приликом креирања нових задатака потребно је водити рачуна да:

- текст задатка буде кратак, јасан, лак за разумевање;

- текст у задатку буде занимљив са релевантним чињеницама (близак животним ситуацијама и искуствима одраслих);
- инструкција садржи све елементе потребне за одговор;
- форме питања буду разноврсне (кратак одговор, вишеструки избор, спаривање, кукавичје јаје, допуњавање, попуњавање табеле, цртање графика) које траже од одраслог различите стратегије интелектуалног рада;
- постоји довољно простора за решавање задатака;
- може да се уради у одређеном временском периоду;
- испитује само један захтев, тј. да се проверава само једна врста постигнућа.

Оцењивање успеха одраслог, такође, треба да буде континуирано и у функцији његовог напредовања, уз примену различитих врста оцењивања с обзиром на образовне способности и уз уважавање индивидуалних разлика и способности.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за наставу и учење намењен је наставницима и одраслима. Као једна врста путоказа, Водич је првенствено намењен наставницима. Уз примере обраде садржаја наставници могу да наставе да сами осмишљавају материјал за учење који ће привући пажњу одраслих, инспирисати их на учење, бити довољно информативан, поучан и користан у свакодневном животу одраслих.
У овом процесу наставник је тај који организује наставу, подстиче самостални и групни истраживачки и креативан рад, прати индивидуални темпо напредовања одраслих.

Део Водича намењен је одраслима у форми радних листова, са илустрацијама и кратким текстом који се односи на одређени садржај и са мотивационим питањима како би се одрасли ставили у активну позицију оних који решавају проблеме, објашњавају и повезују са реалним животним ситуацијама.

На крају Водича за одрасле налази се неколико кратких тестова за самостално процењивање и самовредновање резултата учења. Пратећи свој рад и напредовање на овај начин, одрасли стичу самопоуздање, процењују своје постигнуће и доносе одлуке о свом наредном напредовању.

И С Т О Р И Ј А

Циљ наставе историје је да се одрасли упозна са важним догађајима, личностима, појавама и процесима из историје људског друштва и средине у којој живи.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће умети да:

– правилно употребљава појам историја;
– наведе, препозна и разврста историјске изворе на материјалне и писане;
– именује, разликује и правилно употребљава (примењује) основне временске одреднице (датум, деценија, век, миленијум, ера);
– наведе поделу прошлости на праисторију и историју;
– именује, поређа по редоследу, опише и разликује историјске периоде (стари, средњи, нови век и савремено доба);
– препозна простор на историјској карти;
– примени знање из историје на историјској карти (приказује на којем простору су се одиграли најважнији догађаји из локалне, националне, регионалне и опште историје);
– препозна значење основних појмова из историје цивилизације (друштво, држава, монархија, република, аристократија, демократија, скупштина, устав, народ, људска права, рат, геноцид, холокауст, револуција, сеобе, писмо);
– наведе најважније догађаје, личности, појаве и процесе из опште историје;
– наведе најважније догађаје, личности, појаве и процесе из националне историје;
– прикаже, на одабраним примерима, да један историјски догађај или личност може различито да се тумачи (Косовска битка, Вук Бранковић);
– уочи повезаност националне, регионалне и светске историје на најзначајнијим примерима (Велики рат, Други светски рат);
– препозна повезаност неких најважнијих појава из прошлости са појавама из садашњости (сеобе, демократија, република, скупштина);
– наведе узроке и последице неких најважнијих историјских догађаја у националној и општој историји (Сеоба Срба 1690. године, Француска револуција, Српска револуција, Велики рат);
– опише значај и покаже одговоран однос према историјском културно-уметничком наслеђу.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ДРУГИ ЦИКЛУС (V РАЗРЕД)

Обавезни садржаји

Основни појмови историјске науке

– историја (различита значења појма историја: наука, део прошлости и садашњост, наставни предмет), предмет проучавања историјске науке;
– историјски извори (значај извора за проучавање прошлости, врсте извора: материјални, писани, аудио-визуелни, усмено предање; извори на основу којих се реконструише праисторија и стари век);
– периодизација прошлости (праисторија и историја) и историје (стари век, средњи век, нови век и савремено доба; основне одлике праисторије и старог века);
– хронологија (временске одреднице: деценија, век, миленијум; историјско време: кључни догађаји старог века на временској линији (појава писма и настанак првих држава у IV м.п.н.е, Милански едикт, пад Западног

римског царства и крај старог века:V век – 476. година).

Друштво, друштвени односи и људска права

– друштво и друштвени односи (значење појма друштво и друштвени односи; породица као основна људска заједница; развој друштва и друштвених односа у праисторији и старом веку).

Држава и државне институције

– држава и облици државног уређења (значење појма држава и државни суверенитет и границе; врсте државног уређења у старом веку);
– основни типови државних институција и правног поретка у старом веку (основне државне институције);
– карактеристичне државе старог века (древни Египат, полис Атина, Римско царство).

Преломни моменти у историји

Значајни друштвено-политички догађаји опште историје:
– открића (прва открића човека: ватра, точак, писмо, иригациони системи);
– настанак првих држава: време и простор настанка првих држава;
– личности које су обележиле историју старог века (Александар Велики, Исус Христ, цар Константин).

Културно-уметничко наслеђе и религије

– религијски системи у историји (политеизам, монотеизам, врсте основних монотеистичких религија у старом веку, јудаизам, хришћанство);
– значај културе, уметности и културног наслеђа (основне одлике и компоненте културе; одлике уметности; одговоран однос појединца, групе, народа према свакој врсти културно-уметничког наслеђа тј. баштине);
– култура свакодневног живота у праисторији и старом веку (основне одлике свакодневног живота, култура становања, исхране, хигијене, обичаја, односа међу половима и према деци, образовање, традиција, спортови – олимпијада);
– споменици културе (писмо, Библија, храмови, пирамиде, статуе, вазе).

Напредни садржаји

– организација друштва (друштвене заједнице и њихов развој током прошлости, врсте друштвених заједница – сродничке, етничке, руралне, урбане);
– врсте и функционисање друштвених односа у различитим цивилизацијама старог века;
– значајни догађаји, појаве и процеси из историје старог века: Грчко-персијски ратови, Атина у време Перикла, Пелопонески рат, Александров поход на исток, пунски ратови; Римска империја
– улога личности у историји (Перикле, Александар Велики, Јулије Цезар).

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ДРУГИ ЦИКЛУС (VI РАЗРЕД**)**

Обавезни садржаји

Основни појмови историјске науке

– периодизација историје: основне одлике средњег и новог века;
– историјски извори (извори на основу којих се реконструише историја средњег и новог века);
– хронологија: временске одреднице (ера: хришћанска и муслиманска); кључни догађаји средњег века на временској линији (Велика сеоба народа, Велика шизма, Стефан Немањић добија краљевску круну од папе, Српска православна црква стиче аутокефалност, Стефан Душан се крунише за цара а Србија постаје царство, Маричка битка, крај Српског царства и крај владавине Немањића, настанак Моравске Србије, Косовска битка, Османлије освајају Цариград, Османлије освајају Смедерево и пад Србије под османску власт, Колумбо стиже на амерички континент, Велика сеоба Срба, Француска револуција).

Друштво, друштвени односи и људска права

– друштво и друштвени односи (развој друштва и друштвених односа у средњем веку, од класног до грађанског друштва, друштвене револуције – грађанске и социјалне револуције).

Држава и државне институције

– основни типови државних институција и правног поретка у средњем и новом веку (основне државне институције);
– карактеристичне државе у средњем и новом веку: Византијско царство, Српска средњовековна држава,, Османско царство, Хабзбуршка монархија (основне одлике наведених држава – преглед историје ових држава у средњем и новом веку – до краја XVIII века).

Преломни моменти у историји

Значајни друштвено-политички догађаји опште и историје српског народа:
– открића у средњем и новом веку (научна, технолошка, географска открића – откривање планета);
– Европа после Велике сеобе народа (христијанизација, настанак ислама и продор у Европу, крсташки ратови);
– сеобе у средњем и новом веку (појам и узроци сеоба, Велика сеоба народа, насељавање Новог света и колонизација);
– нови век: Европа и свет од XV до краја XVIII века (колонијализам, реформација, епидемије куге, Рат за независност САД, Француска револуција, стварање модерне Европе);
– Српска историја: писменост и христијанизација, Српска аутокефалност и стварање патријаршије, Душанов законик, Косовска битка – у историји и традицији, пад под Османлије, сеобе Срба током средњег века и сеобе Срба од краја XVII до XX века, Срби у Османском царству, Хабзбуршкој

монархији и Млетачкој републици, просветитељство код Срба);
– улога личности у историји (Мухамед, Мехмед Освајач, Сулејман Величанствени, Мехмед-паша Соколовић, Леонардо да Винчи, Кристифор Колумбо, Гутенберг, Мартин Лутер, цар Леополд I, Петар Велики, Наполеон Бонапарта, Стефан Немања, архиепископ Сава – Свети Сава, краљ Милутин, цар Стефан Душан, кнез Лазар, деспот Стефан Лазаревић, монахиња Јефимија, патријарх Арсеније III Чарнојевић).

Културно-уметничко наслеђе и религије

– религије: хришћанство (православље, католичанство, протестантизам), ислам; верске институције основних монотеистичких цркава;
– средњовековна култура и уметност (утицај цркве, одлике културе и уметности, значај); културно-уметничко наслеђе средњег века и одговоран однос према наслеђу тј. баштини); одлике културе периода од XV до краја XVIII века;
– култура свакодневног живота у средњем и новом веку (основне одлике свакодневног живота, култура становања, исхране, хигијене, обичаја, односа међу половима и деци, образовање, традиција);
– споменици културе (писмо, ћирилица, градитељство, цркве, манастири, џамије, средњовековни градови и владарске палате као споменици културе, уметност и уметничка дела средњег и новог века – фреске и арабеске, народно стваралаштво, сликарство, вајарство).

Локална историја

– прошлост завичаја, краја;
– локална средина у прошлости (најстарији познати помен локалне средине у изворима; развој насеља у праисторији, старом веку, средњем веку);
– националне, друштвене, културне и економске прилике у прошлости (праисторија, стари век, средњи век, нови век);
– локалне средине (етничке промене у демографском саставу локалне средине; привредна оријентација на регионалном и локалном нивоу – пољопривредна, занатска, трговачка и културни живот локалне средине).

Напредни садржаји

– врсте друштвених односа, права и обавеза одређених слојева људског друштва у државама Западне Европе, Византији и српским државама (посебно Рашка, немањићка Србија, Моравска Србија) у периоду средњег века;
– основне одлике државних уређења и институција у средњем веку и поређење са савременим друштвом;
– важни догађаји из историје Европе и Медитерана у раном и позном средњем веку (трговина на Медитерану и у Европи, појава Османлија, развој градова и грађанства);
– историја српског народа (досељавање на Балканско полуострво, прве српске државе, друштво српске средњовековне државе);
– улога личности у историји (Јустинијан, Карло Велики, Стефан Немањић Првовенчани, Вукашин Мрњавчевић, Вук Бранковић);
– историја српског народа: (положај Срба у Османском царству и Хабзбуршкој монархији,Срби као одметници султановој власти, Срби у

Хабзбуршкој монархији, Војна крајина);
– врсте државних уређења: унија, конфедерација, тоталитаризам, империја;
– важни догађаји из историје новог доба (стварање САД, Наполеонови походи);
– улога личности у историји (Карло V, Микеланђело);
– историја верских промена на територији Европе и посебно Балканског полуострва.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ТРЕЋИ ЦИКЛУС (VII РАЗРЕД)

Обавезни садржаји

Основни појмови историјске науке

– периодизација историје: основне одлике савременог доба;
– историјски извори и историографија (извори на основу којих се реконструише историја савременог доба, савремени медији, документи и наративни извори, информативни и пропагандни материјали као историјски извор, улога историчара у тумачењу и реконструисању прошлости);
– хронологија: кључни догађаји XIX века и савременог доба на временској линији (српска револуција, Берлински конгрес, балкански ратови, Велики рат (Први светски рат), Краљевина СХС, Југославија, конференција у Версају, Други светски рат, НАТО бомбардовање СРЈ, октобарске промене у Србији – 2000. године, Србија постаје самостална држава).

Друштво, друштвени односи и људска права

– друштво и друштвени односи (развој друштва и друштвених односа: друштвене револуције: грађанске и социјалне револуције);
– људска права (људска, родна, национална права током прошлости, борба за људска права, институције које штите људска права, документа која се односе на људска права, обавезе и права појединаца, људска права у Уставу Републике Србије); злочини и кршење људских права (геноцид и холокауст, ратни злочини, злочини против човечности, Међународни кривични суд).

Држава и државне институције

– облици државног уређења (врсте државног уређења у савременом добу);
– основни типови државних институција и правног поретка у новом веку и савременом добу (основне институције државе и правног поретка у новом веку и савременом добу);
– карактеристичне државе у новом веку и савременом добу (Хабзбуршка монархија, Османско царство, Српска држава − нововековна српска држава, Италија, Немачка, САД, СССР, Русија, Кина; Краљевина Југославија, СФРЈ, Република Србија).

Преломни моменти у историји

Значајни друштвено-политички догађаји опште и историје српског народа:
– открића у савременом добу (научна и технолошка открића, откривање свемира);

– сеобе (појам и природа миграција у XX и XXIвеку);
– нови век (стварање модерне Европе, индустријски напредак, Антанта и Централне силе);
– XX век (светски ратови – Велики рат, Други светски рат, Октобарска револуција, свет после Другог светског рата, Хладни рат, савремени свет у XXI веку);
– српска историја (устанци, први устав, независност 1878. године, балкански ратови, Србија у Великом рату, грађански рат 1941–1945. године, ИБ);
– улога личности у историји (општа историја: Лењин, Хитлер, Стаљин, Јурај Гагарин; национална историја: Карађорђе, Доситеј Обрадовић, Вук Караџић, Милош Обреновић, Петар II Петровић Његош, Михаило Обреновић, Петар I Карађорђевић, Александар Карађорђевић, Никола Тесла, Ј. Б. Тито, Драгољуб Михаиловић).

Културно-уметничко наслеђе и религије
– религије (основне монотеистичке религије у Европи: јудаизам, хришћанство (православље, католичанство, протестантизам), ислам; верске институције основних монотеистичких религија у Европи, званичне, признате цркве на територији Републике Србије);
– култура и њена улога у изградњи националног и европског идентитета; уметност и њене транснационалне димензије, значај индивидуалне уметничке слободе и креативности; међусобна интеракција уметника и друштва; одговоран однос према културно-уметничком наслеђу тј. баштини;
– основне институције културе (музеј, библиотека, архив, галерија, академија);
– одлике културе новог века и савременог доба (материјално, уметничко, духовно наслеђе) и карактеристични споменици српске културе (Саборна црква у Београду, Милошев конак у Крагујевцу, Народно позориште у Београду, зграда општине у Суботици, Матица српска у Новом Саду, Српска академија наука и уметности), уметничка дела (књижевност, сликарство, вајарство, музика);
– култура свакодневног живота у савременом добу (основне одлике свакодневног живота, култура становања, исхране, хигијене, обичаја, однос међу половима и према деци, образовање, традиција, спорт – кошарка, фудбал).

Локална историја – прошлост завичаја, краја
– националне, културне, друштвене и економске прилике локалне средине током новог века и савременог доба (етничке промене у демографском саставу локалне средине, друштвени и економски развој, привредна оријентација на регионалном и локалном нивоу – пољопривреда, занатство, трговина; савремени друштвено-политички и економски живот локалне средине);
– култура свакодневног живота у новом веку и савременом добу (основне одлике свакодневног живота, култура становања, исхране, хигијене, обичаја, однос међу половима и према деци, образовање, традиција, спорт – кошарка, фудбал).

Напредни садржаји

– врсте друштвених односа, права и обавеза одређених слојева људског друштва у Европи и свету и изградња друштвених институција до савременог доба (посебно положај Срба нововековним српским државама, положај Срба и других народа у Краљевини Југославији, СФРЈ и Републици Србији);
– развој државних институција и промена државног поретка у историји Србије (Југославије);
– врсте државних уређења: унија, конфедерација, тоталитаризам, империја;
– међународне организације у свету и њихова улога (Организација уједињених нација, Савет Европе, Организација за европску сарадњу и развој – ОЕЦД, Организација за европску безбедност и сарадњу – ОЕБС, Европска унија – ЕУ);
– важни догађаји из историје новог доба (стварање Италије, Немачке, СССР-а) и савремене историје (рушење Берлинског зида, стварање ЕУ);
– историја српског народа (ослободилачки ратови и стицање независности 1876–1878. године);
– узрочно-последичне везе историјских догађаја (открића, миграција, ратова);
– улога личности у историји (Елизабета I, Бизмарк, Ајнштајн, Черчил, Рузвелт, Мартин Лутер Кинг, Милан Обреновић, Степа Степановић, Живојин Мишић, Никола Пашић);
– историја верских промена на територији Европе и посебно Балканског полуострва;
– веза између културе свакодневног живота у прошлости и садашњости;
– утицај уметности и културног идентитета на свакодневни живот;
– најважније тековине и споменици културног наслеђа у свету, Европи и региону.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Циљ наставе предмета Историја је да одраслог упозна са важним догађајима, личностима, појавама и процесима из историје људског друштва и средине у којој живи кроз учење на часовима овог предмета у учионици и у школи, кроз интеракцију и активну сарадњу одраслих и наставника.

Процес учења подразумева ослањање на одређена предзнања одраслих стечена током ранијег школовања или кроз властито непосредно искуство због чега је акценат у програму стављен на уважавање потребе да се разјасне одређене историјске и друштвене појаве са којима се одрасли сусрећу у свакодневном животу. Намера је да се историја изучава, првенствено, преко појава и догађаја, односно да се прошлост актуелизује кроз савремене, њима блиске појаве.

Основна градивна компонента наставног програма јесу исходи, односно постигнућа одраслог. Исходи су описи онога што одрасли познаје, разуме, уме да уради на крају одређеног разреда, циклуса и нивоа образовања. Они су путоказ наставнику чему треба да научи одраслог. Истовремено, исходи омогућавају наставнику да провери да ли су остварени циљеви предмета, као и да вреднује сам процес учења.

Општи исходи, однсно кључне компетенције. Општи исходи су саставни део укупне реализације наставног програма предмета Историја, остварују се на сваком часу и то

тако да се повезују и усклађују са исходима предмета.

Настава историје посебно подржава и доприноси изградњи следећих општих исхода наставног програма ФООО:

- **Језичка писменост –** остварује се на сваком часу и при остваривању свих предметних исхода. Ослонац у остваривању овог исхода су знања и вештине стечене у настави српског, односно матерњег језика. Остварује се подстицањем одраслог на: разговор, описивање, читање, записивање. У разговору, описивању и записивању инсистира се на целим реченицама и не дозвољава се да одрасли користе „лаконски говор".
- **Математичка писменост –** основне елементе математичке писмености могуће је и користити и унапређивати на часовима историје, и то не само кроз рачунање времена, већ и кроз оспособљавање одраслог да користи карту и прочита легенду, да табеларно, поштујући хронолошки приступ, прикаже најзначајније догађаје из сопственог живота или живота породице.
- **Основе научне писмености –** инсистира се на сазнањима до којих је дошла наука, посебно историјска. Наглашавање и инсистирање на научној утемељености доприноси обликовању свести код одраслог да појаве у природи и друштву имају своје законитости које су научно утемељене, као и рушењу стереотипа који често оптерећују и свест и осећања људи, па тиме и њихову умешност у резоновању и разумевању догађаја чији су савременици, учесници или сведоци, као и празноверја.
- **Дигитална писменост –** ослања се на знања и умења стечена на часовима предмета Дигитална писменост. Одрасли се упућују на коришћење рачунара за писање, прављење табела у које, поштујући хронолошки принцип, уписују значајне или преломне моменте из личне, породичне, као и опште и националне историје. Сагласно потребама наставе историје и интересовањима, упућују се да на интернету траже информацију о некој појави, догађају, личности, као и да се критички односе према нађеним информацијама.
- **Управљање сопственим учењем –** остварује се учењем одраслог да планира и остварује планове у вези са учењем, да ефикасно користи школске часове као време за учење, да уочи и разликује шта зна, а шта не, да користи прикупљене информације и да, сагласно својим потребама, тражи и налази нове, да нова знања повезује са постојећим знањима и искуствима, и тако их надограђује и унапређује.
- **Грађанска одговорност за демократију –** развија се на сваком часу уз наглашавање важности и неопходности одговорног односа према друштву и држави, према појединцима који су другачији, према другим културама и народима. Такође, одговоран однос подразумева и спречавање појава попут фашизма и ксенофобије.
- **Културна свест, мултикултуралност и креативност –** развија се подржавањем оних понашања и ставова одраслог у којима постоји спремност да се прихвате други и другачији, да се уважава културно наслеђе суседа који нису исте вере и националности. Језичка, верска, национална разноликост Републике Србије доприноси њеној богатој културној баштини и на то треба указивати и о томе стално разговарати**.**

Предметни исходи. Као што је већ наглашено, окосницу програма чине исходи – општи и предметни, који су дефинисани за крај ФООО. То значи да их наставник остварује кроз све предметне теме и области и у свим разредима у којима Историја постоји као наставни предмет, односно у другом и трећем циклусу. Исходи упућују наставника да код одраслих развија не само кумулативна знања о прошлости, већ и вештине које се граде кроз историју као хуманистичку науку. Та посебна знања и вештине односе се на употребу хронологије, разумевање функционисања друштва, организацију државног уређења, постојање и домете људских права, улогу личности, као и на значајне појаве, процесе из прошлости људског друштва. Оно што је посебно важно, а што дефинисани исходи показују наставнику, јесте шта одрасли треба да познаје, препозна, наведе, примени, као и која специфична знања и вештине су потребни за даље учење и ефикасно деловање у животу.

Наставни програм заснован на исходима подразумева да је основни и приоритетни задатак наставника остваривање исхода. То значи да наставни програм усмерава наставника да наставни процес конципира у складу са дефинисаним исходима, односно да планира како да оствари исходе, која средства ће за то користити, које активности и методе ће применити. На овај начин се тежиште рада помера са садржаја на резултате и постигнућа у учењу историје.

Дефинисане исходе можемо према знањима и вештинама које градимо код одраслог да поделимо у неколико група:

- исходи који се односе на основна знања и вештине потребне за препознавање и разумевање појава, догађаја, личности из прошлости и садашњости;
- исходи који се односе на разумевање конкретних догађаја у прошлости посредством тумачења историјских извора;
- исходи који се односе на појаве, догађаје и личности у општој и националној историји.

Исходи су основа на којој је конципиран наставни програм, а садржаји су средство помоћу којих се они остварују. Један исход наставник остварује преко различитих садржаја који су дефинисани наставним програмом.

У примеру који следи, приказана су два исхода и садржаји којима се ови исходи могу остварити. Наведени пример је такав да се исходи остварују кроз садржаје који су сврстани у различите предметне теме и области.

Исход да ће *по завршетку основног образовања одрасли умети да наведе, препозна и разврста историјске изворе на материјалне и писане* наставник ће остваривати кроз следеће обавезне садржаје:

- историјски извори (значај извора за проучавање прошлости, врсте извора: материјални, писани, усмено предање; извори на основу којих се реконструише праисторија и историја старог века);
- историјски извори (извори на основу којих се реконструише историја средњег века и новог века);
- историјски извори и историографија (извори на основу којих се реконструише историја савременог доба, савремени медији, документи и наративни извори, информативни и пропагандни материјали као историјски извор, улога историчара у тумачењу и реконструисању

прошлости);
– људска права (документа која се односе на људска права: људска права у Уставу Републике Србије).

Исход да ће по завршетку основног образовања одрасли препознати значење основних појмова из историје цивилизације (друштво, држава, монархија, република, аристократија, демократија, скупштина, устав, народ, људска права, рат, геноцид, холокауст, револуција, сеобе, писмо) наставник може да оствари кроз следеће обавезне садржаје:

– друштво и друштвени односи (значење појма друштво и друштвени односи; породица као основна људска заједница; развој друштва и друштвених односа у праисторији и старом веку);
– људска права (људска, родна, национална права током прошлости, борба за људска права, институције које штите људска права, документа која се односе на људска права);
– злочини и кршење људских права (геноцид и холокауст, ратни злочини, злочини против човечности, Међународни кривични суд);
– држава и облици државног уређења (значење појма држава и државни суверенитет и границе);
– облици државног уређења (врсте државног уређења у савременом добу од националне до грађанске државе);
– основни типови државних институција и правног поретка у старом веку (основне државне институције);
– нови век (Француска револуција);
– XX век (светски ратови, Октобарска револуција).

Овде је важно нагласити да наставник сам бира преко којих садржаја ће остваривати који исход и то планира с обзиром на одрасле са којима ради. Наведени примери показују да се један исход остварује кроз више садржаја, а то значи да наставник на једном исходу ради више од једног часа, најчешће током целе школске године или циклуса инсистирајући да одрасли достигну дефинисани исход.

Посебно је важно одраслима показати (то показују и исходи) да основни оквир за проучавање прошлости (посебно историје) представљају време (када се нешто одиграло), простор (где се одиграло) и историјски извори (сведочанства на основу којих се прошлост реконструише).

Осим времена, простора и историјских извора, на часовима историје одрасли треба да стекне основна знања о томе шта је друштво, ко чини друштво и како се друштво развијало; шта су људска права, јер је то важно за одраслог и његов свакодневни живот; шта је држава и које су њене институције – скупштина, влада, председник, премијер; зашто је важно гласати и бирати представнике у скупштини.

Остваривање исхода предмета подразумева и реализацију општих исхода програма образовања одраслих. Од наставника се очекује да координисано остварује обе групе исхода и то на сваком часу. Општи исходи програма образовања одраслих дати су на почетку програма и они усмеравају наставника на то која знања и вештине треба да развија код одраслих, као и на која знања и вештине из других предмета може да се ослони.

Предметне теме и области. Основ за дефинисање тема и области чине исходи, како општи исходи, односно кључне компетенције, тако и предметни исходи за крај трећег циклуса, односно за крај основног образовања одраслих. Наставни програм историје конципиран је кроз шест целина – предметних тема и области и то:

Основни појмови историјске науке је тема и област која одраслог уводи у Историју као наставни предмет и упознаје га са основним елементима историјске науке и начинима проучавања прошлости. Исходи који се односе на ову тему и садржаји темељ су Историје као наставног предмета и омогућавају остваривање других исхода и садржаја. Не реализују се само на почетку учења Историје као наставног предмета, већ се остварују кроз оба циклуса и на сваком часу.

Друштво, друштвени односи и људска права је тема и област која има за циљ да упозна одраслог са тим шта је друштво, ко су његови чиниоци, како се развијало, шта подразумева појам људска права, како су се ова права развијала у прошлости и каква је ситуација са људским правима у садашњости. Посебно је важно да одрасли буде упознат са документима која се односе на људска права, као и са институцијама које се баве заштитом људских права и којима може да се обрати уколико су његова права угрожена.

Држава и државне институције заједно са претходне две теме и области чине јединствену целину која је добар увод за теме које следе. Циљ је да се одрасли упозна са појмом држава, са њеним историјским развитком, као и са институцијама државе. Познавање институција државе и начина како држава функционише омогућава одраслом да разуме појаве и процесе који се дешавају у држави данас, али и да зна коме треба да се обрати како би решио неки проблем. Поред појма држава у оквиру ове теме одрасли ће упознати и друге појмове са којима се свакодневно сусреће, а који имају корене у прошлости.

Преломни моменти у историји је тема која омогућава да се одрасли упозна са преломним моментима – прекретницама у прошлости људског друштва као и са њиховим последицама. Прекретнице нису карактеристичне само за прошлост, већ су својствене и савременом друштвеном тренутку, те су и данас видљиве у друштву, држави, политици и не могу се изоловано посматрати. Поред тога, неопходно је указати и на улогу појединца у овим процесима, појавама и догађајима, а посебно издвојити појединце који су означени, забележени на страницама историје као значајне личности.

Културно-уметничко наслеђе и религије је тема која има за циљ да покаже како су културе и религије утицале на обликовање друштва и држава у историји, али и на савремени свет. Исходи и садржаји теме су тако компоновани да доприносе изградњи личности одраслог која уважава културолошке и религијске различитости.

Локална историја је тема која до сада никада није била заступљена у званичним програмима предмета Историја. Омогућава одраслом да систематизује све што је учио у претходним темама, а такође омогућава и да одрасли самостално истражује, упознаје прошлост средине у којој живи и тако сам развија одговоран однос према наслеђу и баштини. Такође, ова тема омогућава да се догађаји из националне историје прикажу кроз два гледишта – до каквих сазнања је дошла историјска наука, а шта је остало у

сећању које се усменим путем преноси на генерације.

Наставни програм је компонован тако да у разредима другог и трећег циклуса у којима се учи историја (пети, шести и седми разред) постоје исте теме и области, али се њихови садржаји разликују у зависности од циклуса и разреда у коме се обрађују. На тај начин одраслом се омогућава да прати хронолошку вертикалу прошлости и да поступно гради знања и вештине, односно да се поступно уводи у учење о прошлости људског друштва, као и у значење кључних појмова – време, простор, историјски извори, друштво, људска права, држава и њене институције, култура и религија.

Овако обликован програм омогућава: стицање целовите слике о прошлости људског друштва, сагледавање прошлости не само из угла догађаја, ратова, година и знаменитих личности, већ и из угла културног развоја и напретка друштва, утицаја религије на живот обичног човека, из угла људских права. Истовремено, дефинисане теме и области и примери из прошлости доприносе оспособљавању одраслог за препознавање појава и у садашњости, какве су на пример расизам, нетолеранција, злочини.

Обавезни и напредни садржаји. У оквиру сваке од наведених тема и области дефинисани су обавезни садржаји који су намењени свим одраслима. Обавезни садржаји су дефинисани за сваки разред у оквиру тема и области на основу општих и предметних исхода за крај трећег циклуса, што наставнику омогућава да конципира сопствене планове рада у складу са предзнањем одраслих, њиховим потребама и интересовањима. Међутим, ни предавање градива као начин рада наставника, ни репродукција чињеница од стране одраслих не представљају основно мерило квалитета наставе и њихових постигнућа. Обавезни садржаји су једно од средстава којима наставник располаже да би у наставном процесу били остварени дефинисани исходи. На тај начин наставни садржаји представљају за наставника средство, једну од алатки којима се служи како би били остварени предвиђени предметни и општи исходи.

За наставника је важно да зна да није сваки обавезни садржај у програму стриктно везан за један одређени исход. Напротив, однос између исхода и обавезних садржаја је такав да се један исход може остваривати кроз рад на различитим садржајима и обрнуто, један обавезни садржај може да буде од користи у остваривању различитих исхода. Такође је важно да се овако дефинисани исходи не могу остваривати једнократно, већ се граде постепено и кумулативно. Наставник планира наставни процес с обзиром на обавезу да оствари дефинисане исходе. Зато предметне садржаје за сваки наставни блок наставник бира с обзиром на њихову целисходност у остваривању исхода. Да би могао добро да бира и да планира, наставник треба да познаје одрасле, односно треба да зна која знања су му ослонац за даљи рад (предзнања одраслих стечена током ранијег школовања, знања стечена током наставе историје, као и она стечена у другим предметима) и на који начин најбоље уче (сами или у пару, групи, коме и када је потребна помоћ и подршка наставника или одраслих који брже напредују). Дакле, у процесу остваривања исхода, међу обавезним садржајима програма, наставник бира оне који су најпогоднији с обзиром на исходе на којима планира да ради и с обзиром на карактеристике одраслих са којима ради.

Поред обавезних, у наставном програму постоје и напредни садржаји који су намењени оним одраслима који показују веће интересовање за Историју као наставни предмет, који желе да науче више само о одређеним појавама, догађајима, личностима или оним

одраслима који покажу интересовање за наставак школовања.

Напредни садржаји су дефинисани за сваки разред у наставном програму. Као и обавезни садржаји, и они су дефинисани на основу исхода за крај трећег циклуса. Наставник није у обавези да их реализује уколико не постоји интересовање одраслих. Тамо где одрасли покаже интересовање за историју наставник је у обавези да ове садржаје реализује. Такође, наставник не мора да их реализује у целини, може само оне за које одрасли покаже посебно интересовање, као на пример значајне личности у српској историји, живот Срба у Османском царству, ратовање Наполеона Бонапарте и сл. Уколико одрасли покаже интересовање за теме и садржаје који нису дефинисани напредним садржајима, наставник их сам дефинише и представља у сопственим плановима рада.

Поред садржаја за остваривање исхода, важан је и избор метода рада. Наставник методе бира у зависности од исхода на коме ради и садржаја преко којих исход остварује. Такође, наставник се у избору методе руководи и предзнањем, искуством и начинима учења одраслих. Изабране методе треба да буду такве да омогуће укључивање свих одраслих у наставни процес, односно да им омогуће учење на часу, а не код куће. То се постиже тако што се учење новог повезује са познатим и са искуством одраслих; сталним разговором са њима уз инсистирање да износе своја размишљања, ставове и да изводе закључке; оспособљавањем да појаве, личности и догађаје посматрају из различитих углова; укључивањем одраслих у дискусију о неком догађају, појави, личности, прочитаном тексту из материјала за одрасле или новинском чланку; истраживањем прошлости породице одраслог, породичне куће, краја, завичаја.

У остваривању исхода могуће активности наставника су: бира средства за остваривање исхода (садржаје, текстуални и визуелни материјал као извор за тумачење прошлости, за мултиперспективан приступ), бира начин остваривања исхода (методе), предлаже одраслима теме за истраживање. Активности одраслих зависе од садржаја, метода и наставникових активности. Могу бити: аргументована дискусија, разговор, анализа, повезивање прошлости и садашњости, описивање, бележење, излагање и сл.

Рад са одраслима подразумева и индивидуализацију наставе и учења. То значи да је потребно препознати различите потребе одраслих и у складу са потребама применити различите начине учења у циљу постизања исхода и њиховог напредовања. Индивидуализација не значи да наставу и учење треба прилагођавати сваком појединачном одраслом, али значи да у планирању и организацији наставе и учења треба узимати у обзир њихова предзнања, чак и кад нису систематизована као школска знања, затим искуство, потребе и интересовања. Наставу организовати кроз различите облике рада, разноврсне активности и садржаје. Не инсистирати на меморисању, већ на препознавању, разликовању или разумевању појава. Применом разноврсних облика и активности које имају за циљ активно укључивање одраслих у наставу и учење стварају се услови за остваривање исхода, као и за њихово напредовање.

Индивидуализација наставе и учења односи се и на одрасле који имају шира интересовања, виши ниво знања или капацитет за реализацију напредног нивоа постигнућа. За такве одрасле наставнику су у овом програму предложени напредни садржаји. Такође, наставнику се препоручује да ове одрасле више усмерава на самосталан рад, на рад са изворима. Напредни садржаји су посебно намењени оним одраслима који желе да наставе школовање у средњој школи.

Повезаност са другим предметима и модулима. Настава историје у програму образовања одраслих исходима је усмерена и на друге предмете, као што су: Српски језик, односно језик националне мањине, Географија, Страни језик, Одговорно живљење у грађанском друштву, Математика.

Српски језик, односно језик националне мањине, доприноси развијању културе говора и изражавања, како усменог тако и писаног, што је за наставу историје посебно важно. То значи да наставник од одраслих очекује да своје мисли јасно и прецизно изражавају реченицама које неће бити просте или проширене. Овај предмет се ослања и на знања и умења која су одрасли стекли у настави географије – картографска писменост и математике – писање бројева и рачунање. Али и оно што су одрасли научили у настави историје допринеће бољем разумевању наставе одговорног живљења у грађанском друштву (друштво, људска права), географије (географска открића, држава), српског језика (тумачење књижевних дела која у основи имају историјски догађај), биологије, физике, хемије (научна открића).

Праћење напредовања и оцењивање. Интегрални део процеса наставе и учења је оцењивање. То је сложен процес који се састоји од различитих и међусобно повезаних активности као што су: планирање, праћење процеса наставе и учења, регистровање података о напредовању одраслог, саопштавање повратних информација, вредновање наставе и учења. Наведене активности омогућавају да се континуирано прати и вреднује напредовање одраслог, као и квалитет и ефикасност наставе у остваривању исхода. То значи да све што се дешава у учионици треба да се оцењује као успех или као мотив, разлог за даље учење.

Приликом оцењивања није најважније дати информацију о оцени, већ је важно да се одрасли подстакне и подржи тако да буде успешнији и бољи, као и да му се помогне да оствари напредак.

Да би се одрасли подстакли на даље напредовање, наставник, приликом оцењивања, истиче шта су већ постигли, у чему су већ успешни. На тај начин, оцењивање подстиче развој самопоштовања и њихову веру да могу да овладају одређеним знањима и вештинама. Одрасли који не верују у себе и своје способности слабије ће напредовати, а наставу и учење неће доживљавати као нешто што може бити извор успеха и личног задовољства. Подстицање и развој самопоуздања од великог су значаја за даље учење одраслих, за учење током целог живота, посебно у времену брзих и честих промена.

Да би одрасле подстакао у даљем усавршавању и помогао проширивање њиховог образовања, наставник, осим што истиче оно у чему је одрасли већ успешан, даје и конкретне сугестије и води га тако да буде успешнији и бољи (шта да учи, како да учи, како да нешто уради заједно са другима итд.). Наставник и одрасли такође могу заједнички да планирају шта треба да остваре у краћем или дужем временском периоду тј. да заједнички планирају реалне, остваривe циљеве. Овакав приступ је користан и делотворан, повољно утиче на мотивацију и успешност одраслог, а то све заједно повољно делује и на самог наставника. Дакле, улога наставника није само да оцењује одрасле, већ и да их подстиче, подржава и доприноси изградњи њиховог самопоуздања.

Оцењивање се спроводи на сваком часу (континуиран процес) а наставник може да га

реализује на мноштво начина, на пример, кроз: индивидуални разговор са одраслим, разговор са одраслима на задату тему, саопштавање резултата рада групе на задату тему, кратке писмене провере које трају од 5 до 15 минута. У процесу оцењивања наставник проверава оствареност исхода, прецизност и тачност података које одрасли саопштава (усмено или писмено).

Производе (продукте) одраслог наставник чува тако што образује неку врсту досијеа – портфолија, путем кога може да прати колико је напредовао, у чему му треба додатна помоћ, које су му јаке стране, шта је добар ослонац у даљем раду, у чему још може да напредује и сл.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за наставу и учење је материјал који је намењен наставнику и одраслом. То није уџбеник из кога одрасли уче, то је средство које одрасли користе на часу тако што читају и коментаришу, анализирају и решавају задатке.

Водич је првенствено намењен наставницима са циљем да их подстакне на други и другачији начин рада, начин који ће у центру имати одраслог и учење, рад који је заснован на сталној интеракцији одраслог и наставника. Истовремено, Водич је материјал који би требало да подстакне креативност наставника у осмишљавању активности и даљем развоју и обогаћивању материјала који ће омогућити учење на часу и који ће мотивисати одрасле да уче. Дакле, Водич је ослонац наставнику у процесу креирања и реализовања наставе и организовања процеса учења током наставе.

ГЕОГРАФИЈА

Циљ наставе географије је да оспособи одраслог да активно користи и примењује основна географска знања и вештине које ће му помоћи да унапреди свој свакодневни живот у географској средини у којој људи заједно живе и сарађују.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће умети да:

- користи географску карту, основне географске термине, слику, табелу, график и једноставне моделе као изворе информација у стицању и примени знања и у свакодневној комуникацији;
- одреди главне и споредне стране света у простору и на географској карти
- опише кретања Земље и наведе главне последице;
- на географској карти именује и покаже на географској карти велике копнене и водене површине (континенти, океани, мора);
- на географској карти одреди географски положај Европе, Балканског полуострва, Србије, области и места у коме живи;
- на географској карти и у средини у којој живи разликује и опише основне

облике рељефа (планине, котлине, низије, пустиње) и његов утицај на начин живота и активности људи;
- наведе главне одлике основних типова климе и времена на Земљи, у Републици Србији, у средини у којој живи и користи податке о времену и временску прогнозу за планирање својих активности;
- на географској карти Србије и у својој средини покаже подземне и текуће воде и објасни њихов значај за живот и рад људи;
- разликује природне феномене (олујни ветар, вулканска ерупција, земљотрес, суша, поплава, клизиште) и опише њихове последице за људе и географску средину;
- разликује главне облике обновљивих (Сунчева енергија, снага ветра, вода) и необновљивих природних ресурса (нафта, природни гас, угаљ, минералне сировине) и на географској карти (света, Европе, Србије) покаже њихов размештај и наведе начине њиховог коришћења за потребе људи;
- опише размештај становништва и насеља на Земљи и препозна факторе који утичу на кретање становништва;
- опише типове насеља и факторе који утичу на њихово стварање, ширење и изумирање;
- наведе и опише основне привредне делатности људи у Србији и у локалној средини;
- на карти света покаже географски размештај великих држава;
- наведе глобалне проблеме човечанства и неке начине за њихово решавање;
- наведе позитивне и негативне утицаје човека на животну средину и учествује у акцијама за њену заштиту и унапређивање.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА II ЦИКЛУС (V РАЗРЕД)

Обавезни садржаји

Планета Земља
- оријентација у простору и на географској карти; употреба (читање) географске карте;
- облик и кретања Земље (смена обданице и ноћи, часовне зоне, неједнака дужина обданице и ноћи у току године, смена годишњих доба, топлотни појасеви);
- свет који се помера – континенти и светско море, њихов географски размештај, значај за живот и активности људи**;**
- високе планине, висоравни и низије на Земљи: њихов размештај, опште географске одлике, значај за живот и активности људи**;**
- време и клима (појам, елементи и фактори, основни типови); прогноза времена и њен значај; утицај човека на климатске промене;
- подземне воде (извори), велике реке и језера на Земљи: њихов размештај, опште географске одлике, значај за живот и активности људи**;**
- природне непогоде (олујни ветар, вулканска ерупција, земљотрес, суша, поплава, клизиште и њихов утицај на живот људи и на географску средину;
- земљина блага: обновљиви (Сунчева енергија, снага ветра, вода) и

необновљиви (нафта, природни гас, угаљ, минералне сировине, дрво)
– природни ресурси, њихов географски размештај и значај за развој привреде.

Напредни садржаји

Планета Земља
– рачунање времена – календар;
– Како су настали континенти?
– Где је вечито лето, а где вечита зима?
– најкишовитије и најсушније регије у свету;
– најдуже реке, највећа и најдубља језера, највеће планине и пустиње у свету;
– активни вулкани у свету и у Европи;
– најразорнији земљотреси у свету и у Србији (интензитет и последице);
– киселе кише угрожавају животну средину;
– највећи загађивачи воде, ваздуха и тла у локалној средини.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА II ЦИКЛУС (VI РАЗРЕД)

Обавезни садржаји

Становништво и њихове активности
– распоред становништва на Земљи: пораст броја светског становништва, неравномерна густина насељености, природно кретање становништва, миграције становништва (узроци и последице), популациона политика и планирање породице;
– основне структуре становништва (расна, верска, полна, старосна, образовна) и социјална заштита;
– насеља на Земљи: њихов географски положај, врсте и типови; урбанизација као светски процес;
– главне привредне делатности (пољопривреда, индустрија, рударство, грађевинарство, занатство, саобраћај и туризам): опште карактеристике и њихов утицај на друштвени развој регија и држава у свету;
– географски размештај великих регија и држава у свету;
– глобални проблеми човечанства и начини за њихово решавање (недостатак сировина и енергената, хране, воде за пиће; појава глади; нарушавање мира и безбедности, стварање услова за безбедност, толеранцију, мирну сарадњу и очување мира);
– еколошки проблеми савременог света и начини за њихово решавање (загађивање животне средине, нарушавање озонског омотача, глобално отопљавање и ефекат стаклене баште, киселе кише, повећање радијације, производња хране која садржи вештачке и генетски измењене састојке).

Напредни садржаји

Становништво и њихове активности
– пораст светског становништва – узроци и последице;
– миграције светског становништва;

– највеће религије света;
– велике светске метрополе;
– насеља и активности људи на високим планинама, пустињама и у поларним областима;
– најпознатије туристичке дестинације у Европи и свету;
– саобраћај и његов утицај на размену људи и робе.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ТРЕЋИ ЦИКЛУС (VII РАЗРЕД)

Обавезни садржаји

Завичај и Србија

– локална средина: географски положај и географске одлике (рељеф, клима, воде, биљни и животињски свет, природни ресурси, становништво, насеља);
– активности људи (привреда) у локалној средини и перспективе развоја;
– заштита, унапређивање локалне средине од загађивања;
– Република Србија: географски положај на Балканском полуострву и у Европи;
– планинско-котлинска Србија: географски размештај планина и котлина, живот и активности људи у планинско-котлинским пределима;
– низијска Србија: живот и активности људи у панонској и перипанонској области;
– одлике и значај климе за живот људи у Републици Србији;
– географски размештај и значај највећих речних система у Републици Србији;
– географски размештај и значај језера и бања у Републици Србији;
– становништво у Републици Србији: структура становништва, кретање становништва и планирање породице;
– насеља у Републици Србији: типови и географски размештај насеља, ширење градова и изумирање села;
– главна природна богатства као фактор привредног развоја Републике Србије: географски размештај, налазишта и експлоатација;
– привреда и главне привредне делатности у Републици Србији;
– сарадња Републике Србије са другим државама и међународним организацијама (политичка, економска, културно-просветна и научно-технолошка).

Напредни садржаји

Завичај и Србија

– географске вредности завичаја;
– савремене друштвено-економске промене и њихове последице у локалној средини;
– живот и активности људи у великим градовима у Републици Србији;
– живот и активности људи у планинским насељима Републике Србије;
– популациона политика и планирање породице;
– национални паркови, специјални резервати и споменици природе у Републици Србији;
– бање у Републици Србији;

- пећине и јаме у Републици Србији;
- средњовековни српски манастири;
- културне манифестације у Републици Србији;
- политичка, економска, културнопросветна и научнотехнолошка сарадња Републике Србије са земљама у окружењу и у Европи.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Настава географије има за циљ да оспособи одраслог да користи и примењује стечено знање, ствара и развија вештине и навике које ће му помоћи да унапреди свој свакодневни живот у географској и друштвеној средини у којој живи. То значи да ће наставник огранизовати наставни процес тако да сваки одрасли својим активностима на часу развија и остварује предвиђене исходе учења у складу са својим способностима, интересовањима и потребама.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Настава географије омогућава да се подржи изградња свих општих исхода који чине саставни део функционалног основног образовања одраслих.

Језичка писменост развија се и изграђује кроз тумачења географских чињеница, идеја и мишљења у усменом и писаном облику. То значи да: одрасли уме правилно да пише и чита географске појаве, објекте и појмове (на географској карти и у додатним изворима) користећи оба писма и употребљавајући велико слово за властите именице; самостално и разговетно описује и објашњава географске чињенице; изводи једноставан закључак и образлаже свој став; учествује у комуникацији на часу и пажљиво слуша саговорнике.

Математичка писменост развија се и изграђује кроз све предметне исходе и садржана је у примени математичких операција и закона приликом читања и поимања географских и математичких елемената карте (одређивања координата места и тачака на Земљи, одређивања удаљености, растојања, релативне и надморске висине и сл.), очитавања различитих графичких приказа (дијаграма, картодијаграма, изохипси) и вредности са мерних апарата и инструмената.

Развијање и изградња научне писмености у настави географије садржани су у процесу објашњавања природних и друштвених географских феномена и њихових интерактивних веза и односа заснованих на провереним и ваљаним знањима, истраживањима и доказима (кретања и облик Земље; постанак и развој природних феномена на Земљи – рељеф, клима, воде, природни ресурси, природне непогоде и др.). Поред тога, одрасли кроз наставу добија подстицаје да правилно користи неке основне научне појмове, научнопопуларну литературу и друге поуздане изворе информација, што ће допринети да боље разуме промене које настају деловањем човека у природној средини, користи све могућности које су му у том погледу на располагању и развије одговорност за очување и унапређивање животне средине.

Настава географије омогућава одраслом да унапређује дигиталну писменост коришћењем савремених мултимедијалних и информатичких средстава и на тај начин ефикасније и квалитетније уочава, сагледава и разуме различите врсте процеса и појава и у свом окружењу и на планети Земљи (природне и друштвене одлике различитих

регија у својој земљи и у свету). Мултимедијална средства омогућавају одраслом да активно прати и разуме друштвеноекономске процесе, као што су транзиција, глобализација, еколошки проблеми и одрживи привредни развој и њихове рефлексије на нашу земљу и властито животно и радно окружење.

Географска знања и вештине које се односе уочавање просторности, разноврсности, утврђивање индивидуалности и повезаности у географској средини, одраслом омогућавају да рационално планира и обавља своје животне активности, да препозна, објасни и доприноси решавању проблема ради унапређивања личног и породичног живота и активности људи у свом окружењу и заједници (изградња инфраструктурних објеката; гајење уносних или корисних биљних култура; заштита од ерозије, плавина, поплава; привредне, спортске, рекреативне и друге активности).

Настава географије доприноси да одрасли организује сопствено учење у складу са својим потребама и могућностима, да коректно процењује ниво својих компетенција и да на основу утврђеног нивоа свог постигнућа планира њихов даљи развој, да предузима и остварује различите иницијативе у породици, друштвеној заједници и локалној средини. Овакав вид активности код одраслог развија самопоуздање у учењу и доприноси напредовању.
Сарадднички односи, иницијативност и креативност у настави географије остварују се у различитим видовима комуникације на часовима и ваннаставним активностима (ако за ово последње постоји интересовање одраслог). Сарадња, иницијатива и креативност одраслог долази до изражаја приликом коришћења разноврсних наставних средстава, облика и метода рада, а у породичном и ширем друштвеном окружењу остварује се у процесу планирања и реализовања поступака и радњи у контексту примене и унапређивања географског знања, вештина и ставова у свим природним и друштвеним елементима географског окружења.

Настава географије доприноси развоју идентитета (социјалног, националног, културног), развоју и значају међуљудске и међукултурне сарадње, без обзира на разлике и удаљеност. Настава овог предмета подржава позитивне видове понашања (толеранцију, разумевање и поштовање других, решавање конфликта преговарањем, а не применом силе) која одраслог подстичу да конструктивно учествује у породичном и друштвеном животу.

Грађанска одговорност развија се кроз изучавање друштвено-географских садржаја који се односе на друштвено-политичке појаве и карактеристике наше државе (демократија, грађанска права, равноправност, једнакост). Осим тога, одрасли може да користи различите изворе и средстава информисања у сврху обавештености и разумевања друштвених и политичких догађања у својој средини, у својој земљи и свету, да на примерен начин расправља о различитим ситуацијама и различитим питањима који су од интереса за њега лично, за његову породицу, за друге људе и демократско друштво у целини.

Изучавање географске средине са свим природним и друштвеним феноменима пружа могућности одраслом да стекне знање и изгради ставове о потреби очувања и унапређивања свих елемената своје уже и шире животне околине. На пример, одрасли ће разумети да се непланска сеча шума одражава на климатске промене, квалитет ваздуха, количину и квалитет вода, ерозију и деградацију земљишта, на биљни и животињски свет, на човека и на квалитет његовог живота. Осим тога, одрасли ће

разумети које активности човека као појединца доводе до загађивањења ваздуха, вода и тла и биће у стању да рационално и плански предузима мере, организује и активно учествује у акцијама очувања и унапређивања животног простора.

Предметни исходи. Основу Програма географије чине исходи који су дефинисани у складу са развојем личних и животних компетенција одраслих, које су потребне и пожељне за ефикасан живот и рад у ужем и ширем окружењу и за успешан наставак образовања. Исходи за наставу географије, кроз садржаје груписане у оквиру тема, постепено се граде, развијају и повезују и чине једну заокружену целину чијим ће остваривањем одрасли развити кључна и функционална знања, вештине и ставове које ће примењивати, користити и даље развијати у конкретним животним условима и активностима и у даљем образовању. Исходи омогућавају системско праћење и вредновање остварености циљева образовања и наставног програма, постигнућа и напредовања одраслог.

Дефинисани исходи представљају основу за конципирање наставног и образовног рада са одраслима. Треба имати у виду да се један исход може остварити различитим али и међусобно повезаним садржајима. На пример, исходи: „одрасли ће умети да користи географску карту, географске термине, слику, табелу, график и једноставне моделе за стицање знања и у свакодневној комуникацији" и „одрасли ће умети да одреди главне и споредне стране света у простору и на географској карти" развијају се и изграђују на свим часовима географије и у свакодневним животним активностима. Ова знања и вештине имају функционални карактер и подразумевају њихово коришћење, проширивање, продубљивање и усавршавање приликом сналажења у непосредној околини, организовања путовања, приликом изградње и планирања животног простора, планирања активности и слично. Ово важи и за велики део осталих исхода, који се у настави географије остварују постепено и кумулативно.

Исходи су основа на којој су дефинисани обавезни наставни садржаји, облици и методе рада, наставна средства, активности наставника и одраслог и систематско праћење и вредновање његовог напредовања.

Предметне теме. Програм географије заснован је на исходима који се граде, допуњују и проверавају кроз садржаје три главне теме: *Планета Земља, Становништво и њихове активности* и *Завичај и Србија*. За одрасле чија су интересовања нешто шира и дубља, у овом програму су у оквиру наведених тема дефинисани и напредни садржаји који ће омогућити да одрасли стекне додатна, шира знања о појавама, процесима и законитостима у географској средини.

Садржаји прве теме *Планета Земља* имају велики образовни и практични значај у свим областима човекове делатности и чине основу за разумевање географских објеката, појава, процеса и законитости у непосредном окружењу и на ширем плану. Садржаји ове теме помажу одраслом да развије умешност оријентисања у географском простору и у времену, да упозна географске чињенице и њихове међусобне везе и односе који утичу и одређују ток географских промена у локалној средини и на глобалном нивоу. Ови садржаји су комплексни и доприносе уграђивању постојећих, искуствених знања одраслог у шире компетенције које му пак омогућавају да разуме какав може бити човеков утицај на промене у природи и како човек може да користи природне силе и ресурсе за побољшавање животних услова.

Друга тема *Становништво и њихове активности* окупља важне друштвено-географске садржаје (становништво, насеља, привреда, размештај регија и држава у свету, глобални и еколошки проблеми човечанства). Садржаји ове теме омогућавају одраслом да посматрањем, идентификовањем и истраживањем географских чињеница у локалној средини развија способност упоређивања и доношења закључака о просторности и развојности друштвено-економских појава и процеса на националном и глобалном нивоу. Функционализација ових садржаја подстиче и оспособљава одраслог да планира и организује своје животне активности на што целисходнији и примеренији начин. Повезивањем садржаја, знања и вештина везаних за ове две теме проширује се, продубљује и утврђује географска култура одраслог, умење размишљања о појавама и формирање властитих ставова према важним и актуелним процесима у локалној и широј средини и могућим и пожељним начинима за решавање проблема које ови процеси собом носе или стварају. Ово оспособљава одраслог и да активније учествује у решавању проблема који се јављају у његовој друштвеној и географској средини.

Садржајима теме *Завичај и Србија* одраслом се приближавају природно-географски феномени и промене у локалној средини и на нивоу државе у којој живе. Тему чини скуп важних географских знања о комплексном географском простору који заузима Србија (планинско-котлинска и панонска Србија) у коме је испреплетано деловање природе и људи, и у коме одрасли може да препозна обележја, проблеме и специфичности средине у којој живи и осталих регија у нашој земљи. Изучавајући ове садржаје одрасли целовито сагледавају географске одлике свог завичаја и државе, уочавају разноврсност, индивидуална и особена обележја, упоређују завичај са осталим регијама државе и откривају сличности и разлике.

Ову тему чине две целине: Локална средина и Република Србија. Садржаји су структурирани по Керовом систему, односно, распоређени су тако да сваки претходни представља основу за разумевање наредних садржаја, а садржаји заједно чине јединствену целину.

Географија локалне средине обухвата општи преглед географских одлика, при чему је корисно указати на интерактивне везе и односе свих чинилаца географске средине, као и на потребу заштите и унапређивања локалне средине. Одрасли се могу подстицати да, у оквиру својих могућности и уз помоћ наставника, предузму мала истраживања своје локалне средине, да изнесу своја запажања у неком облику презентације, да са осталим одраслима и уз наставникову помоћ и усмеравања разговарају о прикупљеним подацима и изнетим запажањима. На овај начин одрасли активно учествују у наставном процесу који постаје процес учења, што је један од главних циљева ФООО. Овакав и слични облици рада доприносе да одрасли брже и више напредују, а наставнику омогућавају да прати и подржи напредовање одраслих.

У оквиру друге подтеме одрасли упознаје основне облике рељефа, климу, воде, становништво, насеља, природна богатства и привреду своје земље и друге друштвено-економске односе у њој. Ови садржаји омогућавају одраслом да разуме потребу очувања и унапређивања своје средине у контексту природних и друштвених феномена ради побољшавања својих животних услова и активности.

Обавезни и напредни садржаји. Садржаји географије, чијим учењем треба да се остваре исходи, организовани су по разредима и циклусима у оквиру три наставне теме: *Планета Земља, Становништво и њихове активности* и *Завичај и Србија*.

Обавезни садржаји по разредима и циклусима конкретизују предложене исходе и омогућавају да одрасли остваре дефинисане исходе.

Приликом изучавања тематске целине *Планета Земља* очекује се да ће одрасли стећи основна знања и практичне вештине које представљају основу за даље изучавање и разумевање географских појава, процеса и законитости на локалном и глобалном нивоу. Веома је важно да наставник, уз поштовање основних дидактичких принципа, прилагоди дубину и ширину наставних садржаја претходним знањима и искуствима одраслих, као и њиховим потребама и интересовањима. Садржаји ове теме реализују се кроз неколико блокова (у трајању по 2–3 часа). Тема је структурирана по Керовом систему и чине је мање целине (подтеме). Наставник има пуну слободу да организује тематске блокове, да планира време и све дидактичке активности које ће водити ка развијању и остваривању планираних исхода.

Изучавајући прву подтему, Оријентација у простору и на географској карти, одрасли се оспособљавају за читање општих, тематских и специјалних карата. Ово је важно јер се географске карте користе у многим областима делатности.

Облик и кретања Земље чине садржаји који омогућавају да одрасли упознају законитости које су утицале на облик и на последице кретања Земље. Знања која одрасли стичу врло су значајна за планирање и организовање разних (дневних, периодичних) животних активности, као и за разумевање појава, процеса и односа у осталим деловима света. Ови садржаји могу да буду тешки за одрасле и због тога је потребно обрађивати их кроз примере који су блиски њиховом искуству.

Садржаји подтема Свет који се помера (континенти и светско море) и рељеф на Земљи (планине, висоравни и низије) чине једну од целина физичке географије. Одрасли треба да уоче географски размештај континената, океана, мора и најкрупнијих рељефних облика. Опште географске одлике треба разматрати у контексту утицаја људског рада на промене у природи и искоришћавање природних ресурса за побољшавање животних услова.

Садржаји који се односе на Време и климу, Воде на Земљи и Природне непогоде могуће је обрадити у једном блоку. Приликом обраде физичкогеографских појава и процеса у оквиру ове подтеме треба се што више ослањати на постојећа знања и искуства одраслих, као и непосредна посматрања или чак вежбе на терену, у локалној средини.

Подтему Земљина блага – обновљиви и необновљиви природни ресурси и њихов економски значај за развој привреде чине садржаји који могу да допринесу разумевању савремених економско-политичких односа и одрживог развоја на Земљи. Потребно је указати на неравномеран размештај природних ресурса, велику потрошњу необновљивих ресурса и перспективу коришћења обновљивих извора енергије. Одрасле стално треба подстицати да размишљају о потреби да се енергенти рационално користе и чувају. Из овога произилази и формирање и унапређивање еколошке културе код одраслих.

У раду на наведеним подтемама треба стално скретати пажњу одраслима на то како и колико су појаве међусобно повезане и градиво повезивати са сродним садржајима

других предмета – Математике, Физике, Хемије, Биологије, али и Одговорног живљења и Основних животних вештина.

Тема Становништво и његове активности обухвата садржаје који се односе на становништво, насеља, привреду, географски размештај великих држава у свету и на глобалне проблеме човечанства. Ови садржаји су комплексни и кључни су за разумевање разних друштвено-географских појава у свету – природно кретање, миграције становништва, структуре становништва и насеља. Посебан нагласак треба да буде на популационој политици, планирању породице, ширењу градова и изумирању сеоских насеља у нашој земљи.

Садржаји подтеме Глобални и еколошки проблеми човечанства и начини за њихово решавање омогућиће одраслима да схвате узроке и последице најтипичнијих проблема савременог света и човечанства. Одрасле треба подстицати да размишљају о проблемима какви су недостатак хране и воде за пиће, појава глади, пораста агресивног понашања, загађивање животне средине, као и да, појединачно, заједно и уз помоћ наставника, размишљају и разговарају о могућим и ваљаним решењима за овакве и сличне проблеме у средини у којој живе. За обраду ових тема врло је погодно користити актуелне информације из различитих медија и средстава комуникације. Садржаје ове подтеме свакако треба растеретити од статистичких података и фактографије и прилагодити их различитим могућностима и интересовањима одраслих.

Садржаји теме Завичај и Србија ће одраслима омогућити да разумеју неке основне природно-географски појаве, као и друштвено-географске промене у локалној средини и у држави Србији.

Подтема Локална средина обухвата преглед географских одлика регионалне целине у којој се налази школа. Зато се препоручује да одрасли групно или у пару ураде кратка истраживања географских одлика и унапређивање локалне средине и резултате рада презентују осталим одраслима.

Садржаји који следе односе се на географски положај, опште природно-геогрфске облике наше земље. Приликом обраде ових садржаја потребно је указати на интерактивне везе и односе свих чинилаца географске средине и обрадити само репрезентативне објекте и појаве. Садржаје треба растеретити фактографије и статистичких података, а посебну пажњу треба посветити проблемима загађивања, заштите и унапређивања свих географских феномена на простору локалне средине и државе уопште.

Значајно место имају садржаји који се односе на становништво и насеља у Републици Србији. Одрасле треба упознати са проблемима демографског развоја и политиком која се бави мерама за обнављање становништва. С тим у вези, неопходно је објаснити и указати на факторе који су довели до промена почетком овог века, које се одражавају на становништво и насеља у нашој земљи. Ово наставно градиво треба повезивати са сличним садржајима других предмета, у циљу сагледавања демографских проблема и изграђивања свести о неопходности заједничког живота различитих етничких група. Поред тога, потребно је упознати одрасле са узроцима и последицама миграционих кретања српског становништва током двадесетог века. Посебна пажња може да се посвети везама и односима са дијаспором.

Насеља у нашој земљи треба разматрати у контексту њиховог географског размештаја и развоја (ширење градова, изумирање села – узроци и последице).

Приликом изучавања садржаја о природним богатствима и привреди Србије одрасле треба упознати са географским размештајем и експлоатацијом природних ресурса који чине основу за развој привреде и појединих привредних делатности. С обзиром на сложеност ове проблематике, тежиште треба ставити на најважније карактеристике привредног развоја, територијални размештај и неравномерност у нивоу развијености.

У овом контексту важна су и питања која се односе на транзицију, интеграцију и сарадњу Србије са другим државама у Европи. Ово ће одраслима омогућити да схвате да је и из угла живота у локалној заједници важно да наша земља сарађује са другим државама и међународним организацијама.

Осим обавезних наставних садржаја, предложени су и напредни садржаји који су намењени одраслима који испољавају веће интересовање и потребу за повећаним обимом знања за наставни предмет. У оквиру сваке наставне теме наведени су садржаји чија је тематика везана за локалну средину или за нашу државу. Одрасли могу да предложе и неке друге актуелније теме и да их, уз подршку наставника, реализују на начин који сами одаберу (групни рад, мини пројекат, видео-запис). Напредни садржаји могу да се реализују у редовној настави или организовањем додатне наставе.

Географско образовање одраслих заснива се на њиховим искуственим знањима и способностима стеченим у свакодневним животним ситуацијама, у контакту са физичким и друштвеним окружењем, на знањима и способностима стеченим у ранијем институционалном образовању као и знањима и вештинама стеченим кроз индивидуална интересовања. Одраслима треба омогућити да своја искуствена знања и вештине повезују са садржајима из програма и организују их тако да се стално осврћу на могућности њихове практичне примене и користи од те примене. Такође, одрасли се међусобно веома разликују по нивоу знања, стеченим вештинама и способностима, интересовањима, склоностима, могућностима и стиловима учења. Зато је важно да наставник индивидуално прилагођава свој методски поступак и сваком одраслом омогући приступ и учешће у активностима на часу.

Индивидуализација процеса наставе и учења изискује познавање индивидуалних својстава одраслих и прилагођавање начина рада тим својствима, како би се омогућило да одрасли учи и напредује на самом часу, у току наставног процеса, што је један од главних циљева како наставе у ФООО у целини, тако и наставе географије. У стицању информација које су од значаја за индивидуализацију наставе наставник користи и искуства и сазнања других чланова школског тима.

У настави географије користе се индивидуални рад, рад у пару, групни и теренски рад и сл. и наставне методе (дијалошка, илустративно-демонстрациона и др.) што све заједно омогућава укључивање и активно учешће сваког одраслог. Изградњи функционалног знања и развијању вештина доприноси и коришћење, осим географске карте, као очигледно важног наставног средства, и пригодне шеме, дијаграма, слика и илустрација, модела и разних мерних инструмената и апарата.

За одрасле који испољавају тешкоће у савладавању појединих наставних садржаја наставник ће организовати допунски рад.

У Водичу за наставника за сваку област су наведени примери препоручених активности, наставних облика и метода рада.

Планирање и извођење наставе географије је динамичан процес који се стално прилагођава реалним условима у учионици. Наставникова улога није у томе да испредаје градиво, већ да створи услове за смислен рад одраслог на градиву, да сваком од њих омогући да учествује у том раду, да их мотивише и подржава и да прати њихово напредовање. Наставник подстиче одрасле да користе различите ресурсе и алате, да користе своја постојећа знања и вештине у процесу стицања нових. Посебно је важно да наставник омогући одраслима да и сами прате и процењују свој рад и напредак, јер је то начин да они постепено преузму на себе одговорност за свој рад и резултате учења, као и да се оспособе да га самостално и функционално планирају.

Повезаност Географије са другим предметима и модулима. Географија као наука проучава и повезује природно-географске и друштвено-географске појаве и процесе и њихове међусобне везе и односе у геопростору. Знања и вештине која су одрасли стекли у настави географије корелативна су са другим наставним предметима (Српски језик, Математика, Историја, Биологија, Хемија, Физика, Дигитална писменост, Одговорно живљење). Наставни садржаји из Географије су погодни за тематску интердисциплинарну наставу која омогућава да се предмети функционално интегришу приликом обраде неког проблема или теме, што ће допринети да одрасли стекну комплетна, употребљива и одржива знања, вештине и компетенције. Зато је неопходно да наставник познаје и програме осталих предмета и модула у ФООО.

Праћење напредовања и оцењивање. Напредовање одраслог се прати у односу на предвиђене исходе. У претходним одељцима је већ било доста речи о начинима на које наставник прати напредовање одраслог. Томе треба додати да се њихово оцењивање у ФООО заснива на праћењу напредовања, а не на резултатима постигнутим на контролним задацима или на усменим одговорима које су одрасли у стању да дају кад се пропитује усвојеност и репродукција пређеног градива. Уместо да пропитује одрасле и даје им контролне задатке, наставник их оцењује на основу података о напретку који су остварили у односу на почетно стање, о активностима које је сваки појединачни одрасли кадар да обави сам или у сарадњи са неким, са каквим проблемима је у стању да се суочи, у чему и под којим условима је најуспешнији и сл. Наставник увек треба да има на уму да је мера у којој одрасли напредују великим делом и показатељ квалитета и примерености наставе, као и адекватности примењених наставних метода и средстава. Праћење напредовања одраслог помаже му да постепено стекне разумевање циљева учења, да постепено усавршава вештине учења, па чак и овлада стратегијама ефикасног учења, да сам препознаје оствареност исхода и стиче увид у сопствене успехе, те да процени сопствене потенцијале. Да би оцењивање било корисно за наставу и учење, мора бити брижљиво и благовремено планирано, објективно, ефикасно, професионално вођено, усмерено на интересе одраслих. Наставник задацима, питањима и активностима подстиче одрасле да самостално размишљају, покажу знања, употребе вештине, граде, исказују и образлажу своје ставове.

Да би праћење напредовања и оцењивање одраслог постигли свој прави циљ, да имају

подстицајни карактер и да га охрабрују да се труди и да улаже напор, мора да их карактерише:

– континуираност – редовност и сталност уз индивидуализовани приступ;
– свеобухватност – вредновање свих видова рада, а не само резултата писменог и усменог проверавања знања (на пример, заинтересованост и залагање, мотивација, самосталност, примена наученог, коришћење разних извора, напредак у односу на почетно стање, сарадљивост и конструктиван став и сл.);
– јавност – одрасли у сваком тренутку знају како су процењени и оцењени, као и на основу чега.

Оцењивање напредовања и успеха одраслог, регистровање података о његовом напредовању, наставник уредно бележи у своју андрагошку свеску и портфолио сваког одраслог.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за наставу и учење сачињен је као алат који ће наставнику помоћи да ефикасније и успешније изводи наставу у складу са главним принципима на којима се заснива концепт ФООО. У том смислу, у Водичу су за сваку област наведени примери и начин реализације препоручених активности, облика и метода наставног рада. Наставник овај водич не треба да схвати као уџбеник географије, иако се у његовом саставу налазе и различити материјали за одраслог, као што су кратки текстови, илустрације, карте, задаци за самопроцену учења и сл. (још богатији избор материјала за одрасле дат је на ЦД-у који прати Водич). Различити примери планирања, активности, садржаја, илустрација и задатака намењених и наставницима и одраслима који су описани у Водичу треба да послуже као основа на којој ће сваки наставник, у сарадњи са њима и уз њихово активно учешће, даље развијати и обогаћивати и свој приступ настави и учењу и материјале које одрасли у учењу користе, сагласно својим искуствима у реализацији програма и специфичностима и њиховим потребама.

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

Циљ наставе енглеског језика у другом и трећем циклусу ФООО је оспособљавање одраслог за елементарну комуникацију у свакодневним ситуацијама коришћењем енглеског језика.

ИСХОДИ

По завршетку другог циклуса одрасли ће бити у стању да:

Рецептивне вештине (слушање и читање)

– разуме фреквентне речи и изразе који се односе на блиске теме;
– разуме основни смисао или конкретне информације (на пример, личне податке, бројеве, боје) у једноставном тексту или говору (уз понављање

читања и слушања);
– разуме кратке и једноставне натписе који су чести на јавним местима (на пример, знаци за оријентацију, ресторани, продавнице, станице), нарочито ако садрже слике;
– разуме једноставна питања о блиским темама.

Продуктивне вештине (говор и писање)
– оствари веома једноставну конверзацију у предвидљивим, свакодневним ситуацијама ослањајући се на помоћ саговорника;
– затражи помоћ (на пример, тражи да се нешто понови);
– искаже своје потребе (приликом путовања, куповине...);
– изрази допадање или недопадање;
– затражи и пружи информацију о правцу, месту и времену (једноставним речима и изразима);
– попуни једноставан формулар у коме се траже лични подаци;
– напише кратке одговоре на једноставна питања.

По завршетку трећег циклуса одрасли ће бити у стању да:

Рецептивне вештине (слушање и читање)
– разуме смисао једноставног текста и разговетног говора о блиским темама уколико садрже речи у честој употреби;
– проналази конкретне детаље и информације у једноставном тексту (на пример, у мејлу, јеловнику, реду вожње, распореду, реклами, огласима);
– разуме једноставна упутства, упозорења или пригодне поруке.

Продуктивне вештине (говор и писање)
– комуницира на једноставан начин у познатим, свакодневним ситуацијама;
– даје једноставна упутства и објашњења (на пример, правац кретања, време, лоцирање ствари);
– напише једноставну, кратку поруку, писмо, разгледницу.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ДРУГИ ЦИКЛУС

Обавезни садржаји
– енглески око нас;
– започињање разговора;
– путовање;
– посао и слободно време;
– куповина;
– осећања и потребе.

English around us
Exit, welcome, I love you, fast food, exchange office, light, for men…
International words: alcohol, chocolate, cigarette, April, coffee, hotel, radio, pyjamas, mathematics, restaurant, CD, DVD…
What English names do you know?

Starting a conversation

Hello, my name is… What's your name? Where are you from? How are you? Not bad / I am fine, thanks. Where do you live? What's your favourite singer/food/subject? Do you like English? See you / Bye.

Travelling

Where is the toilet/ kitchen/ telephone/CD? Left, right, up, down.
Can you help me? Where is… (Nemanjina street/the bus station)
I need a map/money/a passport/a ticket/a visa.
What time is the train to Belgrade? Is the station near here? Yes, it is. Do you have a map?I do not speak English very well.
What time does the bank/post office/ hotel/ restaurant open? Is it open on Sundays? It is closed/Sorry, I don't know.

Jobs and free time

What is your job? I am a teacher/a driver. I am unemployed. I need to write a CV.
What time do you finish your work? In the morning/afternoon/at 5. Do you like it? Is it boring?
What do you do in your free time? When do you usually get up? Do you do any sports?

Shopping

What's this? It is a skirt/a hat/a dress. What colour is it? What do you like to wear?
How much is the shirt? It's 20 euros. What colour? What size? Here you are.

Feelings and needs

I am hungry. Would you like to eat something? I would like coffee. Can I have … (the sugar) please?
Are you happy/ cold/ sick/tired/nervous? Do you understand?
Can you repeat, please? I didn't understand. Of course! Sorry…

Напредни садржаји

Animals/Pets

I have a pet, a dog. How old is it? What colour is it? It is lovely. Its hair is… What is your favourite animal?

Plans

What are you doing on Saturday/tomorrow/next weekend? I am going to…(Nis)
What are your plans for the weekend? I am having a party tomorrow. Would you like to come? I am sorry but I can't.
Are you going on holiday this year? I am going to Greece. When are you going?

Activities

Do you prefer dancing or playing sports? Are you going to study/dance/play football/on Saturday? Let's do it together. Do you like cooking?How do you make it?It is my favorite cake. It is very easy to make it. You need 2 eggs,

sugar… First, you mix everything together. Then, you… After that, you add… Finally…

Suggestions

Let's play football/cards on Saturday. Do you fancy… (meeting up later)/Why don't we meet? That sounds great.
What time? OK. Great! I'll see you at (6.30) Shall I…(bring some drinks)?

CV

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ ЗА ТРЕЋИ ЦИКЛУС

Обавезни садржаји

– ћаскање;
– прошле активности;
– компјутер и енглески;
– здравље;
– енглески у твом животу;
– око света.

Casual chat

Hi! How are you? What is you name? Do you like it here? What do you do? I am a bus driver. I like watching films. – Me too. – Do you? – Cool.

Simple past activities

When/where were you born? I/he/she was born…
What did you do yesterday? Did you watch TV last night?
I went to a park/ studied English/ saw my friend/had dinner.

Computer English

What English words do you know from the computer? Enter, delete, search, internet, e-mail… What does mail mean? What computer parts do you know? Monitor, speaker, mouse... Type this text and insert pictures. Do you have an e-mail? Send some photos. Write to me...

Health

Are you OK? I am ill. My stomach hurts. You should stay in bed.
Can I make an appointment with Dr Simic, please? I have headache. Take two aspirin.

English in your life

Where can you see 'Made in China', 'small, medium and large', 'pull', 'push', 'light', 'low fat'? Which English songs do you like? Let's sing ' Let it be'.
What is that on your T-shirt/cup/bag/dress…? It says 'I love dad'. It is from my daughter.
Where is the train station? There's an info desk…Here is the timetable. Look, the next train leaves in 10 minutes. We need tickets…

Around the world

Do you know these people in the pictures? Who are they? Did you learn that in history class? Where are these people from? Why are they famous? What else do you know? What happened in 1969? What country is this? What's the capital...

Напредни садржаји

Life events/experiences

I was born in Kraljevo. I started school when I was 6, but I did not like it. I learned to drive when I was 16. My first job was in a shop. I met my husband there. We got married…

Problems and advice

Can I ask your advice about something? Sure. What's the problem? I am… (too tired to concentrate at school). I think you should/ shouldn't… (work so much, stay up late in the evenings...).
I don't have anything to wear. You should wear your red dress...
Oh my God, smoking is not allowed in here. What can I do? Stop smoking, it is dangerous! I know, you are right, but it is difficult. Let's go out.

English at the airport

Departure/arrival/check-in/delayed/flight/customs.
What's the purpose of your visit? You cannot leave your bags here. I am sorry, it is a rule.
I am at the airport. What now? Go outside and take the bus 41.

On the phone

Hello? Hi, it's Anna. Sorry, you have the wrong number. Oh, sorry, goodbye.
Hello. I'd like to speak to Mr Brown, please. Sorry, he isn't here at the moment.
Would you like to leave a message? Please tell him to call me.

Global issues (health, global warming, poverty, pollution...)

Which issues are the most important to you? Why? It is pollution because...
Do you know any stories in the news at the moment about these issues?
Are there many homeless people in Serbia? What charities are there in Serbia? How can you help the society?

What next

Every end is a new beginning. How do you feel at the end of the school year?
Have you ever… (thought about studying at the University /been to Italy/eaten snakes…) How long have you learned English? What are your plans for the next year? Would you like to continue studying?
Where do you see yourself in 5 years? What would be your ideal life? What would you like to change about your life?

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Програм предмета Енглески језик подељен је у три циклуса. У циљу функционалног, смисленог учења, одраслима ће бити омогућена провера њиховог претходног знања из енглеског језика, без обзира na to да ли је стечено формалним или неформалним путем. Стога ће одрасли који имају предзнање из енглеског језика на основу интервјуа са наставником бити распоређени у одговарајући циклус.

Међутим, како је омогућено више улаза у овај програм, они одрасли који се укључују у

ФООО на неком од виших нивоа, односно каснијих циклуса, енглески језик ће такође похађати у складу са својим предзнањем. Примера ради, ако одрасли креће у последњи циклус, а нема никаква знања из енглеског језика, он ће моћи да похађа наставу првог циклуса.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Заједнички општи исходи, опште компетенције ФООО би, као крајњи резултат наставе, требало да допринесу грађењу самосталнијих, одговорнијих и самопоузданијих чланова заједнице. Стога ове исходе/компетенције наставник стално има на уму током планирања и извођења наставе.

Предмет Енглески језик у мањој или већој мери учествује у остваривању свих заједничких општих исхода ФООО. Код неких је та веза јасно уочљива, а код других повезаност зависи од метода и одабира активности. Енглески језик најнепосредније доприноси остваривању *језичке писмености*. У великој мери се кроз овај предмет може развијати и *дигитална писменост, решавање проблема, социјална интеракција и сарадња са другима, културна свест, мултикултуралност и креативност* као и поспешити *управљање сопственим учењем.* Учествовање у остваривању свих осталих исхода умногоме зависи од избора адекватних садржаја. Примери таквих активности дати су у Водичу за наставу и учење.

Предметни исходи. Као и програми свих осталих предмета у ФООО, и Програм енглеског језика заснива се на исходима. То је разлог зашто Програм и почиње исходима, где је за сва три циклуса одређено шта је одрасли у стању да разуме, препозна, прочита, напише или комуницира по завршетку сваког циклуса. Исходи наставнику служе као водич који му показује на шта да се фокусира и куда да води одрасле. Њихово остваривање наставник стално има на уму, како у припремању часова, тако и у њиховој реализацији. Садржаји су средство за остваривање исхода. Они су ту да помогну наставнику како и којом тематиком да оствари исходе. Ти садржаји свакако не морају обавезно да се хронолошки прате, јер ће наставници један исход остваривати кроз разне теме. Тако, на пример, први исход рецептивних вештина у првом циклусу гласи:

– по завршетку првог циклуса одрасли ће бити у стању да препозна значење једноставних свакодневних речи и израза уколико се говори разговетно и полако и ако се важне ствари понављају.

Иако овај исход делује уопштено а *једноставне свакодневне речи и изрази* могу да подразумевају разне ствари, под овим исходом се подразумева само разумевање познатих и блиских садржаја. Овај први исход рецептивних вештина тиче се разумевања најелементарнијег вокабулара који одрасли уче у првом циклусу и зато ће се остваривати кроз све садржаје првог циклуса (поздрављање и упознавање, лични подаци, једноставна упутства, бројеви, људи и ствари, храна и пиће).

Међу исходима, већина је оних који се постепено граде и допуњују током целокупне наставе еглеског језика. Има и оних који се могу остварити у релативно кратком року, какав је, на пример:

– по завршетку првог циклуса одрасли ће бити у стању да именује неке ствари из свог непосредног окружења (школа, кућа...).

Наставник ће јасно уочити који исходи припадају првој, а који другој од поменутих група, и овако дефинисаној природи исхода прилагодити рад на њиховом остваривању.

Методичке напомене. Поред индивидуализације, наставници треба да имају на уму и бројне методе успешног рада у учионици. Приликом планирања часа, било би добро да наставник што више повезује садржај са искуствима, потребама и могућностима одраслих.

Како је језик пре свега средство комуникације, треба га као таквог посматрати и у учионици. Требало би стално имати на уму да је време часа можда једина прилика да одрасли комуницирају на том језику. Да би се то време што боље искористило, рад у учионици се базира на групном и раду у пару на решавању проблема, на потрази за информацијама, решавању мање или више комплексних задатака у којима су увек јасно одређени контекст, процедура и циљ и у којима се не инсистира на учењу и проверавању граматичких знања ван контекста. Комуникативна настава језика усмерена је на значење и на размену информација, мишљења, ставова (односно на интеракцију), а не на анализу језичких структура. Од првог дана и од првог сусрета са одраслима у комуникацији у највећој мери треба као средство користити енглески језик. Ово је пожељно зато да би се повећала изложеност језику, нарочито његовој стварној употреби. Дакле, енглески језик у учионици ФООО не треба да буде само предмет учења, већ главно средство комуницирања. Ово ће допринети да се одрасли активно и са мање устручавања укључе у изградњу језичких компетенција у основној комуникацији на енглеском језику.

Следећа кратка листа питања може да помогне наставнику да процени испуњеност принципа комуникативне наставе језика, као и за рефлексију и евалуацију сопственог рада и полазну тачку за унапређење будућег рада у учионици:

– Да ли је оно што се ради на часу прилагођено нивоу одраслих?
– Да ли је мој говор прилагођен животном добу и претходним знањима одраслих?
– Да ли је садржај на коме се ради у складу са интересовањима и потребама одраслих?
– Да ли се на часу углавном користи енглески језик?
– Да ли одрасли користе језик на часу више од мене?
– Да ли је акценат на разумевању, а не на тачности?
– Да ли се језик вежба кроз примере из свакодневног живота одраслих?
– Да ли је атмосфера пријатна и опуштена?

Препоручене активности

Слушање и читање су рецептивне вештине, па се углавном препоручене активности могу односити на обе ове вештине:

– повезивање илустрација, слика са речима и изразима;
– допуњавање одговора, информације (руком и на рачунару);
– заокруживање понуђених одговора или тачно и нетачно
– исправљање нетачних података;
– разумевање на шта се одређена имена и бројеви односе;
– одговарање на питања;
– активности преношења информација, праћење упутстава (на пример,

обележавање пута на мапи, физичко реаговање на инструкције...);
- мотивационе активности пре читања, слушања (на пример, визуелни подстицај, олуја идеја, дискусија);
- одрасли читају исецкане речи и реченице и слажу их по реду.

Писање

- преписивање слова и речи;
- писање речи поред одговарајуће слике;
- уписивање слова и речи које недостају;
- попуњавање једноставног формулара (руком и на рачунару);
- писање и одговарање на честитке и поруке (руком и на рачунару);
- попуњавање једноставне укрштенице.

Говор

- игре по улогама;
- интервју;
- изражавање на основу звучног или визуелног подстицаја;
- изабрати слику и припремити дијалог;
- квиз;
- направити питања и разговарати са свима у учионици;
- анкета;
- пронађите некога ко...;
- игра пантомиме;
- кратка презентација (о себи или партнеру).

Да би наставници лакше реализовали дати садржај у жељеном контексту, може бити од помоћи неки од ових савета:

- дајте кратке и јасне инструкције;
- упростите Ваш енглески језик до максимума;
- користите се језиком тела односно невербалном комуникацијом како би олакшали разумевање;
- увек демонстрирајте, односно урадите пример пре него што и почну са вежбом;
- проверите да ли су добро разумели шта ће радити (и то што је ређе могуће питањима чији би одговор могао бити само Да или Не);
- надгледајте да бисте се уверили да су на правом путу;
- дајте временско ограничење;
- охрабрујте одрасле на интеракцију;
- кад је год то могуће, стављајте одрасле у парове или групе;
- дозволите им да упореде одговоре пре заједничке провере;
- омогућите много простора за вежбање новог језика.

Обавезни и напредни садржаји. Програм за енглески језик је направљен тако да се у првом циклусу стичу само основе језика, док други и трећи циклус подразумевају утврђивање и проширивање знања, као и подизање свести о томе колико је енглески важан и свуда присутан.

След тема је у служби функционализације знања. Он прати ситуације и контексте у којима би одрасли могао да се нађе. Испод сваке теме налазе се и примери реализације комуникативних функција, да би наставник имао идеју који вокабулар би било пожељно обрадити под датом темом и у ком обиму.

У оквиру програма ФООО не постоје граматички садржаји. Ако наставник наиђе на ситуацију у којој је потребно неко граматичко разјашњење, саветује се коришћење индуктивне методе (учење путем открића) и фокусирање на контекст, уместо експлицитних граматичких тумачења и коришћења граматичке реторике.

После обавезног садржаја сваког циклуса, налази се *напредни садржај*. Он се тематски ослања на обавезни, и углавном представља проширивање вокабулара. Он је ту да би омогућио додатна знања и вежбе напреднијим одраслима, којих ће бити, и који не смеју да испаштају због недостатка индивидуализације. Када наставник примети да су одређени одрасли савладали оно што остали нису, њима се мора пружити неки од напредних садржаја. Таквим приступом, напреднији одрасли ће имати снажнији доживљај постигнућа и велика је вероватноћа да ће их то додатно мотивисати.

С друге стране, сигурно ће бити и оних одраслих са којима ће, због потешкоћа које имају, наставници морати да раде индивидуализовано. У тој ситуацији, наставник ће проценити могућности и потребе одраслог, и мотивисати их на редовно похађање наставе пажљивим приступом. То значи да наставник треба да се задовољи врло постепеним напретком одраслог и одабиром минималног садржаја да би исходи били остварени.

Цео ФООО програм је усмерен искључиво на одрасле, те су и теме такве да остављају простора наставнику за обраду оних садржаја који је њима потребан. Циљ овог програма и јесте да сваки наставник има слободу приликом реализације и неопходну флексибилност, уз поштовање минималних исхода. Најважније је помно слушати одрасле и усклађивати наставу према њиховим потребама и могућностима.

Повезаност са другим предметима. Због природе садржаја које обрађују у првом циклусу, међупредметно повезивање је веома ограничено. Своди се на неминовну повезаност са Дигиталном писменошћу, односно преферираном увођењу компјутера у наставу, Математиком (основни бројеви) и Српским језиком.

У другом и трећем циклусу, могућности за међупредметно повезивање расту, а у Водичу за наставу и учење дати су и примери активности кроз које је могуће интегрисано учење језика и садржаја других предмета (квизови, вежбе читања и сл.).

Праћење напредовања и оцењивање. Имајући у виду већином негативна претходна искуства одраслих у ФООО са формалним образовањем, оцењивање представља посебно осетљиву област рада те је од изузетне важности *да се не спроводи* као класична сумативна провера знања. Напротив, наставник оцењивање спроводи формативно, односно, као процес чији се резултати користе у сврху подржавања учења. Крајњи резултат овог процеса је описна оцена достигнућа одраслог, снага и слабих страна и препорука за даљи рад. Из оваквог описа наставник у сваком тренутку може да изведе нумеричку оцену.

У процесу оцењивања, параметар на који се наставник ослања јесу исходи. Праћење рада и оцењивање одраслог, као и настава, требало би да буде индивидуализовано. Приликом оцењивања, наставник увек мора узети у обзир колико је одрасли мотивисан, какве су му амбиције, какво предзнање је имао и колико је напредовао у односу на почетно или, касније, на одређено пролазно стање.

Веома корисно средство, са којим би већина наставника енглеског језика требало да буде упозната захваљујући документима Заједничког европског оквира за живе језике (CEFR), јесте и портфолио или досије. О улози портфолија у формативном оцењивању наставници могу пронаћи више информација и у приручнику за наставнике *Школа, школски тим и наставник*.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Одрасли у ФООО немају уџбеник нити треба да га имају. Као што му сам назив каже, то је само водич који наставнику даје методичке смернице, савете и примере активности које су се показале као адекватне за рад са одраслима какви су они који су укључени у ФООО. Стога наставник није у обавези да реализује сваку од понуђених активности већ да, у складу са индивидуализованим и функционалним потребама одраслог, одабере оне које ће на њих најбоље и одговорити. Пошто Водич нуди основне моделе и узоре, и не може да пружи одговор и решење за сваку могућу индивидуалну и специфичну ситуацију, на наставницима је да, у сарадњи са одраслима, тај материјал даље допуњавају и развијају бирајући и осмишљавајући садржаје који ће бити привлачни и инспиративни за одрасле.

Методичке напомене. Поред индивидуализације, наставници треба да имају на уму и бројне методе успешног рада у учионици. Приликом планирања часа, било би добро да наставник што више повезује садржај са искуствима, потребама и могућностима одраслих.

Како је језик пре свега средство комуникације, треба га као таквог посматрати и у учионици. Требало би стално имати на уму да је време часа можда једина прилика да одрасли комуницирају на том језику. Да би се то време што боље искористило, рад у учионици се базира на групном и раду у пару на решавању проблема, потрази за информацијама, решавању мање или више комплексних задатака у којима су увек јасно одређени контекст, процедура и циљ и у којима се не инсистира на учењу и проверавању граматичких знања ван контекста. Комуникативна настава језика усмерена је на значење и на размену информација, мишљења, ставова (односно на интеракцију), а не на анализу језичких структура. Од првог дана и од првог сусрета са одраслима у комуникацији у највећој мери треба као средство користити енглески језик. Ово је пожељно зато да би се повећала изложеност језику, нарочито његовој стварној употреби. Дакле, енглески језик у учионици ФООО не треба да буде само предмет учења, већ главно средство комуницирања. Ово ће допринети да се одрасли активно и са мање устручавања укључе у изградњу језичких компетенција у основној комуникацији на енглеском језику.

Следећа кратка листа питања може да помогне наставнику да процени испуњеност принципа комуникативне наставе језика, као и за рефлексију и евалуацију сопственог рада и полазну тачку за унапређење будућег рада у учионици:

– Да ли је оно што се ради на часу прилагођено нивоу одраслих?
– Да ли је мој говор прилагођен животном добу и претходним знањима одраслих?
– Да ли је садржај на коме се ради у складу са интересовањима и потребама одраслих?
– Да ли се на часу углавном користи енглески језик?

– Да ли одрасли користе језик на часу више од мене?
– Да ли је акценат на разумевању, а не на тачности?
– Да ли се језик вежба кроз примере из свакодневног живота одраслих?
– Да ли је атмосфера пријатна и опуштена?

Препоручене активности

Слушање и читање су рецептивне вештине, па се углавном препоручене активности могу односити на обе ове вештине:

– повезивање илустрација, слика са речима и изразима;
– допуњавање одговора, информације (руком и на рачунару);
– заокруживање понуђених одговора или тачно и нетачно;
– исправљање нетачних података;
– разумевање на шта се одређена имена, бројеви односе;
– одговарање на питања;
– активности преношења информација, праћење упутстава (на пример, обележавање пута на мапи, физичко реаговање на инструкције...);
– мотивационе активности пре читања, слушања (на пример, визуелни подстицај, олуја идеја, дискусија);
– одрасли читају исецкане речи и реченице и слажу их по реду.

Писање

– преписивање слова и речи;
– писање речи поред одговарајуће слике;
– уписивање слова и речи које недостају;
– попуњавање једноставног формулара (руком и на рачунару);
– писање и одговарање на честитке и поруке (руком и на рачунару);
– попуњавање једноставне укрштенице.

Говор

– игре по улогама;
– интервју;
– изражавање на основу звучног или визуелног подстицаја;
– изабрати слику и припремити дијалог;
– квиз;
– направити питања и разговарати са свима у учионици;
– анкета;
– пронађите некога ко...;
– игра пантомиме;
– кратка презентација (о себи или партнеру).

Да би наставници лакше реализовали дати садржај у жељеном контексту, може бити од помоћи неки од ових савета:

– дајте кратке и јасне инструкције;
– упростите свој енглески језик до максимума;
– користите се језиком тела односно невербалном комуникацијом како би олакшали разумевање;
– увек демонстрирајте, односно урадите пример пре што него одрасли почну са вежбом;
– проверите да ли су добро разумели шта ће радити (и то што је ређе могуће питањима чији би одговор могао бити само Да или Не);
– надгледајте да би се уверили да су на правом путу;

– дајте временско ограничење;
– охрабрујте одрасле на интеракцију;
– кад је год то могуће, стављајте одрасле у парове или групе;
– дозволите им да упореде одговоре пре заједничке провере;
– омогућите много простора за вежбање новог језика.

ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ

Циљ наставе предмета Дигитална писменост је оспособљавање одраслог за самосталну употребу информационо-комуникационих технологија с циљем креирања, претраге, чувања и размене дигиталних информација и електронске комуникације, у контексту свих ситуација важних за његову породицу, посао, друштвену средину или лични развој.

ИСХОДИ

Исходи за крај трећег циклуса

Исходи другог и трећег циклуса обухватају све исходе првог и надограђују их, проширују и допуњавају.

Расположиво време за реализацију другог и трећег циклуса износи 17 и 13,5 сати.

По завршетку трећег циклуса одрасли ће умети да:

– укључи рачунар, пријави се на систем, одјави се, поново покрене систем и безбедно искључи рачунар;
– покреће програм и отвара фасциклу и документ са подразумеване локације;
– користи алате за приказ и затварање прозора и мења величину прозора;
– размењује податке између рачунара и спољне меморије и преноси податке са оптичких медија на рачунар;
– креира фасциклу и документ на подразумеваној локацији;
– сачува документ на подразумеваној локацији;
– штампа документ;
– проналази информацију на интернету на основу кључне речи;
– приступа интернет страници на основу адресе;
– приступа налогу електронске поште, чита и шаље поруку и отвара придружени документ;
– бира језик за унос текста, уноси текст у текстуални документ, креће се кроз њега и једноставно га уређује операцијама брисања, преписивања,

исецања, копирања и лепљења;

– подешава величину, боју и облик текста и користи алат за поравнање текста.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Прегледности и прецизности ради обавезни садржаји су у свим циклусима груписани у три целине:

– рад са документима у радном окружењу;
– претрага података и комуникација на интернету;
– креирање текстуалног документа.

Обавезни садржаји другог циклуса

Рад са документима у радном окружењу

– одјава са система, поновно покретање система, присилно искључивање система;
– промена величине и позиције прозора;
– креирање документа на подразумеваној локацији.

Претрага података и комуникација на интернету

– напредни упит за претраживање на интернету;
– отварање придруженог документа поруке.

Креирање текстуалног документа

– подешавање величине, боје и облика текста.

Обавезни садржаји трећег циклуса

Рад са документима у радном окружењу

– креирање фасцикле на подразумеваној локацији – постављање, именовање, организација;
– размена података између спољне меморије и рачунара;
– пренос података са оптичког медија на рачунар;
– штампање документа.

Претрага података и комуникација на интернету

– отварање новог налога електронске поште.

Креирање текстуалног документа

– поравнање текста.

Напредни садржаји другог и трећег циклуса

– употреба функције помоћу оперативног система и програма;
– основна подешавања радног окружења;
– формирање и употреба пречица;
– чување документа на жељеној локацији;

- пренос података са рачунара на оптички медиј;
- размењивање података између рачунара и спољних уређаја (фото-апарат, телефон...), жичном и бежичном везом;
- употреба омиљених локација у интернет претраживачу;
- друштвене мреже;
- употреба програма за манипулацију документима;
- употреба скенера;
- безбедно преузимање програма и датотеке са интернета;
- штампање интернет странице;
- заштита деце на интеренту
- прослеђивање поруке и слање поруке на више адреса;
- придруживање документа поруци;
- чување и брисање поруке;
- прослеђивање поруке;
- креирање безбедне лозинке;
- штампање поруке;
- претраживање и организација порука;
- основно обликовање пасуса – поравнање, размак, нумерисање, набрајање;
- основно обликовање странице – формат, оријентација, маргина;
- креирање једноставне табеле у текстуалном документу;
- унос слике у текстуални документ и подешавање њене величине и положаја.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Програм Дигиталне писмености је конципиран тако да омогући ефикасан наставни процес, јер се претпоставља да је време учења на настави једино време учења. Стога је успешно учење у школи приоритетни циљ Програма.

Кроз три образовна циклуса, истовремено и поступно, овај програм развија основне компетенције дигиталне писмености одраслог. Кроз исходе, обавезне и напредне садржаје, Програм је организован тако да је одрасли након првог циклуса оспособљен за елементарну манипулацију документом у рачунару, као и за елементарну претрагу и комуникацију на интернету. По завршетку трећег циклуса, одрасли је у стању да потпуно самостално и безбедно пронађе, сачува, креира, прикаже и размени информацију и комуницира путем рачунара у контексту приватних, друштвених и радних потреба.

У смислу драматично великих, честих и брзих промена у свету информационо-комуникационих технологија, не треба заборавити да је најопштији циљ оваквог програма да одрасли буде оспособљен да даље самостално учи, како би могао да, и након следеће велике промене, успешно манипулишедигиталном информацијом, у новом или значајно измењеном контексту.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Исходи предмета Дигитална писменост део су ширег контекста коју дефинише читав програм ФООО кроз опште исходе, а са циљем да код одраслог развије знања, вештине и вредносне ставове неопходне за квалитетан и одговоран живот и рад у савременом друштву. Стога при планирању сваког наставног блока наставник анализира потенцијал остваривања општих исхода и прилагођава информације и активности наставног блока тако да у што је могуће већој мери допринесу реализацији што већег броја општих исхода. Програм предмета Дигитална писменост је један од оних са највећим капацитетом за остваривање општих исхода јер наставнику ставља на располагање највећу базу информација на свету. Ово чини место наставника Дигиталне писмености посебно одговорним за реализацију општих исхода ФООО.

Настава предмета може допринети изградњи свих општих исхода, али се посебно истиче потенцијал доприноса следећим општим исходима:

- *Дигитална писменост*. Програм овог предмета није конципиран као информатички програм, већ је оријентисан према истоименој општој компетенцији и стога снажно доприноси њеном остварењу.
- *Језичка писменост*. Наглашена је могућност програма за изградњу језичке писмености у већини ситуација креирања текстуалног документа, електронске комуникације, као и у многим ситуацијама претраге на интернету.
- *Социјалне интеракције* и *Културна свест и мултикултуралност*. У већини ситуација електронске комуникације програм може знатно допринети овим компетенцијама али је улога наставника у планирању наставе и активности групе одраслих кључна за реализацију овог потенцијала.
- *Иницијатива и предузетништво*. Дигитална писменост може пресудно утицати на развој ове компетенције, имајући у виду врсту и количину информација која одраслом постаје доступна и употребљива реализацијом програма.
- *Грађанска одговорност за демократију*. Један од значајних разлога за одсуство грађански одговорног понашања јесте недостатак информација и искљученост из друштвених интеракција које све више прелазе у електронску сферу. У том смислу дигитална писменост је изузетно значајна подршка изградњи ове компетенције.

Исходи предмета. Програм је у потпуности оријентисан на исходе, који представљају основне компетенције дигиталне писмености. Апсолутни је приоритет да се у избору активности, као и у свим другим аспектима наставе, наставник фокусира на остваривање ових исхода. Концепт „савлађивање и усвајање градива" треба заменити концептом „достизање исхода". Реализација исхода је главни оријентир према коме наставник планира наставне блокове, и касније, у реализацији тих наставних блокова, коригује по потреби ток наставе.

Имајући у виду да ће већини одраслих овај предмет омогућити увид у један потпуно нови свет информација и електронских услуга, код одраслог треба развијати и адекватан критички став према алаткама које користи, према питању ваљаности и поузданости информација до којих путем њих долази, као и свест о законским и

етичким принципима нових интерактивних електронских медија.

Погледајмо шта горенаведени исходи подразумевају и зашто су баш они изабрани као кључни.

По завршетку првог циклуса одрасли ће умети да:

– *укључи рачунар, пријави се на систем и безбедно га искључи*
Предуслов рада на рачунару је да одрасли зна како да га укључи и како да га искључи на начин да не дође до оштећења података у рачунару. Морамо претпоставити могућност да ће одрасли радити на систему који захтева идентификацију стога га у првом кораку, минималне функционалности, оспособљавамо за пријаву на систем.

– *покреће програм и отвара фасциклу и документ са подразумеване локације*
„Подразумевана локација" у различитим оперативним системима представља различито место. Такође, „подразумевана локација" на којој се налазе програми и „подразумевана локација" на којој се налазе документа не морају да буду истоветне. Мисли се на оне локације које оперативни систем и програми нуде као подразумеване, тј. оне којима је одраслом најједноставније да приступи. Покретање програма и отварање документа, као и приступање издвојеној локацији на којој се може наћи више докумената, предуслов је да одрасли приступи податку из свог рачунара, као и да покрене програм који ће му омогућити да обави неку операцију.

– *користи алатке за приказ и затварање прозора*
Да би могао да ради са системом базираним на прозорима, одрасли мора макар да зна како да затвори једном отворен прозор, како да га умањи и тако умањеног поново отвори.

– *сачува документ на подразумеваној локацији*
Сваки пренос документа у рачунар (са спољне меморије или са интернета) подразумева ову вештину, као и већина ситуација чувања документа који је одрасли сам креирао неким од програма.

– *проналази информацију на интернету на основу кључне речи*
Претрага на основу кључне речи је основни и најједноставнији начин проналажења информације на интернету.

– *приступа интернет страници на основу адресе*
Приступ интернет страници само преко списка адреса добијеног приликом претраге није довољна гаранција за успешну претрагу на интернету јер подразумева да тражена страница има довољно велики број посета, што не мора да буде случај. Стога је приступ на основу адресе неопходан исход у списку основних.

– *приступа унапред креираном налогу електронске поште, чита и шаље поруку*
Овим исходом је описан минимум знања неопходан да се реализује комуникација електронском поштом, са већ постојећим налогом. Исход не прецизира да ли се операције изводе употребом наменског програма за е-пошту или употребом претраживача. Ипак, исход сам по себи није и довољан јер не узима у обзир садржај комуникације. Стога уводимо и

следећи исход:

– *бира језик за унос текста, уноси текст у текстуални документ, креће се кроз њега и једноставно га уређује операцијама брисања, преписивања, исецања, копирања и лепљења*

Овај исход подразумева основе операције уноса текста и кретања кроз њега, брисања, уноса преко постојећег текста (преписивања) и три операције првог вишег нивоа уређивања: исецање, копирање, лепљење (CUT, COPY, PASTE). Три поменуте операције подразумевају да ће одрасли морати да савлада и операције означавања текста. Ово је добар пример како један исход може да подразумева и умења која директно не описује. Реализација исхода не подразумева нужно употребу програма за обраду текста, јер одрасли може да га достигне користећи расположива средства у оквиру програма за е-пошту. Овакво решење се намеће као оптимално с обзиром на то да је у првом циклусу способност одраслог да унесе и уреди текст превасходно у функцији комуникације е-поштом. У настави предмета Дигитална писменост одрасли се врло рано среће са потребом уноса текста, његовим брисањем и кретањем кроз њега, па је вероватна ситуација да ће достизање овог исхода бити започето и пре упознавања са е-поштом. Овај исход истичемо као пример како се настава може индивидуализовати у оквирима дефиниције исхода и обавезног садржаја – он не дефинише колико начина за брисање текста одрасли мора да зна – подразумева се да је довољно да зна један начин, али имајући у виду да ће познавање два или три начина значајно олакшати и убрзати рад, логично је да ће наставник са свим одраслима тежити остваривању овог исхода, а да ће напредније одрасле научити додатним начинима брисања текста.

По завршетку трећег циклуса одрасли ће умети да (наведени су само коментари за исходе и делове исхода који се разликују у односу на први циклус):

– *укључи рачунар, пријави се на систем, одјави се, поново покрене систем и безбедно искључи рачунар*

Морамо претпоставити могућност да ће одрасли радити на систему који захтева идентификацију стога га оспособљавамо за пријаву на систем и одјаву са система, да би знао да заштити свој идентитет и инегритет својих података. Вештина поновног покретања система без искључивања рачунара није умење критично за функционалну дигиталну писменост, али је однос времена неопходног за њено савлађивање и функционалност која се њоме стиче препоручује за списак најважнијих. Одрасли може доћи у ситуацију да не може ни да поново покрене ни да искључи заглављени преносни рачунар. Стога га морамо научити како да га присилно искључи.

– *покреће програм и отвара фасциклу и документ са подразумеване локације*

Коментар другог исхода у првом циклусу.

– *користи алате за приказ и затварање прозора и мења величину прозора*

Промена величине прозора је још једно умење које није критично за функционалну дигиталну писменост, али је однос времена неопходног за

њено савлађивање и функционалност која се њоме стиче препоручује за списак најважнијих.

– *размењује податке између рачунара и спољне меморије и преноси податке са оптичких медија на рачунар*
Ово је вештина неопходна како за унос података који нису на интернету у рачунар, тако и за чување података из рачунара на спољној меморији.

– *креира фасциклу и документ на подразумеваној локацији*
Вештина креирања документа на подразумеваној локацији обезбеђује одраслом минимум оперативности у ситуацијама када има потребу да креира нови документ, а да ту операцију не спроводи из неког од програма. Ова вештина, уз вештину креирања фасцикле на подразумевној локацији, обезбеђује одраслом минимум знања за организацију докумената у рачунару, и представља нужну основу за даље самостално савлађивање нових вештина у том смислу.

– *сачува документ на подразумеваној локацији*
Коментар четвртог исхода у првом циклусу.

– *штампа документ*
Вештина штампе докумената спада у неопходне јер је штампање документа најчешће коришћени метод презентације. Ово умење има изузетно велики практични значај јер се многи формулари и документи данас преузимају електронски за попуњавање и штампају.

– *проналази информацију на интернету на основу кључне речи*
Коментар петог исхода у првом циклусу.

– *приступа интернет страници на основу адресе*
Коментар шестог исхода у првом циклусу.

– *приступа налогу електронске поште, чита и шаље поруку и отвара придружени документ*
За разлику од одговарајућег исхода првог циклуса, овај подразумева и вештину креирања налога за електронску пошту, као и вештину отварања придруженог документа јер је то један од кључних начина размене информација преко интернета.

– *бира језик за унос текста, уноси текст у текстуални документ, креће се кроз њега и једноставно га уређује операцијама брисања, преписивања, исецања, копирања и лепљења*
Коментар осмог исхода првог циклуса.

– *подешава величину, боју и облик текста и користи алат за поравнање текста*
Овај исход наводи елементарно напредне вештине обликовања текста неопходне одраслом да прилагоди текст у штампаном документу, формулару и слично. Додатно, овај исход је значајан јер отвара одраслом перспективу учења у домену обликовања текста и генерално обраде текстуалног документа, као најчешће сретане форме.

Предметне теме и области. Само прегледности и прецизности ради обавезни садржаји су у свим циклусима груписани у три тематске целине:

- *Рад са документима у радном окружењу;*
- *Претрага података и комуникација на интернету;*
- *Креирање текстуалног документа.*

Прва тематска целина *Рад са документима у радном окружењу* обухвата све оне садржаје који се односе на активности приступа радном окружењу, употребу програма и манипулацију документима у радном окружењу, као и манипулацију документима на спољним меморијским носачима. Друга тематска целина *Претрага података и комуникација на интернету* обухвата све садржаје који се односе на интернет, док трећа целина *Креирање текстуалног документа* обједињује све операције креирања овог, најчешће сретаног типа документа не подразумевајући нужно да се те операције морају изводити у наменском програму за обраду текста.

Операције које у реалном животу реализујемо на рачунару скоро су без изузетка комплексне операције које садрже активности из две, или најчешће све три, тематске целине. Стога наставник у припреми наставног блока, симулирајући реалне животне операције, никада не узима само садржаје једне тематске целине.

Обавезни и напредни садржаји. Обавезни садржаји програма су намењени свим одраслима. Произилазе из исхода, али их истовремено и прецизније дефинишу. С обзиром на то да исходи другог и трећег циклуса обухватају све исходе првог циклуса и надограђују их, проширују и допуњавају, као обавезни садржаји другог и трећег циклуса наведени су само они који одговарају тој разлици између компетенција првог циклуса и компетенција другог тј. трећег циклуса. У пракси, наставник мора у припреми наставног блока у другом и трећем циклусу да узме у обзир прописане обавезне садржаје другог и трећег циклуса, али и одговарајуће обавезне садржаје првог циклуса. У циљу наглашавања функционалности када је год било могуће садржаји програма су наведени у форми функционалних исказа.

Погледајмо на који се начин ови садржаји ослањају и комуницирају са потребама и интересовањима, њиховим искуством и претходним знањем, као и њиховим специфичним начином учења (у загради, иза назива садржаја, наведена је ознака исхода на који се тај садржај директно односи):

Обавезни садржаји првог циклуса

Рад са документима у радном окружењу

- *Електронски уређај, дигитални податак, рачунар, софтвер и хардвер (I.1, III.1)*
  Одрасли мора знати у шта спада рачунар и какву врсту података он користи, где га све можемо срести у свом окружењу и мора разликовати физичке компоненте рачунара од програмског садржаја. Добро одмереном врстом информација и начином њихове презентације у кратком времену можемо омогућити одраслом да елементарно разуме свет електронских уређаја и дигиталних информација који га окружује. Овај блок може да буде уводни блок у програм предмета Дигитална писменост, али то није обавезно. Може се и сврсисходно организовати настава тако да он нађе своје место нешто касније, када сви одрасли већ стекну прва искуства са рачунаром.

– *Делови рачунара и врсте рачунара: централна јединица, уређаји за размену података, уређаји за спољашње складиштење података; врсте рачунара (I.1, III.1)*
Одрасли дефинише рачунар у складу с тим како он изгледа и шта на њему може да ради. Тако једино и има смисла представити рачунар – кроз функционалне целине: *централна јединица* (све оно што је уобичајено садржај кућишта стоног рачунара уз напомену да ова јединица најчешће садржи и део за унутрашње складиштење података, такво да подаци остају сачувани и након искључења рачунара); *уређаји за спољно складиштење података* (оптички, флеш и магнетни меморијски носачи и јединице за њихово повезивање и манипулацију); *уређаји за размену података* (тастатура, миш, играчка палица, монитор, камера, пројектор, штампач, скенер, звучници, микрофон, слушалице). Коначно треба приказати како су те функционалне целине, или њихове компоненте, искомбиноване у личним рачунарима које одрасли најчешће срећу: стони, преносни, ручни (џепни) и таблични.

– *Укључивање рачунара, пријава на систем, безбедно искључивање (I.1, III.1)*
Овај садржај је делимично описан кроз исход I.1. Објаснити одраслом зашто се пријављује на систем, као и зашто је потребно да се рачунар безбедно искључи (оштећење и губитак података).

– *Руковање мишем (I.1, III.1)*
Извесно је да ће један део одраслих имати потешкоћа да савлада ову вештину. Њих треба окупити у групу и омогућити им да увежбавају, било неким од доступних програма за ту намену, или на интернету (http://www.mouseprogram.com/).

– *Отварање документа (I.2, III.2)*
Овај садржај је описан кроз исход I.2.

– *Прелазак између прозора, употреба алата за приказ и затварање прозора (I.3, III.3)*
Прелазак између два или више отворених прозора. Употреба алата за затварање и умањивање прозора, отварање умањеног прозора.

– *Покретање програма са подразумеване локације, затварање програма (I.2, III.2)*
Покретање програма са места где се они подразумевано налазе – зависно од оперативног система – програмски мени, старт мени...

– *Чување документа на подразумеваној локацији (I.4, III.6)*
Чување документа на месту на које ће оперативни систем или програм за манипулацију документима упутити корисника приликом уноса документа са неке спољне меморијске јединице.

– *Обележавање документа, структура имена документа (I.4, III.6)*
Како се документ обележава и од чега се састоји име документа.

– *Брисање документа, употреба корпе за отпатке (I.4, III.6)*
Како се документ брише, како се прегледа садржај корпе за отпатке, како се преузима документ из корпе, како се празни корпа.

Претрага података и комуникација на интернету

- *Шта је интернет, садржаји на интернету (I.5, I.6, I.7, III.8, III.9, III.10*)
  Неколико основних, уводних информација о томе: шта је интернет, какви се све садржаји налазе на њему и у којим форматима (текстуални и табеларни документ, слика, звук, филм...), зашто нам је интересантан/значајан у приватном и друштвеном животу, а зашто у послу, за шта све можемо да га употребимо, шта све да урадимо.
- *Повезивање на интернет (I.5, I.6, I.7, III.8, III.9, III.10)*
  На које начине можемо наш лични рачунар да повежемо са интернетом, тј. ако немамо рачунара како можемо приступити интернету.
- *Електронска пошта и интернет (I.5, I.6, I.7, III.8, III.9, III.10)*
  Ова два појма одрасли често мешају. Кратким и јасним објашњењем појаснити разлику.
- *Приступање интернет страници на основу интернет адресе, адресирање на интернету (I.6, III.9)*
  Директно приступање интернет страници претраживачем на основу адресе странице. Објашњење структуре интернет адресе.
- *Основни упит за претраживање на интернету – постављање упита, тумачење резултата, безбедно претраживање (I.5, III.8)*
  Основни начин претраге преко поља за претрагу претраживача на основу кључне речи. Објашњење добијених резултата. Основна упозорења, правила за безбедно претраживање.
- *Приступање постојећем налогу електронске поште. Структура адресе е-поште (I.7, III.10)*
  Приступање постојећем налогу за електронске поште наменским програмом или претраживачем. Објашњење структуре е-поште. Поређење структуре е-поште и структуре Интернет адресе.
- *Безбедно читање поруке (I.7, III.10)*
  Провера садржаја пријемног сандучета, отварање и читање поруке, објашњење делова поруке, основна упозорења, правила за безбедност у комуникацији е-поштом.
- *Одговарање на поруку, слање нове поруке (I.7, III.10)*
  Одговарање на примљену поруку, попуњавање свих неопходних делова поруке, креирање нове поруке, слање поруке.

Креирање текстуалног документа

- *Унос текста, избор језика за унос текста (I.8, III.11)*
  Унос текста путем тастатуре, подешавање језика за унос текста.
- *Кретање кроз текст* (I.8, III.11)
  Кретање кроз текст употребом стрелица на тастатури и употребом миша.
- *Брисање, преписивање, исецање, пребацивање и копирање текста* (I.8, III.11)
  Означавање текста тастатуром и мишем, преписивање преко означеног текста, преписивање употребом наменског тастера (OVR), брисање текста употребом наменског тастера (DEL) и тастером Backspace,

исецање, пребацивање и копирање текста употребом најмање једног начина по избору наставника.

Обавезни садржаји другог циклуса

Рад са документима у радном окружењу

– *Одјава са система, поновно покретање система, присилно искључивање система* (III.1)
Присилно искључивање дужим притиском на прекидач за укључење рачунара.

– *Промена величине и позиције прозора* (III.3)
Употреба траке клизача, повлачење оквира прозора, померање прозора по радној површини.

– *Креирање документа на подразумеваној локацији* (III.5)
Креирање новог документа на локацији коју као подразумевану понуди оперативни систем или програм за манипулацију документима.

Претрага података и комуникација на интернету

– *Напредни упит за претраживање на интернету* (III.8)
Напредно претраживање повезивањем више речи („”), искључивањем нежељених и означавањем обавезних појмова (+ и -) и избором домена (site:rs).

– *Отварање придруженог документа поруке* (III.10)
Овај садржај је описан кроз исход III.10.

Креирање текстуалног документа

–*Подешавање величине, боје и облика текста* (III.12)
Овај садржај је описан кроз исход III.12.

Обавезни садржаји трећег циклуса

Рад са документима у радном окружењу

– *Креирање фасцикле на подразумеваној локацији – постављање, именовање, организација* (III.5)
Креирање нове фасцикле на локацији коју као подразумевану понуди оперативни систем или програм за манипулацију документима.
Означавање фасцикле. Хијерархија фасцикли.

– *Размена података између спољне меморије и рачунара* (III.4)
Отварање докумената и пренос докумената са рачунара на флеш и магнетних медија – USB меморије; меморијске картице (CF, SD, MS Pro...); споља прикључени магнетни дискови (HDD).

– *Пренос података са оптичког медија на рачунар* (III.4)
Отварање докумената и пренос у рачунар докумената са оптичких дискова (CD/DVD).

– *Штампање документа* (III.7)
Штампање документа уз подешавање величине и оријентације папира.

Претрага података и комуникација на интернету

– *Отварање новог налога електронске поште* (III.10)
Сваки одрасли мора да буде оспособљен да самостално креира налог за е-пошту.

Креирање текстуалног документа

– *Поравнање текста* (III.12)
Поравнање пасуса према левој маргини, десној маргини, обе маргине, центрирано.

Напредни садржаји су тако изабрани да са обавезним формирају логичку и тематску целину. Функција напредних садржаја је да одраслима који више знају, брже напредују и више се интересују омогуће да стекну напреднија знања и вештине. Напредни садржаји нису обавезни за све одрасле, већ омогућавају да се настава индивидуализује и то двојако. С једне стране они омогућавају индивидуализацију наставе тако да се она прилагоди и потребама напредних, којих на предмету Дигитална писменост може бити више него на другим предметима. У овом контексту напредни садржаји су углавном таквог карактера да их напредним одраслима наставник може презентовати паралелно са обавезним садржајима које обрађује са свим другим одраслима. При томе нису дати као сет напредних садржаја препоручених за све напредне, већ као скуп препоручених напредних садржаја из кога наставник бира за сваког одраслог оне који му највише одговарају. Напредни садржаји омогућавају и индивидуализацију наставе у погледу интересовања одраслих. У том смислу они укључују и садржаје за које већина одраслих показује интересовање. Један од добрих примера ове врсте садржаја је употреба друштвених мрежа. Употреба друштвених мрежа (још увек) не спада у основне компетенције дигиталне писмености, али је овај садржај у списку напредних јер одговара интересовању већине одраслих, што га препоручује као мотивациони елемент, преко кога и у вези са ким се могу презентовати и друге информације.

Повезаност са другим предметима и модулима. У контексту доприноса појединачног предмета реализацији општих исхода програма ФООО изузетна је важност међупредметне сарадње. Сврсисходно учење о начинима решавања комплексних животних проблема не дозвољава затварање у границе појединих предмета, баш као што ни интересовања одраслих нису подељена на предмете и научне области. Дигитална писменост је у ФООО програму логично интересантан партнер практично свим другим предметима јер им обезбеђује обиље информација, илустративних примера, мултимедијалних материјала, интерактивност и сл. Ипак, у том погледу посебно се издвајају следећи предмети: Српски језик, у контексту уноса и обраде текста; Енглески језик, у контексту самог чина претраге на интернету; Основне животне вештине и Одговорно живљење, у контексту сервисних и административних информација, контакта са локалном управом и активностима у локалној заједници. Приликом планирања наставног блока логично је почети од потреба предмета (исхода и садржаја), па преко прилагођавања наставног процеса одраслом, доћи до нацрта наставног блока, са резервисаним простором за сарадњу са једним или више других предмета, једним оком непрекидно посматрајући опште исходе ФООО. Овакав приступ узима у обзир друге предмета и опште исходе ФООО али није оптималан. Одрасли похађа програм ФООО ради задовољавања потребе и решавања проблема које, по правилу, не познају границе предмета. Стога је боље решење да школски тим

изабере конкретну тему, проблем релевантан за одрасле и да свако од наставника у тиму процени да ли тој теми може значајно допринети својим исходима и садржајима. Ова процена је практично оцена корелације предметних и општих исхода. Наставници опредељени да учествују у наставном блоку, затим у другом кораку процењују које функционализоване садржаје могу унети у овај заједнички наставни блок тако да испуне што је могуће више својих предметних исхода. У трећем кораку морају да своје изабране материјале обједине у хомоген наставни блок, фокусиран на изабрани проблем и прилагођен ефектном образовном процесу одраслих.

Праћење напредовања и оцењивање. Процењивање напредовања одраслог саставни је део образовног процеса. Ефикасан механизам формативног оцењивања је предуслов ефикасног образовног процеса. Он подразумева систем континуираног праћења напредовања одраслог у достизању предметних исхода, а кроз реализацију заједнички договорених задатака и активности. Праћење се обезбеђује описним оцењивањем, самопроценом одраслог и проценом групе. Одрасли треба активно да учествује у стварању свог досијеа. Драгоцено је када се овај досије прошири у форму портфолија, који садржи и радове одраслог, детаљније процене, запажања, очекивања и друге његове коментаре, забелешке о заједничким активностима наставника и одраслог и друге материјале који би и наставнику и одраслом омогућили детаљнији увид у његово напредовање. Смисао и функција оваквог механизма оцењивања је да наставнику обезбеди довољну количину релевантних информација о напредовању одраслог и другим акпектима образовног процеса, као и информацију о могућностима за оптимизацију тог процеса. Истовремено је одраслом потребно да унапреди вештину учења и самооцењивања, пружи охрабрење и подстицај и мотивише га за даље учење.

Да би систем оцењивања испунио поменуте задатке, неопходно је обезбедити: континуирану процену; систем за проверу постигнућа уграђен у наставне активности; описно оцењивање са оценама таквим да пружају информацију о постигнућима и напредовању, као и о томе шта одраслом треба да би био још успешнији.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за наставу и учење је приручник за реализацију наставе по програму ФООО. Програм ФООО подразумева хетерогене наставне блокове, различитог обима и структуре, креиране као међупредметне и прилагођене конкретној групи одраслих. Стога Водич за наставу и учење није ни уџбеник за одраслог, ни прецизно и детаљно упутство „корак-по-корак" за наставника. Он представља и објашњава концепт ФООО и сам предмет, кроз његове основне елементе, даје упутства за креирање наставних блокова и реализацију наставе и наводи примере наставних блокова. Као такав, Водич представља информативни материјал који наставнику указује како да третира садржаје и исходе предмета, како да их бира и комбинује, коначно и најважније, како да формира и реализује наставне блокове који ће, поштујући специфичности учења одраслих и конкретне њихове групе, привући одрасле, инспирисати их на учење и бити им употребљиви и занимљиви. У крајњој инстанци, овај водич треба да послужи и бољем разумевању процеса образовања одраслих и квалитетној реализацији образовног програма и ефикасном и квалитетном процесу учења.

ОДГОВОРНО ЖИВЉЕЊЕ У ГРАЂАНСКОМ ДРУШТВУ

Циљ наставе предмета Одговорно живљење у грађанском друштву је да оспособи одраслог за одговоран, компетентан, квалитетан и активан живот и рад у грађанском друштву који се заснива на принципима толеранције и поштовања људских права и слобода.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће умети да:

- препознаје и руководи се у свом понашању правима и одговорностима одраслог грађанина;
- конструктивно учествује у спречавању насиља, предрасуда, дискриминације, нетолерантности у породичном, микро и макро окружењу;
- користи постојеће механизме за приступ информацијама правовремено и на одговарајући начин;
- разликује јавне и приватне информације и одговорно их користи у јавној и приватној комуникацији;
- разликује изворе информација и вреднује их с обзиром на врсту и поузданост;
- препознаје структуру републичке и локалне власти и идентификује надлежности локалне самоуправе;
- идентификује послове којима се бави општина;
- разликује основне врсте и могуће доприносе удружења на локалном нивоу;
- препознаје значај и улогу грађанске иницијативе и активизма у побољшању живота на локалном нивоу и планира локалну акцију;
- образложи предности и ризике интеграције Републике Србије у ЕУ;
- користи европске вредности приликом доношења одлука, приликом процењивања понашања појединаца и група;
- располаже вештинама интерперсоналне комуникације;
- препознаје значај и поседује стратегије ненасилног решавања конфликата;
- препознаје породицу као систем зависан од окружења и променљив у различитим фазама породичног развоја;
- препознаје повезаност брачних и родитељских улога у породичном функционисању;
- препознаје како је задовољавање потреба деце начин васпитања, пружање подршке учењу, образовању, одрастању и осамостаљивању;
- препознаје различите васпитне стилове и њихове последице на дечји развој;
- препознаје типове родитељског ауторитета и њихов утицај на однос родитељ–дете;
- препознаје и примењује основне принципе здравог начина живота и заштите здравља;
- схвата значај заштите сексуалног и репродуктивног здравља и познаје основне принципе њиховог очувања;

– познаје различите начине превенције полно преносивих инфекција и ХИВ-а, односно АИДС-а;
– препознаје значај превенције злоупотребе психоактивних супстанци (дуван, алкохол, дрога) и зна последице коришћења истих.

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ ЗА ДРУГИ И ТРЕЋИ ЦИКЛУС

Грађанин, његова права и одговорности; Насиље и мир у околини

– упознавање са вештинама, ставовима и вредностима одговорног грађанина;
– права грађана – ЕУ повеља о социјалној сигурности (право на здравље, рад, образовање и социјалну заштиту);
– услови и начини остваривања права грађана;
– одлике људских права (неотуђивост, универзалност, недељивост);
– врсте права – људска и дечја права;
– одговорности одраслих (лична, породична, грађанска);
– насиље у нашој околини;
– врсте насиља (физичко, емоционално, сексуално, занемаривање);
– механизми групног притиска;
– вештине одупирања притисцима групе;
– спречавање насиља и постизање мира;
– стереотипи и предрасуде;
– толеранција;

Информације у јавним средствима информисања

– врсте и значај средстава јавног информисања (новине, часописи, радио, телевизија, интернет): сличности, разлике, специфичности, могућности, предности;
– врсте јавних информација (вести, огласи, извештаји, поруке, обавештења, упозорења, рекламе): карактеристике, разлике, примери;
– интернет као средство јавног информисања: карактеристике, могућности и нови облици комуникације (електронска пошта, друштвене мреже, поруке и информације у мобилној телефонији и сл.): карактеристике, предности, ризици, могућности заштите;
– истинитост информација и екстремне злоупотребе у јавном информисању, медијска манипулација (тероризам, педофилија, трговина људима, финансијске преваре, говор мржње): личне и друштвене последице, примери;
– медији и основне људске и моралне вредности (пример „жуте штампе”);
– улога средстава јавног информисања у кризним ситуацијама (природне непогоде, стања опште опасности, социјални нереди и сл.), примери;

Функционисање републичке и локалне власти, грађанска иницијатива и активизам

– карактеристике и функционисање републичке и локалне власти (контакти, сарадња, ресурси);
– структура републичке и локалне власти (законодавна и извршна власт);
– надлежности локалне самоуправе (послови којима се бави општина:

комунални, урбанизам, саобраћај, заштита и унапређивање животне средине, образовање, здравство, култура и спорт, економски развој, информисање);
- организације грађана – терминолошка разноврсност;
- грађанска иницијатива – могућности учешћа у решавању проблема на локалном нивоу;
- удружења на локалном нивоу и њихов допринос развоју локалне самоуправе (шта је удружење, врсте удружења, процедура оснивања удружења на локалном нивоу);
- грађански активизам – значај и улога; планирање локалне акције;

Европска унија и процес европских интеграција
- настанак и главне институције ЕУ, начин функционисања и доношења одлука (Европски савет, Европски парламент, Европска комисија, Савет Европе, остала тела и агенције);
- основна документа, Устав, декларације и уговори ЕУ – разграничавање права, обавеза и надлежности ЕУ и земаља чланица;
- етничка, религијска, културна и језичка разноврсност Европе – богатство разноликости („јединствени у различитости”) и велики изазов за постизање хармоничних односа и дефинисања права и слобода појединих народа, религија, културних и осталих група;
- предуслови за приступање процесу интеграција – гаранција стандарда и квалитета у многим појединачним областима, али и суочавање са рестрикцијама и ограничавањем суверенитета;
- питање идентитета у Европској унији – могућности очувања националног идентитета и стварање новог, европског – историјска условљеност и савремене димензије проблема; постојећи елементи европског идентитета;
- основни принципи функционисања ЕУ као заједнице – поштовање људских права на свим нивоима, мобилност (слобода путовања, учења и тражења посла, али и строгост у поштовању правила и норми), права потрошача и корисника, заштита природе;
- слободан проток људи, роба, капитала и услуга – поједностављење свих процедура, уз ризик губљења тајности информација и личних података;
- основни принципи социјалног функционисања ЕУ – поштовање људских права на свим нивоима, заштита слабих и маргинализованих, јак социјални систем (поређење са САД); солидарност (појединци, земље, интергенерацијска солидарност), полна и родна равноправност, социјална правда;
- образовање у Европској унији – повећање могућности, понуде и шанси, уз повећање захтева, притиска и самоодговорности;
- Република Србија у процесу придруживања Европској унији – предности и изазови за друштво и за појединца;

Животне вештине
- вештине ненасилне комуникације;
- различите врсте комуникације и њихове карактеристике;
- конфликти и врсте конфликата;
- стратегије ненасилног решавања конфликата;

Породица као систем

- породица као систем;
- међузависност породичног функционисања и социјалног окружења;
- различити модели организације породичног живота (ригидан, флексибилан и хаотичан);
- елементи здравог породичног функционисања (типови организације породичног живота, породичне улоге, расподела моћи, успостављање контроле, начини комуникације међу члановима породице);
- здравље породице као процес развоја и адаптације на кризе и промене;

Унапређење квалитета породичног живота и родитељства

- развојни задаци породице у различитим етапама породичног развоја;
- дисфункционални породични обрасци – породично насиље;
- одговорно родитељство – повезаност брачних и родитељских улога;
- васпитање и васпитни стилови родитеља;
- дечје потребе и начини њиховог задовољавања;
- коришћење награда и казни у васпитању деце;
- постигнућа детета као (не)успех родитеља;
- улога и одговорност родитеља у пружању подстицаја, подршке и помоћи детету у школском раду;
- успешни начини решавања неизбежних сукоба деце и родитеља;

Здравствено образовање кроз животне вештине

- заштита сексуалног и репродуктивног здравља и одговорно планирање породице;
- превенција полно преносивих инфекција;
- ХИВ, односно АИДС – превенција и развој сензитивности према оболелима;
- превенција злоупотребе психоактивних супстанци: дуван, алкохол, дроге;
- последице коришћења психоактивних супстанци.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Реализација предмета подразумева да се сви очекивани исходи остваре кроз наставу, што је у складу са главним циљем ФООО – успешно учење у школи.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Одговорно живљење у грађанском друштву је предмет чији су исходи, па тако и начин остваривања његових садржаја, директно и индиректно, усмерени на остваривање свих општих исхода. За остваривање одређених општих компетенција, овај предмет је од кључног значаја:

Решавање проблема, социјалне интеракције и сарадња са другима једна је од општих компетенција чијем развијању овај предмет доприноси у великој мери. Исходи предмета су усмерени ка развоју способности за препознавање животних проблема и њихово разумевање. Кроз овај предмет одрасли стиче практичне вештине за суочавање и разрешавање проблема насталих у животној ситуацији у којој се налази и способан је да предузме акцију.

Социјалне интеракције, сарадња са другима, културна свест, мултикултуралност и

креативност – исходи овог предмета директно граде социјалне компетенције одраслих с обзиром на то да се односе на подручје личне, породичне, међуљудске и међукултуралне компетентности. Садржаји теме везане за европске интеграције и предности и ризике које оне доносе друштву, директно су усмерени на развој и очување личног, националног, етничког, културног и верског идентитета уз истовремени развој потребног степена толеранције на различитост и поштовање права и интереса других. Упућеност на вештине ненасилне комуникације и решавање конфликата води ка ставовима и понашању који се супротстављају насиљу и злоупотребама над људима, а посебно децом.

Грађанска одговорност за демократију је још једна компетенција коју директно граде сви исходи овог предмета.

Здравствена и еколошка компетенција – исходи свих предмета директно се усмеравају ка остваривању ове компетенције и сваки са свог аспекта оспособљава одраслог да разуме важност одговорности појединца за сопствено здравље и јасно разумевање шта све здравље у данашњем смислу речи подразумева и значи. У структури исхода овог предмета посебно место заузима област здравља и развој вештина потребних за одговарајући однос према заштити здравља.

Иницијативност и предузетништво – предмет Одговорно живљење у грађанском друштву посебно оснажује одрасле за иницијативност и предузимљивост у решавању личних, породичних, микро и макро социјалних питања у области права и одговорности, информисања, грађанског ангажовања и европских интеграција.

Предметни исходи. С обзиром на то да предмет Одговорно живљење у грађанском друштву захвата различите домене свакодневног живота и потреба људи, у њему су окупљени различити и разнородни садржаји, те му је и композиција сложена и сачињена од различитих елемената и сегмената. Исходи предмета су формулисани на основу стварних активности које одрасли људи предузимају у реалним животним ситуацијама у настојању да реше свакодневне проблеме на које наилазе и потреба које у том погледу имају. Исходи овог предмета се лако и природно повезују са њиховим темама и садржајима. Захваљујући томе, наставнику ће бити релативно лако да у настави функционално везује обавезне садржаје предмета за њихове очекиване исходе. Сви исходи у овом предмету остварују се након завршетка одговарајућих тема за које су везани.

Предметне теме и области. Сврха програма Одговорно живљење у грађанском друштву и његове реализације је мењање позиције одраслог, у контексту друштвених промена – од позиције пасивног и „немоћног" посматрача до позиције активног, компетентног и одговорног грађанина.

Садржаји предмета Одговорно живљење у грађанском друштву груписани су око основних улога, потреба и интересовања одраслог, око подручја његовог живота: здравља, породице и породичног функционисања, локалне средине, грађанских права и активизма, интегративних друштвених процеса, социјалног и радног окружења. Припрема за одговорно обављање задатака из бројних животних, личних и грађанских домена – припрема за одговорно живљење у грађанском друштву подразумева подизање свести о степену личне одговорности, али и цео низ практичних вештина које су нужне за свакодневно функционисање одраслог.

Програм предмета Одговорно живљење у грађанском друштву је оријентисан на исходе, а његову садржинску структуру чине две области, у оквиру којих се налази осам тема:

Област *Грађанско образовање*:

– грађанин, његова права и одговорности; насиље и мир у околини;
– информације у јавним средствима информисања;
– функционисање републичке и локалне заједнице, грађанска иницијатива и активизам;
– Европска унија и процес европских интеграција.

Област *Одговорно живљење:*

− животне вештине;
– породица као систем;
– унапређење квалитета породичног живота и родитељства;
– здравље и здравствено образовање кроз животне вештине.

Стиче се утисак да су разноврсне тематске области затворене, независне целине. Међутим, оне су врло погодне за функционално повезивање. Наиме, у првој половини другог циклуса упутно је реализовати две здружене и врло блиске тематске области – *Грађанин, његова права и одговорности, насиље и мир у околини* и у том контексту *Право на здравље као једно од основних људских права и здравствено образовање кроз животне вештине* (пети разред). У другој половини другог циклуса (шести разред) препоручује се функционално повезивање следећих области − *Информације у јавним средствима информисања и Животне вештине.* Препоручује се да први део трећег циклуса буде посвећен *Породици и родитељству* (седми разред). Други део трећег циклуса (осми разред) односи се на област *Грађанске иницијативе и акивизам у локалној средини и Процес европских интеграција.*

Грађанско образовање

Ова област предмета је базирана на уважавању реалних грађанских потреба одраслих, као и савремених интегративних друштвених процеса и промена.

Одрасли се прво сусрећу са својим основним грађанским правима и одговорностима, потом са правом на информисаност и доступност информацијама као веома важним предусловом за разумевање друштвених кретања. Након стицања знања и разумевања релевантних феномена и појава који припадају области грађанских права и одговорности, следи схватање и развијање активног и одговорног односа према друштвеним појавама, утемељеног на људским правима. То представља добру сазнајну основу разумевања структуре и надлежности локалне самоуправе, феномена грађанске иницијативе и оспособљавања за самостално припремање и извођење грађанских акција, пре свега у локалном окружењу. Све је то у функцији оспособљавања одраслих као грађана да преузму улогу учесника у јавном животу. Четврто образовно подручје *Европска унија и процес европских интеграција* у функцији је разумевања интегративних друштвених процеса и на тој основи припремања за њихово прихватање и активно учествовање у њима.

Препоручује се да у садржинској структури Програма значајно место имају примери из

грађанског живота одраслих које они сами делегирају, тако се садржај сваке програмске теме или јединице може градити око конкретног примера. Посебна пажња се придаје теми која се односи на *Права и одговорности грађана*. С обзиром на то да одрасли представљају угрожену групу у погледу остваривања својих права, услед неадекватног досадашњег образовања, акценат се ставља управо на њихово оснаживање за остваривање грађанских и људских права, као и начина њиховог остваривања (лична права, политичка права, економско-социјална права, здравствена права, културна права и права припадника националних мањина). Дискутујући о конкретним примерима из живота, одрасли идентификују разлике између потреба, жеља и права људи, уочавају суштинске одлике и врсте људских права и одговорности, посматрају однос права и одговорности и повезују их, те се на тој основи припремају за понашање базирано на својствима одговорног грађанина (што представља један од жељених исхода). Како би били у стању да конструктивно реагују на испољавање предрасуда и дискриминације, да предузимају разумне и допуштене мере против ширења насиља, неопходна је свестрана, аргументована елаборација и сучељавање примера добре и лоше праксе. Кроз такве примере, код одраслих се буди свест о различитим врстама насиља у свим сегментима друштва, а посебно о прикривеним видовима насиља којима су људи изложени.

Наставник може искористити свакодневни информативно-медијски контекст као праву „природну" средину за учење о праву на информисаност, доступност информацијама и о јавним средствима информисања. Про и контра расправа о „(не)омиљеном" медију, односно извору информација, добар је пут ка критичком процењивању информације и њеног извора, те на тој основи за пут тражења, вредновања и селектовања информација.

Препоручује се да одрасли сами, на основу сопственог искуства, делегирају грађанске иницијативе у локалној средини у било којем од сектора надлежности локалне самоуправе, а потом пролазе кроз све фазе формулисања иницијативе, симулирају заседање скупштине и тако одлучују о предлогу грађана. Кроз сусрете са представницима удружења на локалном нивоу, одрасли се упознају са удружењем (појмом, улогом, врстама) као важним сегментом цивилног друштва и информишу о примерима добре праксе. Осим грађанских иницијатива и удружења, посебан акценат је стављен на грађански активизам као један од начина на који грађани могу активно учествовати у животу своје локалне самоуправе. Кроз процес планирања (конкретне) локалне акције (дефинисање проблема, планирање корака решавања проблема, избор ресурса подршке акцији), одрасли стичу ваљану припрему за прави, реалан грађански активизам. Дидактички оквир за реализацију образовног подручја Грађанска иницијатива и партиципација у локалној самоуправи представљају реалне животне ситуације и потребе.

Основано се може претпоставити да ће одрасли умети да образложе предности и ризике интеграције Републике Србије у ЕУ након ваљаних објашњења, дискусије и дебате о начинима функционисања Уније, о односу националног и европског идентитета, о принципима функционисања Уније (поштовање људских права, мобилност, слобода путовања, учења и тражења посла, слободан проток људи и роба, равноправност, социјална правда).

Наставник и одрасли заједнички креирају приоритете у локалном контексту и контексту њихових животних улога, којима ће посветити већу или мању пажњу. У

сарадњи са одраслима наставник умрежава основне појмове из области грађанског васпитања (право, слобода, одговорност, једнакост, демократија...) и тако стварају ваљану основу за позитивне промене у њиховом грађанском животу.

У том контексту, наставник заједно са одраслима обезбеђује да се остваре битне димензије грађанског васпитања, когнитивна (разумевање идеја, концепата и вредности грађанског друштва), афективна (прихватање демократских вредности и понашања) и социјална (понашање и живљење у складу са принципима и вредностима демократског друштва).

С обзиром на то да се процес грађанског образовања заснива на критичком мишљењу, решавању проблема и учењу путем истраживања, коришћењем метода активног учења, наставник омогућава трансфер знања у различита животна подручја. Управо такав дидактичко-животни контекст омогућава развијање бројних кроскурикуларних компетенција.

Одговорно живљење

Животне вештине чине окосницу ове области. Оне представљају дар за адаптибилно и позитивно понашање које омогућава да се ефикасно носи са захтевима свакодневног живота. Животне вештине представљају неку врсту психосоцијалних компетенција које људима помажу да донесу одлуке на основу информација, да критички и креативно размишљају, да решавају проблеме, ефикасно комуницирају, изграђују односе, саосећају са другима и залажу се за управљање својим животима на здрав и продуктиван начин. Животне вештине могу бити усмерене ка личним активностима и активностима према другим људима или се могу применити на активности које мењају окружење.

С обзиром на то да је стицање вештина дуг и веома комплексан процес, програм Одговорно живљење у грађанском друштву, у целости, треба да иницира, усмери и оснажи одрасле да схвате, препознају и развијају своје потенцијале који ће им помоћи да на најефикаснији начин управљају својим животима.

Нагласак је стављен на вештине комуникације и решавање сукоба, као предуслов за успешну реализацију осталих области овог предмета, и вештине које су у основи подизања квалитета породичног живота, личног и породичног здравља и успешног сналажења и функционисања у социјалном окружењу. Комуникационе вештине и решавање конфликата су основне вештине за грађење добрих међуљудских односа. У оквиру ових радионица одрасли могу научити и вежбати да имају добру вербалну и невербалну комуникацију; презентују аргументе за и против одређених ставова; избегну и изађу из конфликта; науче, вежбају и покажу интересовање уз активно слушање других; буду пажљиви и саосећајни; пруже и осете емпатију.

Посебан нагласак стављен је на сет животних вештина које треба да омогуће одраслима да се снађу у свакодневном животу, одговоре изазовима савременог технолошког друштва и успешно користе продукте и услуге које оно нуди.

Здравствено образовање кроз животне вештине омогућава одраслима примену знања и развијање вештина помоћу којих уче да доносе одговорне одлуке и предузимају активности на промовисању и чувању сопственог здравља и здравља других људи.

Животне вештине повезане са здрављем представљају здравствену едукацију која поред стицања знања и грађења ставова подразумева читав низ вештина које су неопходне за стварање и покретање најпогоднијих и најпозитивнијих одлука повезаних са здрављем.

Деценијама је здравствена едукација била базирана на пружању информација, теоријским излагањима и изношењима чињеница. У складу са променама у приступу, овај програм је интерактиван и у великој мери је окренут ка развијању вештина. Здравствено образовање базирано на вештинама је приступ стварању или одржавању животних навика, кроз стицање знања, изградњу ставова и развијање вештина, коришћењем различитих искустава у учењу, уз наглашавање и избор метода са активним учествовањем. Вештине се најбоље уче када одрасли имају прилику да активно примењују знање. Уколико се одраслима омогући да одређене вештине вежбају у безбедном окружењу (учионици), већа је вероватноћа да ће бити спремни да их адекватно користе и у реалним животним ситуацијама.

Важно је нагласити да овакав модел промовише здраво понашање и да у складу са тим мора бити што атрактивнији, занимљивији и неоптерећујући за одрасле.

Циљ *Здравственог образовања кроз животне вештине* је да се код одраслих подигне свест о значају здравља, да препознају везу која постоји између ризичног понашања и нарушавања здравља, да увиде да ризично понашање може бити узрок низа здравствених и психосоцијалних проблема људи и да их мотивише да стицањем знања и развојем најразличитијих вештина сачувају своје здравље.

Полазна основа за реализацију овог дела програма јесте упознавање одраслих са основним принципима здравог начина живота и заштите здравља. С обзиром на то да се у овом делу програма говори о важности превенције, вакцинације, редовним контролама здравља, правилној исхрани и заразним болестима, препоручује се да се оствари сарадња са неком здравственом установом, на пример домом здравља, и да се у обраду ових садржаја укључе одговарајући лекари.

Четири важне целине које чине тему *Здравствено образовање кроз животне вештине* су:

– превенција злоупотребе психоактивних супстанци: дувана, алкохола и осталих врста дрога;
– репродуктивно и сексуално здравље;
– ХИВ, односно АИДС и полно преносиве инфекције (ППИ);
– вештине одупирања притисцима.

Задатак наставника је да пробуди интересовање одраслих, да их мотивише и мобилише за стицање великог броја вештина које имају крајњи резултат сагледавање ризика и последица које конзумирање психоактивних супстанци доноси и прихватање неконзумирања свих ових супстанци. Овај задатак се може реализовати кроз радионице које су предвиђене у реализацији ове теме.

Теме везане за репродуктивно здравље и сексуалност уопште у многим породицама су табу теме, па када се о њима разговара и у школи, подстичу осећање стида и некомфора како код ученика тако и код наставника. Улога наставника је да, помоћу радионица које су предвиђене, управо помогне да се та нелагодност превазиђе и помогне одраслима да

својим знањима и вештинама које стичу у овом програму, побољшају квалитет свог репродуктивног и сексуалног здравља.

У оквиру пакета радионица на тему ХИВ, односно АИДС и полно преносиве инфекције, одрасли ће савладати основне информације о овој теми, препознати понашања која стављају појединце у ризик за добијање ХИВ-а и ППИ, развити вештине којима се усваја понашање за смањење ризика од ХИВ-а и ППИ, развити сензибилност за недискриминаторни однос према особама које живе са ХИВ-ом, односно АИДС-ом.

Вештине одупирања притисцима представљају једну од кључних тактика за избегавање великог броја потенцијално ризичних понашања. Одрасли ће увежбати и градити вештине преговарања за отпор притиску других за конзумирање психоактивних супстанци, као и отпор неодговорном упуштању у сексуалне односе и ризику да се добије нека ППИ или ХИВ.

Унапређење квалитета породичног живота има за циљ подизање квалитета породичног живота едукацијом одраслих. Циљ није усмерен ка стицању готовог пакета знања, већ се знање које се стиче користи као интервенишућа снага која служи као основ и оквир за интеграцију личног искуства и (ре)дефинисање личне – породичне ситуације.

Унапређење квалитета породичног живота реализује се кроз следеће теме:

– Породица;
– Брак;
– Дете;
– Родитељство.

Одрасли ће бити у стању да препознају основне елементе здравог породичног функционисања, као и последице дисфункционалних односа у породици и према деци. Нагласак је стављен и на препознавање променљивости породичних задатака у различитим фазама породичног развоја.

Одабране радионице и вежбе омогућиће одраслима да препознају повезаност брачних и родитељских улога у породичном функционисању.

Важно место у овом делу Програма имају теме које се односе на положај детета у породици, као и дечје потребе и начин њиховог правилног задовољења као један од најважнијих услова за правилан развој деце. Иако је реч о детету, треба нагласити да је овде пажња усмерена пре свега на родитеље, односно на појачавање осетљивости родитеља за препознавање сигнала (вербалних и невербалних) које емитују деца и боље разумевање порука које родитељи добијају од своје деце. Такође, пажња је усмерена на препознавање властите, родитељске, одговорности за развојно-психолошке проблеме детета који настају услед нарушене, неадекватне или смањене интеракције родитеља и деце. Због тога је у практичној реализацији оваквих задатака планирано да се одрасли и стављају у позицију деце, како би на нов и продубљен начин почели да сагледавају понашање и поступке деце.

С обзиром на важну улогу образовања, битно је да се код одраслих развије свест за подршку и подстицање деце у учењу и образовању.
У оквиру теме о родитељству предвиђене су радионице које ће омогућити полазницима

да препознају различите васпитне стилове и њихове последице на дечји развој.

Централну улогу има разумевање стратегија решавања сукоба као битног индикатора квалитета односа родитељ – дете и ревалоризовање властитих васпитних поступака уз подстицај за корекцију у правцу изграђивања функционалних и конструктивних решења. Реализација родитељства подразумева и наглашавање озбиљне, одговорне и тешке васпитне функције родитеља. Како би се избегло одузимање општег тона радости родитељства, предвиђено је давање различитих порука одраслима којима се оживљава позитивна слика родитељске улоге у којој доминира осећање љубави и привржености према детету. Важно место у реализацији ове теме заузима и препознавање различитих типова родитељског ауторитета и њихов утицај на однос дете – родитељ. Ауторитет родитеља је један од најсигурнијих емпиријских валидационих критеријума за ниво личне, породичне, брачне и родитељске компетенције.

Унапређење квалитета породичног живота одраслима треба да омогући стицање знања, нове увиде и боље разумевање себе и своје породице; да изгради осетљивост и отвореност за питања личног и породичног напредовања; да изгради нове типове релација са другима.

Обавезни и напредни садржаји. У предмету Одговорно живљење нема напредних садржаја. Сви исходи су дефинисани тако да се може очекивати да се кроз наставу остваре и да их постигну сви одрасли, без обзира на међусобне разлике и животно искуство, интересовања, постојећа знања, породичну ситуацију и радне и професионалне амбиције и стремљења.

Повезаност са другим предметима и модулима. Кроз реализацију области *Грађанско образовање* неопходно је остварити корелацију са садржајима готово свих предмета, а посебно предмета Историја (на пример, улога савремених европских институција у остваривању права грађана...), Географија (регионална географија Европе и Република Србија у интеграцијским процесима...), али и оних попут Српског и Енглеског језика и Дигиталне писмености који доприносе развијању комуникацијских вештина изузетно потребних сваком грађанину у процесу остваривања његових грађанских права.

С обзиром на специфичност области *Одговорно живљење*, неопходно је остварити *корелацију са садржајима многих предмета*. Посебно се могу истаћи следећи предмети: Дигитална писменост (долажење до информација путем интернета, комуникација, коришћење савремених уређаја и сл.); Српски језик (писмена комуникација), Математика (читање графикона); Историја и Географија (читање мапа, карата, извори информација), Предузетништво (пословна комуникација и етика, менаџмент новцем), Биологија (репродуктивно здравље и болести зависности).

Праћење напредовања и оцењивање. Предмет Одговорно живљење у грађанском друштву реализује се кроз радионице. Основни принцип радионичарског рада је *активно учешће* одраслих. Доказано је да је активно учешће најефикаснији метод развијања знања, ставова и вештина заједно. Основне предности методе активног учешћа и радионичарског рада уопште су:

– појачана свест одраслих о себи самима и другима;
– развијање сарадње уместо конкуренције;

– омогућавање одраслима и наставницима да препознају и вреднују појединачне вештине и повећају самопоуздање;
– могућност да се одрасли међусобно боље упознају;
– промовисање вештина слушања и комуникације;
– олакшан рад на осетљивим проблемима;
– промовисање толеранције и разумевања појединаца и њихових потреба;
– охрабривање и подстицање иновација и креативности.

Осим активног учешћа одраслих, треба нагласити други принцип радионичарског рада – ***равноправност свих учесника***. Под овим се подразумева да сви одрасли учествују у раду, односно да нема посматрача, с тим да треба водити рачуна да свако има право да задржи за себе неки свој доживљај.

С обзиром на то да су сви учесници равноправни, предуслов њихове равноправности је да ***сви седе у кругу***, како би се сви свима обраћали и сви све чули. ***Свако мишљење је драгоцено***, без обзира на то колико се разликује од других. Ово су уједно и најосновнија радионичарска правила, која се успостављају на почетку рада, уз договор са групом.

Наставник је у реализацији овог програма у улози ***водитеља радионице***. Неопходан услов за успешну реализацију програма је стварање међусобног поверења између наставника и одраслих.

Најдрагоценији извор у реализацији радионица је ***искуство одраслих***. Оне су и конципиране тако да се стално ослањају на њихова искуства, а наставник, односно водитељ радионица треба стално да се позива на искуства одраслих. Сценаријом сваке радионице је прецизно назначено који је облик рада предвиђен (индивидуални рад, рад у пару, групни рад), као и технике: играње улога, олуја идеја, игре симулације, итд.

У складу са Правилником о оцењивању у основном образовању и васпитању, овај предмет се оцењује нумерички. Оно што се може оцењивати јесте ангажованост одраслог, сарадња и уважавање осталих учесника. Успех и постигнуће не могу бити предмет оцењивања у оваквом програму, с обзиром на природу предмета. Оцењивање је искључиво у функцији праћења напредовања одраслог и остваривања исхода.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич за наставу и учење је конципиран тако да помогне наставнику да реализује нови предмет и прилагоди наставу одраслима. Водич није уџбеник. У њему је за сваку тему дато упутство наставнику како да осмисли радионице којима ће остварити одговарајуће исходе, на које садржаје треба обратити пажњу. У Водичу су дати примери радионица, као модел наставнику за осмишљавање сценарија.

ПРЕДУЗЕТНИШТВО

Циљ наставе предмета Предузетништво је да развије иницијативност, предузимљивост и одговорност у решавању проблема из породичног, социјалног и радног окружења одраслог, економску и бизнис писменост, као и компетенције потребне за успешно укључивање у свет рада.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће умети да:

- развија план спровођења једноставне активности из контекста породичног и њему познатог социјалног окружења, који укључује потребан буџет, временске и људске ресурсе;
- организује и спроводи, индивидуално или као члан тима, једноставну активност из контекста породичног, њему познатог социјалног окружења у складу са материјалним, временским и људским ресурсима;
- препознаје прилике за генерисање прихода путем запошљавања и самозапошљавања и анализира ризик који се односи на те прилике;
- креира једноставну радну биографију и обавља поступак пријављивања за добијање запослења;
- по проналажењу посла користи законом предвиђена права радника и заштити се од узнемиравања на послу (мобинга)
- идентификује ресурсе потребне за самозапошљавање;
- идентификује ресурсе који су доступни у породичном и социјалном окружењу у сврху остваривања циљева самозапошљавања;
- осмишљава једноставан комерцијални производ или услугу;
- идентификује и анализира потребна улагања и формира продајну цену производа или услуге;
- прави једноставан план дистрибуције производа или услуге;
- креира једноставан рекламни оглас и летак.

ОБАВЕЗНИ САДРЖАЈИ ЗА ДРУГИ И ТРЕЋИ ЦИКЛУС:

Формулисање циљева и планирање спровођења активности

- доношење одлука и постављање циљева;
- планирање потребних ресурса (материјалних и људских) за реализацију активности;
- израда временског плана за реализацију активности;

Спровођење активности и процена постигнућа

- одговорно извршавање задатака у складу са планом реализације активности, средствима и људством који су на располагању и у предвиђеним временским оквирима;

– иницијативност и преузимање разумног ризика при извршавању задатака;
– разумевање улога, права и одговорности чланова тима;
– праћење учинка у односу на планиране резултате и процена постигнућа;

Свет рада

– различити облици рада – волонтирање, повремени и привремени послови, стално запослење, самозапошљавање;
– очекивања послодаваца, вештине које омогућавају бољи положај на тржишту рада и увећавају шансе за запослење;
– креирање радне биографије;
– тражење информација о могућностима за запослење;
– подношење захтева за запослење – пријавни обрасци, мотивационо писмо, обављање интервјуа;
– закључивање уговора о запослењу – трајање запослења, зараде и услови рада, права и обавезе радника, удруживање радника (синдикат).
– узнемиравање на послу (мобинг);

Самозапошљавање

– предузетник и предузетничко деловање – особине предузетника, мотиви, предности, недостаци и ризици самосталног обављања делатности;
– развој пословне идеје и потребна улагања у пословање;
– извори почетног финансирања пословања – сопствена и позајмљена средства;
– инокосно власништво и облици удруживања капитала;

Пословање

– роба и услуге;
– понуда и тражња;
– процес производње − улаз, процеси и излаз;
– добит и губитак;

Развој комерцијалног производа и услуге

– осмишљавање производа и услуга у циљу задовољења потреба потрошача;
– истраживање тржишта понуде и тражње за истим или сличним производима и услугама;
– формирање цене коштања и продајне цене;
– паковање, означавање и етикетирање;
– пласман и продаја;
– промоција;
– квалитет производа и услуге и хигијенско-безбедносни аспекти.

НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Формулисање циљева и планирање спровођења активности

– кораци и поступци: одлучивање, планирање, контрола и евалуација, буџетирање, расподела средстава, људски ресурси;
– планирање појединачних активности;
– представљање детаља активности;
– финансијско планирање;

Спровођење активности и процена постигнућа

- управљање временом, људима и ресурсима;
- примена унапред утврђених стандарда током реализације;
- развој динамике тима, сарадња у тиму, конфликти;
- такмичење као начин за остваривање бољег ефекта;

Свет рада

- промене радне снаге, нови производи и производне методе;
- трендови у запошљавању и будући трендови на тржишту рада;

Самозапошљавање

- бизнис план са прорачунима комплетних улагања;
- глобална тржишна привреда;
- преломна тачка рентабилитета;
- пословна и корпоративна етика;
- управљање отпадом;
- искоришћавање и трансформација ресурса;

Пословање

- процена функције, вредности и изгледа производа и услуге;
- значај имиџа за успешно пословање;
- амортизација;
- културне разлике и разлике у навикама;
- разумевање глобализације и предвиђање промена које су последица глобализације;

Развој комерцијалног производа и услуге

- производња производа и услуге – техничко-технолошки захтеви;
- врсте материјала за производњу – природни и вештачки;
- дизајн производа у складу са циљном популацијом;
- производна технологија.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Циљ реализације наставе предмета Предузетништво је да се кроз школске активности одраслих повећа њихова запошљивост, односно, да учествујући у активностима осмишљеним од стране наставника, одрасли на часовима предузетништва развију компетенције (знања, вештине и ставове) које су им потребне за проналажење посла или самозапошљавање. Програм предмета Предузетништво је конципиран како би подстакао остваривање везе одраслог са реалним животним ситуацијама, са светом рада, како би помогао боље разумевање улоге, права и одговорности запосленог, менаџера, послодавца и предузетника, и како би се реализовали практични предузетнички пројекти. Одрасли треба да развију вештине као што су комуникативност, тимски рад, организационе вештине, вештине планирања, да се подстакну на препознавање важности и значаја садржаја које изучавају. Потребно је подстицати развој вештине обраде информација (сакупљања, организовања, интерпретације и преношења информација). У целом том процесу треба водити рачуна о индивидуалним потребама и интересовањима тако да одрасли по

сопственом темпу развијају стратегију учења у циљу прилагођавања индивидуалним потребама. Такође је потребно охрабривати одрасле да преузму ризик, подстицати иновативност, креативност и флексибилност. Стицање знања, вештина и развијање ставова треба да буде усмерено на примере из реалног живота и света рада. Начин реализације свих садржаја може се најефикасније реализовати кроз пројектну наставу, активности ван учионичког окружења, учешћем госта-предавача (особа чији пример може бити користан одраслима да уоче и сагледају своје могућности). У настави треба да доминира практичан и самосталан рад одраслих. Наставницима је на располагању широк спектар метода, техника и активности, а као посебно корисне издвајају се: изношење идеја, учење кроз рад, менторство и усмеравање, учење откривањем, подела улога на основу стварне ситуације, студије случајева и стварни сценарији, евалуација према заједнички утврђеним критеријумима, пројекти, рад у групи, „SWOT" анализа, дискусија и презентације. Приликом одабира метода, техника и активности, мора се имати у виду да оне треба да буду усмерене ка конкретним исходима учења – *исходи су оно што желимо да постигнемо*.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Током реализације предмета Предузетништво, дужност наставника је да помогне одраслом у остваривању не само предметних, већ и општих исхода, односно кључних компетенција. Садржај предмета Предузетништво је погодан за достизање одређених општих исхода, а нарочито погодан за развој следећих кључних компетенција:

- *Језичка писменост*. У оквиру ове компетенције адекватна реализација предмета Предузетништво може знатно да допринесе развијању способности изражавања идеја, осећања, чињеница и мишљења у писаном и у усменом облику. Допринос предмета Предузетништво развоју способности изражавања није ограничена искључиво на српски језик (иако у томе видимо највећи потенцијал), већ се може подстицати и развој способности комуницирања на енглеском језику. Достизање општих исхода везаних за језичку писменост остварује се кроз реализацију свих садржаја предмета Предузетништво, а највећи потенцијал имају садржаји везани за израду радне биографије, различите врсте планова, рекламног материјала, као и комуникације приликом симулације разговора за добијање посла, дискусије током групног рада и презентације различитих материјала током часова предузетништва.
- *Математичка писменост*. Реализација предмета Предузетништво подразумева да су одрасли већ овладали одређеним исходима из математике (на пример, познавање бројева и основних математичких операција), али у великој мери доводи до њихове примене и даљег унапређивања. Предузетништво највише доприноси развоју математичке писмености кроз активности у којима се користе математичке операције (расподела буџета, утврђивање цене израђиваног производа и услуге), доприноси усвајању и примени неких математичких концепата, као што су разломци и проценти (истраживање тржишта).
- *Дигитална писменост*. Реализација савремене наставе предузетништва је уско везана за коришћење рачунара и дигиталне опреме. Требало би, где год је то могуће, употребљавати информатичка знања и вештине за спровођење наставних активности. Најуочљивија примена, а самим тим и развијање опште компетенције дигиталне писмености, јесте код садржаја везаног за креирање радне биографије, молбе за посао, израде једноставних

промотивних материјала (програм „Word”), претраживање интернета у сврху тражења огласа за посао, истраживање потенцијалне конкуренције и сл., као и код реализације напредног садржаја у рачунању трошкова самозапошљавања (програм „Excel”). На овај начин је одраслима дата могућност да уоче важност информационих технологија у савременом друштву, било у сфери пословања или за личне потребе.

– *Управљање сопственим учењем*. Предмет Предузетништво развија иницијативност и одговорност одраслог не само у области рада, већ у свим областима живота. У том смислу, током реализације наставе предузетништва нагласак је на самоактивности одраслих. Предузетник је, по природи ствари, упућен на константно трагање за новим информацијама, знањима и вештинама. Стога, током реализације овога предмета, подстичу се активности одраслих ка целоживотном учењу и преузимање иницијативе и одговорности у сопственом учењу.

– *Социјалне интеракције и сарадња са другима*. Ова општа компетенција се развија током целокупне наставе предмета Предузетништво. У оквиру тема *Свет рада* и *Самозапошљавање*, одрасли развијају компетенцију социјалне интеракције са нагласком на формалну комуникацију – симулације разговора за посао, са потенцијалним добављачима и дистрибутерима робе, представљање свог бизнис плана током разговора за добијање кредита и сл. Такође, тимски или групни рад, као и рад у пару је нешто што наставник предузетништва користи у великој мери, па је за очекивати да овај предмет знатно допринесе развоју ове опште компетенције.

– *Грађанска одговорност за демократију*. У оквиру теме *Свет рада* постоје делови који директно подржавају развој ове опште компетенције. Ради се о садржајима који се тичу закључивања уговора о запослењу, односно трајања запослења, минималне загарантоване зараде и услова рада, права и обавеза радника, удруживања радника (синдикат), као и о садржајима везаним за узнемиравање на послу (мобинг). Адекватна реализација наведених садржаја гарантује развијање поменуте кључне компетенције, барем у њеним деловима који се тичу одраслог у улози запосленог. Такође, у оквиру предмета Предузетништво, посебна пажња се поклања окружењу у којем предузетник функционише (финансијско, легислативно, политичко). На ово окружење делују политички фактори на које се може утицати политичким ангажовањем (активним грађанством). Стога се у оквиру предмета Предузетништво одрасли охрабрују да искажу иницијативу и у овој области људског живота.

– *Здравствене компетенције*. Ова општа компетенција може бити унапређена у оквиру предузетништва представљањем здравствених ризика које са собом носи одабир одређених занимања, послова, као и начина њихове превенције, и садржајем који се односи на заштиту на раду.

– *Еколошке компетенције*. Вршење различитих привредних делатности увек има и одређених утицаја на околину. Дужност наставника предузетништва је да, реализујући садржај предмета, указује одраслима на утицаје које одређени производи, начини производње и услуге имају на животну средину, и да код њих развија разумевање важности и значаја очувања и заштите околине.

– *Културна свест, мултикултуралност и креативност*. Културна свест и мултикултуралност се развијају у оквиру предмета Предузетништво кроз реализацију садржаја везаних за планирање и организовање активности из контекста свакодневног живота одраслог (стављање зимнице, организовање

слављења рођендана, славе, Ускрса, Божића, Бајрама, Рамазана, свадбе и сл.). Кроз ове активности одрасли могу стећи различита знања везана за културни идентитет својих суграђана, а дужност наставника је да се потруди да развија став толеранције и поштовања различитости. Креативност се подстиче наставом предузетништва када одрасли осмишљавају једноставан производ или услугу са којом покушавају да се наметну на постојећем тржишту.

Предметни исходи. Достизање исхода је од суштинске важности за успех ФООО. Предметни исходи нам говоре шта све то одрасли зна, шта је у стању да уради и како се понаша у односу на оно што ради (ставови, вредности) након активног учешћа у реализацији предмета Предузетништво. Стога је важно истаћи да *циљ* наставе Предузетништва *није* да се обраде предвиђени садржаји, већ да одрасли буде у стању да демонстрира одређена знања, вештине и ставове који су наведени као предметни и да их примени у свакодневном животу. Када говоримо о предметним исходима, важно је истаћи да је могуће неке исходе постићи након једног блока часова, а друге тек кроз више блокова. Такође, поједини блокови часова могу бити намењени постизању само једног исхода, док другим развијамо и достижемо више исхода. Следе примери.

Неке исходе можемо достићи након обраде само једне подтеме, односно након једног блока часова, као што је, на пример, исход: *креира једноставан рекламни оглас и летак*. У току наставног блока анализирају се карактеристике једноставног огласа и летка, заједничком активношћу са одраслима долази се до елемената доброг огласа и летка и користећи информационе технологије креирати сопствени оглас и летак.

Неке исходе, међутим, није могуће достићи обрадом искључиво само једне подтеме или само једним блоком часова. Они се развијају и достижу кроз дужи временски период. Пример таквих исхода је: *препознаје прилике за генерисање прихода путем запошљавања и самозапошљавања и анализира ризик који се односи на те прилике*. Овај исход се реализује током више блокова наставе предузетништва. Током више блокова везаних за теме *Свет рада, Самозапошљавање, Пословање* и *Развој комерцијалног производа и услуге* развијамо поменути исход. Одрасли ће самосталним активностима, али и пратећи и анализирајући идеје других одраслих везаних за поменуте теме, поступно долазити до жељеног исхода. На сваком следећем блоку часова одрасли шире своје искуство и стичу нове увиде.

Предметне теме и области. У оквиру предмета Предузетништво садржаји су груписани у шест већих области, и то:

– *Формулисање циљева и планирање спровођења активности;*

– *Спровођење активности и процена постигнућа;*

– *Свет рада;*

– *Самозапошљавање;*

– *Пословање;*

– *Развој комерцијалног производа и услуге.*

Прве две теме се реализују током другог циклуса, док остале четири – у трећем циклусу ФООО. Однос између појединих тема се креће од међусобне тесне повезаности и кумулативног односа до релативне независности. Прве две теме се налазе у кумулативном односу. Адекватно реализована прва тема је предуслов могућности реализације друге теме.

Трећа и четврта тема су релативно независне, односно за њихово реализовање нису неопходна знања везана за претходне предузетничке теме. За реализацију пете теме, ослањамо се на компетенције развијене током реализације друге теме, а добро реализована пета тема је предуслов за адекватну реализацију шесте теме.

Тема бр. 1: *Формулисање циљева и планирање спровођења активности.* Ова област је претежно усмерена на стицање предузетничких вештина, надовезује се на образовање првог циклуса и представља основ за стицање предузетничких знања. Кључни резултат адекватне обраде ове теме је да одрасли, који умеју да сагледају активност „од почетка до краја" и да у складу са тим планирају спровођење активности, умеју да формулишу начин како да се оствари циљ. Одрасли се оспособљавају како да правилно формулишу циљ за одређену активност и израде једноставан буџет и временски план спровођења активности. Настава је пројектног типа, а активности које се спроводе су из контекста њему познатог породичног и социјалног окружења.

Тема бр. 2: *Спровођење активности и процена постигнућа.* Одрасли развијају вештине које су од важности за успешну реализацију планираних резултата. Организационе вештине заузимају кључно место у овој области, уз развој способности процене и самопроцене тј. критичког процењивања оствареног у односу на планирано и развој вештина правилног располагања материјалним, временским и људским ресурсима.

Тема бр. 3: *Свет рада.* Током реализације ове области одрасли се оспособљавају да долазе до информација о могућностима за генерисање прихода путем запошљавања или самозапошљавања, разматрају опције које су им на располагању и опредељују се за ону која је у складу са њиховим интересовањима и потенцијалима. Одрасли се обучава како да дође до информација о могућностима за запослење, како да правилно разуме шта се од њега тражи и како се може пријавити на конкурс за посао. При реализацији ове области користе се сви доступни извори информација са тржишта рада, примери огласа за посао, радне биографије, мотивациона писма и остали обрасци који се користе у поступку пријављивања за запослење. Неопходно је организовати симулацију ових поступака, укључујући и симулацију пословног интервјуа путем играња улога.

Тема бр. 4: *Самозапошљавање.* Ову област треба реализовати кроз четири фазе, односно, кроз заједничко долажење до одговора на следећа четири питања:

– ко је предузетник;
– шта је пословна идеја и како се долази до ње;
– одакле предузетнику средства за финансирање пословне идеје;
– на који начин предузетник може да реализује активност самозапошљавања.

За реализацију прве фазе веома је важно да буде реализована путем гостовања неког од предузетника који би поделио искуства са одраслима, из свог угла говорио о мотивима који су били пресудни за самозапошљавање, особинама које предузетник треба да поседује, предностима и недостацима које самостално бављење делатношћу носи са собом. Друга фаза подразумева примену процеса генерисања, разматрања и евалуирања идеје на конкретном – комерцијалном производу и услузи. За реализацију треће и четврте фазе треба користити доступне информације из агенција које подржавају развој малих и средњих предузећа и предузетништва, финансијских организација и др.

Тема бр. 5: *Пословање.* Ова област је доминантно усмерена ка стицању економске писмености чију примену ће одрасли да остваре при реализацији развоја комерцијалног производа и услуге. Економске појмове треба уводити кроз примену у свакодневним ситуацијама из породичног или одраслима познатог социјалног окружења уз обавезно прилагођавање нивоу знања и искуства одраслих. Не треба користити технички вокабулар

и, где год је то могуће, уместо формалних економских термина користити једноставне формулације које одрасли са лакоћом разуме и које може да повеже са знањима која је претходно стекао.

Тема бр. 6: *Развој комерцијалног производа и услуге*. Стицање предузетничких знања током треће фазе 4. теме омогућава да одрасли уме да сагледа све аспекте развоја и реализације једног једноставног комерцијалног производа и услуге. При реализацији наставе употребу стручне терминологије треба свести на минимум, а нове појмове (на пример, фиксни трошкови, рентабилност и сл.) треба објашњавати коришћењем примера из свакодневног живота.

Расположиви фонд часова треба распоредити на следећи начин:

– за област *Формулисање циљева и планирање спровођења активности* и *Спровођење активности и процена постигнућа* треба издвојити укупно 17 часова, равномерно распоређених за реализацију обе области;

– за област *Свет рада* и *Самозапошљавање* треба издвојити укупно 17 часова у сразмери 40% фонда за реализацију прве, односно, 40% фонда за реализацију друге области. С обзиром на то да ће поједини одрасли имати више склоности ка тражењу запослења, а други више имати жељу да покрену свој властити посао, преосталих 20% фонда часова треба искористити да се индивидуализованом наставом задовоље интересовања одраслих из области *Свет рада* или *Самозапошљавање*. Ових 20% се издвајају за реализацију напредног садржаја из области која више интересује одрасле;

– за реализацију области *Пословање* и *Развој комерцијалног производа* и *услуге* треба укупно 17 часова у сразмери 20–30% фонда за реализацију прве односно, 70–80% фонда за реализацију друге области.

Садржаје треба реализовати према редоследу датом у Програму.

Обавезни и напредни садржаји. Исходи предмета Предузетништво остварују се активностима које се базирају на обавезном садржају. Адекватне активности гарантују да ће сви одрасли, који буду активно учествовали у њима, поседовати минимум знања, вештина и неопходних ставова из области предузетништва. Међутим, немају сви одрасли једнака интересовања, нити образовне потребе. Неки ће се задовољити предвиђеним минимумом, док ће неки други желети више од минимума. За њих је предвиђен напредни садржај. За напредни садржај (у складу са интересовањима одраслих) издвојено је 20% фонда часова везаних за теме *Свет рада* и *Самозапошљавање*. Међутим, напредни садржај се реализује и током свих часова предмета Предузетништво кроз индивидуализацију наставе. Напредни садржај може бити исти онај основни садржај који сада обрађујемо на вишем нивоу (детаљније, дубље) или може бити неки додатни садржај из области предузетништва који интересује одрасле. Важно је истаћи да се напредни садржај реализује са одраслима који су исказали жељу за тим (без принуде осталих) и да не мора бити идентичан за све напредне (на пример, неки одрасли ће се интересовати за додатни садржај везан за бизнис план, док ће други исказати додатно интересовање за удруживање радника у синдикат или за мобинг).

Повезаност са другим предметима и модулима. Предмет Предузетништво је у тесној вези са другим предметима и модулима, са којима има тенденцију постизања заједничког циља – задовољавање основних образовних потреба одраслог и њихово оспособљавање за активну партиципацију у савременом друштву.

Повезаност са другим предметима и модулима можемо посматрати на два нивоа: на нивоу

заједничких (сличних) *исхода* и на нивоу заједничких (сличних) *садржаја*.

Исходи предмета Предузетништво подударају се или су комплементарни са следећим предметним исходима других предмета:

– *управља догађајима и пословима од важности за свакодневни живот* (модул: Примењене природне науке). Овај исход је у директној вези са два предметна исхода предузетништва: *развија план спровођења једноставне активности из контекста породичног и њему познатог социјалног окружења, који укључује потребан буџет, временске и људске ресурсе*; *организује и спроводи, индивидуално или као члан тима, једноставну активност из контекста породичног, њему познатог социјалног окружења у складу са материјалним, временским и људским ресурсима*;

– *критички размишља о појавама и стварима које се догађају у окружењу* (модул: Примењене природне науке);

– *наведе и опише основне привредне делатности људи на глобалном нивоу, у својој земљи и у локалној средини* (предмет Географија). Ова два исхода су у директној вези са следећим предметним исходом предузетништва: *препознаје прилике за генерисање прихода путем запошљавања и самозапошљавања и анализира ризик који се односи на те прилике*;

– *располаже вештинама интерперсоналне комуникације – разуме и уме да користи правила формалне и неформалне комуникације* (предмет Одговорно живљење у грађанском друштву);

– *представи себе и одговори на једноставна питања којима се траже лични подаци* (предмет Енглески језик);

– *поздрави другога, захвали се и извини* (предмет Енглески језик). Ови исходи су у директној вези са следећим предметним исходом предузетништва: *креира једноставну радну биографију и обавља поступак пријављивања за добијање запослења*;

– *разликује изворе информација и вреднује их с обзиром на врсту и поузданост* (предмет Одговорно живљење у грађанском друштву**).** Овај исход је у директној вези са следећим предметним исходом предузетништва: *идентификује ресурсе који су доступни у породичном и социјалном окружењу у сврху остваривања циља самозапошљавања*.

Што се тиче повезаности садржаја предмета Предузетништво, он се преклапа са садржајем бројних других предмета. Најинтензивнија преклапања садржаја уочавамо поново са предметима: Српски језик, Математика и Дигитална писменост. Остварености садржаја ових предмета је предуслов за реализацију предмета Предузетништво.

Садржаји других предмета који се најинтензивније подударају или су комплементарни са садржајем предмета предузетништво су следећи:

– *активности људи (привреда) у локалној средини* (предмет Географија). Овај садржај је у директној вези са два садржаја предмета Предузетништво: *тражење информација о могућностима за запослење*; *осмишљавање производа и услуге односно асортимана производа и услуга у циљу задовољења одговарајућих потреба потрошача*;

– *поздрављање и упознавање; лични подаци (посао, породица)* (предмет

Енглески језик);

– *различите врсте комуникације и њихове карактеристике* (предмет Одговорно живљење у грађанском друштву). Ови садржаји два различита предмета су у тесној вези са следећим садржајем предмета Предузетништво: *подношење захтева за запослење – пријавни обрасци, мотивационо писмо, обављање интервјуа*.

Наведени су само најочигледнији примери повезаности садржаја предузетништва са другим предметима ФООО. Зато наставници морају да сарађују у остваривању програма, како би искористили потенцијал предмета и за релативно кратко време креирали ситуације у којима одрасли својом активношћу достижу жељене исходе.

Праћење напредовања и оцењивање напредовања. Одрасли треба да учествују у дефинисању критеријума учинка и развијају вештине самопроцене. За проверу постигнућа примењују се три облика процене: процена одраслог од стране наставника, од стране других одраслих и лична (самопроцена). Треба примењивати следећу динамику процене: иницијално процењивање – утврђивање предзнања на почетку процеса учења, формативно праћење и оцењивање – праћење напредовања одраслих и утврђивање тешкоћа у току процеса учења, као и сумативно оцењивање постигнућа. За проверу постигнућа исхода учења треба користити следеће приступе: усмено испитивање о знању и разумевању, групни и индивидуални пројекат (одрасли или група добија задатак за који планира и организује спровођење), разговор или презентација теме, играње улога (опсервирају се вештине понашања одраслих током игре улога), писана провера, групна процена, портфолио (одрасли прикупљају доказе својих постигнућа). Иако је наведен велики број начина процене напредовања и оцењивања, један од задатака наставе предмета Предузетништво је и да оспособи одрасле да самостално процењују своје способности, као и исплативост сопствених улагања у свет рада. Зато је задатак наставника да подстиче њихову самопроцену и да доприноси повећању њеног квалитета и објективности.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич представља скуп примера и предлога како се кроз одређене примере могу достићи одређени исходи. Он служи више као инспирација, подстицај да наставник осмисли сопствене примере и материјал уз помоћ којег ће конкретне одрасле ангажовати како би они достигли предвиђене исходе. То значи да примери и вежбе морају бити „скројени" по мери одређених одраслих. Приликом анализе Водича, наставник мора да има на уму који се *циљ* жели постићи конкретном вежбом и у складу са њим мора да прилагоди садржај вежбе конкретним одраслима.

На пример, циљ вежбе „зимница" је да одрасли развију организационе компетенције управљања временом, финансијским и људским ресурсима. Одређени број одраслих ће са одушевљењем прихватити реализацију овог задатка, док ће други бити незаинтересовани, а неки и незадовољни задатком који их ставља у традиционално „женску" улогу. Циљ вежбе није конфронтација са одраслима, већ развијање њихове организационе способности. Стога, за друге одрасле могу се користити вежбе у којима ће неко да организује славу, Божић, Ускрс, Бајрам, а неко свадбу, фудбалску утакмицу и сл. (било коју активност у којој постоји расподела временских, материјалних и људских ресурса).

Наставник је особа која има слободу, али и одговорност да креира и одабере вежбе које ће у највећој мери одговарати потребама и карактеристикама одраслих.

МОДУЛ – ПРИМЕЊЕНЕ ПРИРОДНЕ НАУКЕ

Циљ модула је оспособљавање одраслог да се, разумевајући основне научне поставке и примењујући основна знања, законитости и принципе из физике, хемије и биологије у свакодневном животу и раду, безбедно понаша по себе, своје ближње и по околину у домену послова у изградњи и заштити куће и кућних инсталација, производње, припреме и чувања хране, хигијенског и здравог живљења.

ИСХОДИ

По завршетку основног образовања одрасли ће умети да:

– критички размишља о појавама и стварима које се догађају у окружењу;
– управља догађајима и пословима од важности за свакодневни живот;
– понаша се безбедно по себе и околину приликом употребе различитих техничких ствари или процедура;
– примењује знања од критичне важности за квалитет и поштовање потребних стандарда у обављању различитих послова;
– практикује основно еколошко понашање.

Исходи модула усмерени ка обукама за услуге

Одрасли је оспособљен да:

– примењује принципе хигијенског и здравог живота;
– заштити себе и ближње од инсеката и глодара који могу бити преносиоци заразних болести;
– адекватно се чува од микроорганизама као узрочника болести;
– заштити своје здравље и здравље других применом основног хигијенског понашања;
– да поштује основне процедуре примарне и секундарне здравствене заштите.

Исходи модула усмерени ка обукама за пољопривредне послове и исхрану

Одрасли је оспособљен да адекватно узгаја биљке за исхрану;

– да направи план узгоја неке културе биљака за исхрану;
– да планира предуслове који су неопходни за правилан узгој биљака за исхрану;
– да безбедно користи средства за заштиту биља од штеточина;
– да се адекватно понаша са амбалажом у којој се чувају средства за заштиту биља (пестициди).

Одрасли је оспособљен да адекватно узгаја животиње за исхрану;

– да планира предуслове који су неопходни за правилан узгој животиња за исхрану;
– да адекватно храни и негује домаће животиње;

– уме да адекватно здравствено заштити домаће животиње у редовним условима живљења;
– да безбедно користи средства за здравствену заштиту домаћих животиња у редовним условима живљења;
– да се адекватно понаша са амбалажом у којој се чувају средства за здравствену заштиту домаћих животиња.

Одрасли је оспособљен да здраво и економично припрема храну.
Одрасли је оспособљен да здраво и безбедно чува различите врсте хране.
Одрасли уме да правилно конзервира зимницу.

Исходи модула усмерени на обуке у области грађевинарства и занатских услуга

Одрасли:

– оспособљен је да економично, здраво и функционално планира или учествује у планирању изградње неког грађевинског објекта;
– уме да адекватно (економично, здраво и безбедно) планира употребу различитих материјала за зидање грађевинског објекта;
– уме да адекватно планира употребу различитих врста изолационих супстанци (зидних, подних и кровних);
– оспособљен је да адекватно рукује са вишковима употребљеног грађевинског материјала;
– уме да адекватно и економично планира употребу различитих енергената;
– уме да адекватно рукује са гасовитим горивима која се користе у домаћинству;
– уме да адекватно (здраво, безбедно и економично) планира послове око водовода и канализације у условима у којима живи и ради;
– оспособљен је да адекватно (здраво, безбедно и економично) складишти, чува и рециклира индустријски и кућни отпад (уља, масти, киселине, пластика, расхладне течности, електролити, био-материјали) у условима у којима живи и ради;
– оспособљен је да адекватно заштити предмете који га окружују (коришћењем заштитних боја, лакова итд.).

Исходи модула усмерени на обуке у области машинско-електричарских послова

Одрасли је оспособљен да:

– адекватно (здраво, економично, безбедно) рукује кућним електричним инсталацијама;
– безбедно користи осигураче у струјној инсталацији;
– безбедно користи продужне каблове;
– адекватно (здраво, економично, безбедно) рукује електричним апаратима и машинама;
– користи техничко упутство које се тиче кућних електричних апарата.

ОБАВЕЗНИ И НАПРЕДНИ САДРЖАЈИ

Циљ модула Примењене науке је да се не учи ниједан нови појам из биологије, физике или хемије, већ се из постојећег система појмова (или засновано на постојећем систему појмова који је већ претходно успостављен трима природним наукама) разматрају примери из свакодневног живота. Због тога се у Програму овог модула не може говорити о обавезним и напредним садржајима, како је то учињено у предметима Биологија, Физика и Хемија. За овај предмет требало би да се „обавезност" и „напредност" исказују кроз основне и напредне исходе који се остварују преко истих садржаја, с тим што се та два нивоа разликују по дубини. Тако, на пример, у садржајима који се односе на кућу и око куће, одрасли би требало да економично, здраво и безбедно планирају употребу малтера, гипса, креча, цигле за зидање грађевинског објекта, да адекватно (здраво, безбедно и економично) планирају употребу изолационих материјала: катрана, стиропора, фасадне облоге, био-материјала (трска, слама...) као и нових материјала за кровне покривке, док би одрасли на напредном нивоу били у стању да дају објашњење о природи различитих грађевинских материјала и њиховој могућој употреби зависно од природе. Исто важи и за све остале наведене садржаје.
Дубина до које се иде у настави треба да зависи и од усмерености одраслих према различитим врстама обука које се остварују у оквиру ФООО (зависно од тога да ли одрасли имају обуке за услуге, за пољопривредне послове и исхрану, у грађевинарству и сл).

КУЋА и ОКО КУЋЕ

Стари материјали за зидање кућа

– малтер, хемијски састав, хемијски процес за добијање;
– цигла, хемијски састав, добијање, хемијска својства;
– гипс, хемијски састав, добијање, хемијска својства.

Новији материјали за куће

– цемент и бетон: Како се бетон прави и користи? Својства бетона. Како се индустријски добија цемент, како се користи и која су му својства?
– изолационе супстанце: катрани, стиропор, хемијски састав, добијање, хемијска својства, безбедно коришћење. Фасадне облоге као изолације: хемијски састав, хемијска и физичка својства која омогућују да се користе за изолацију, био-материјали за изолацију (трска, слама...);
– нови материјали за кровне покривке: хемијски састав, хемијска и физичка својства која омогућују да се користе као кровна покривка, безбедно коришћење.

Живот у кући

– боје и лакови, разређивачи, фирниси и растварачи за ове супстанце;
– боје и пигменти: хемијски састав, хемијска и физичка својства, безбедно коришћење;
– разређивачи: хемијски састав, хемијски процес у коме се користе, безбедно коришћење;
– фарбе, лакови: хемијски састав, сличности и разлике, добијање, безбедно

коришћење;

– грејање: гас, лож-уље, мазут, угаљ и дрво као горива за грејање куће зими, хемијски састав, процес сагоревања, безбедно коришћење, калоријске вредности појединих горива; гас, бензини и дизел-уља као горива за моторе, хемијски састав, процес сагоревања, безбедно коришћење;

– водовод: вода за пиће, техничка вода, сличности и разлике у хемијском саставу, добијање чисте воде за пиће, постројења за прераду воде за пиће, цеви за водовод, хемикалије за „третман" воде;

– канализација: функционисање, септичке јаме, колекторске канализационе цеви и постројења за прераду отпадних вода;

– електрична струја и кућни апарати: електрична струја, монофазна и (наизменична) електрична струја – природа и настајање, дневна и ноћна струја, функција осигурача у струјној инсталацији.

ХРАНА

Производња хране

– гајење биљака и заштита биљака, ратарство – њива, башта, воћњак;

– орање – функција; ђубрење – хемијски састав, функција – хемијски процеси који се постижу ђубрењем, прихрањивање биљака – сврха, хемијска природа прихрањивања; заштита од „штеточина" – смисао, хемијска природа овог поступка; сличности и разлике међу појмовима ђубрење, прихрањивање и заштита; безбедна употреба хемијских супстанци;

– гајење и заштита животиња: сточарство;

– исхрана и здравствена заштита стоке, сточни и живински концентрати, биолошки и хемијски састав, сврха и смисао употребе, ризици и безбедно коришћење;

– вакцине, биолошки и хемијски састав и принципи деловања, сврха и смисао употребе, ризици и безбедно коришћење.

Чување (конзервирање) хране

– појам конзервирања и разлози конзервирања, биолошки смисао, хемијска и биолошка природа овог процеса, старе процедуре у домаћинствима, основни поступци;

– чување хране: загревање хране, дехидратација (сушење), инактивација ниском температуром (на пример, смрзавање), осмотска инхибиција (додатак већих количина соли или шећера у концентрацијама које су неповољне по микроорганизме), спречавање развоја микроорганизама (МО) њиховим тровањем (димљењем, употребом угљен-диоксида, алкохола итд.), мењањем киселости раствора, оксидацијом или озонизацијом;

– биолошки смисао, хемијска и биолошка природа овог процеса, микроорганизми, практична употреба.

Припрема хране

– Како људски организам обезбеђује себи потребну енергију? Основни састојци хране и молекули који улазе у састав појединих врста хране:

масти, угљени хидрати, протеини, појам, сличности и разлике у хемијском саставу;
– Како људски организам обезбеђује себи потребне градивне молекуле? Основни састојци хране и молекули који улазе у састав појединих врста хране: масти, угљени хидрати, протеини, витамини, минерали – појам, сличности и разлике у хемијском саставу;
– припрема хране у савременим условима, термичка обрада (кување, печење и пржење) хране, појмови, сличности и разлике, биолошки, физички или хемијски процеси који се дешавају, управљање процесом, практичне користи, физичке и хемијске промене састојака хране током обраде, промене у структурама ткива која се обрађују и молекулима протеина, масти, угљених хидрата, витамина и минерала који чине та ткива.

ЗДРАВЉЕ

Како смо грађени и како функционишемо?

– Ћелија је изграђена од молекула. Како ћелије изгледају и од чега су „саздане”?
– Како се исказује суштина живота? Како ћелије функционишу?
– Како је изграђен наш организам? Како удружене ћелије функционишу?
– Како изгледају ћелије бактерија, квасаца, гљивица и честице вируса? Појам, сличности и разлике.
– Како изгледају и како „живе” вируси? Микроорганизми као узрочници болести, најчешћи узрочници болести људи.

Шта је здравље и како се здравље губи?

– урођене болести, тумори, заразне болести;
– основни хигијенски принципи у заштити здравља;
– вакцине и серуми, појам, хемијска и биолошка природа деловања, сврха и смисао употребе, ризици и безбедно коришћење;
– Како се лечимо? Антибиотици, остале супстанце којима се лечимо, појам, хемијска и биолошка природа деловања, сврха и смисао употребе, ризици и безбедно коришћење.

Како се бранимо од непожељних врста животиња ?

– ваши, буве и други инсекти штетни за човека и отрови за инсекте;
– средства за дезинсекцију (ДДТ) и отрови за инсекте, појам, хемијска и биолошка природа деловања, сврха и смисао употребе, ризици и безбедно коришћење;
– штеточине (глодари који угрожавају човека);
– средства за дератизацију (мишомор) и отрови за животиње, појам, хемијска и биолошка природа деловања, сврха и смисао употребе, ризици и безбедно коришћење.

Кућна хигијена

– хемијска средства за кућну хигијену: киселине, соне и варикине, прашкови, сапуни, пасте за зубе, шампони, избељивачи, освеживачи, дезодоранси, парфеми, креме;
– природне супстанце које су се некад користиле и садашњи индустријски

производи, ризици и безбедно коришћење.

НАЧИН ОСТВАРИВАЊА ПРОГРАМА

Циљ модула Примењене природне науке је да сваки одрасли буде у стању да се, разумевајући основне научне поставке, безбедно понаша по себе, своје ближње и околину у домену послова у изградњи и заштити куће и кућних инсталација, производње, припреме и чувања хране, хигијенског и здравог живљења, док ће у оквиру напредних садржаја одрасли умети (користећи научно објашњење) да критички размишља о појавама и процесима који се догађају у свакодневном окружењу, везаним за кућу, храну и здравље и да се еколошки односи према својој околини.

Општи исходи, односно кључне компетенције. Кроз модул Примењене природне науке остварује се више општих исхода ФООО. Доминантан допринос који овај модул може да обезбеди одраслима је развој научне писмености, и то као завршни део наставног програма хемије, физике и биологије, интегришући кључна знања у њиховој практичној применљивости у свакодневном животу уз очекивање да ће она руководити мишљењем и понашањем одраслих, како у личном тако и у будућем професионалном раду. Усвајањем садржаја и начином рада у овом модулу, одрасли ће се оспособити за критичку рецепцију информација и критичко преиспитивање извора информација. Разумевањем научних принципа и законитости до нивоа примене у свакодневним ситуацијама одрасли ће се оспособити да критички преиспитују како традиционална уверења и веровања о појединим стварима и пословима из свакодневице, тако и ојачати своју критичку сумњу за погрешна уверења која се промовишу у јавности и преко медија.

Други кључни допринос који овај модул остварује је у изградњи еколошких компетенција и здравствених компетенција одраслих. Примењена знања из хемије, физике и биологије свој пуни смисао и значење добијају у будућем еколошки и здравствено компетентном понашању одраслих. Здравље људи и хуман однос према окружењу је основна парадигма за развој свих вештина и понашање одраслог које се планира остварити исходима овог модула. Здравље је посебна тема и област овог модула кроз коју се преламају знања природних наука и чине их применљивим на личном плану понашања појединца, а ојачана еколошка свест је стање које треба да успостави реализација овог модула.

Модул Примењене природне науке свакако доприноси, мада у мањој мери, и осталим општим исходима ФООО.

Исходи предмета. Исходи за крај основног образовања додатно су спецификовани исходима које учење у модулу Примењене природне науке треба да усмере ка припреми за обуке за једноставне послове које одрасли бирају у оквиру ФООО. Исходи су оријентисани ка „грубо" сврстаним подручјима рада у којима ће обуке бити организоване. Оваква оријентација у дефинисању специфікованих исхода дала је основни смер избору и организацији садржаја и дирекцији кроз коју су се они усмеравали и продубљивали. Наука је једна и у сопственој кухињи и у ресторану, у изолацији своје куће или на градилишту, заштити и нези своје баште или јавног добра, личној хигијени и здравственој заштити себе, породице и свог домаћинства или у вршењу услуга за друге особе. Модул примењене науке нуди таква знања и развој

вештине које имају изразито трансферну вредност, у чему се и огледа његов значај и снага.

Формулисани су различити исходи модула Примењене природне науке зависно од тога да ли ће у завршној фази ФООО одрасли бити обучавани у областима усмереним ка услугама, кроз обуке за пољопривредне послове и исхрану, кроз обуке у области грађевинарства и занатских услуга или кроз обуке у области машинско-електричарских послова.

Ови исходи су формулисани са разлогом да код одраслих створе јасне границе између научног и ненаучног приступа у многим свакодневним активностима и да спрече евентуалну даљу делатност и понашање одраслих засновано на погрешним уверењима и заблудама које су укорењене у јавности или поткултури одраслих (однос према антибиотицима, вакцинама, серумима; значај и важност хигијене, како се сузбијају микроорганизми и слично).

На почетку Програма наведени су исходи према којима се планира и реализује настава у овом модулу. Исходи за Примењене природне науке дати су у два нивоа, и то по темама у оквиру све три целине.

У оквиру овог модула одрасли би требало да савладају научна објашњења о „обичним" стварима којима су окружени и са којима живе. Овај предмет се састоји од низа лекција и објашњења како би одрасли разумели на којим научним принципима се заснивају знања и умења употребљива у свакодневном животу.

Сва објашњења прилагођена су одраслима који, с једне стране, имају „животна" знања и искуства (по чему се разликују од ученика основне школе). С друге стране, одрасли су стекли нова знања из природних наука (које су савладали у оквиру ФООО). Основни циљ овог модула је да се повежу и усагласе животна и новостечена знања и искуства.

Предметне теме и области. Делови садржаја овог модула засновани су на знањима које је човек освајао у последњих неколико стотина година кроз природне науке: биологију, физику и хемију. Због тога реализацију овог модула могу (алтернативно) да остваре наставници сва три предмета из природних наука: биологије, физике и хемије.

Садржај модула требало би да буде организован око тема (тематска организација садржаја) које су наведене у садржају модула, а које треба „разбити" на блокове. То значи да би требало да свака тема композитно окупи релевантна знања из свих појединих наука, хемије, физике и биологије.

У начину реализације доминантан је интерактивни начин рада. Наставник мора уважити постојећа знања и искуства одраслих и од њих почети реализацију сваког часа. У току тог првог сегмента часа, требало би обезбедити услове да учесници слободно изнесу своје мишљење и објашњења, ма како она била другачија или погрешна од научних. Ова објашњења и мишљења одраслих морају бити полазна основа за изградњу знања из овог модула. Наставник, уз помоћ малих прича датих у дидактичком материјалу (по неколико смештених у један час), али и свих помоћних информација добијених из других извора информација, даје објашњење са становишта природних наука на начин да одрасли разумеју научна објашњења а тиме им и олакшава каснију њихову примену у свакодневном животу.

Начин рада требало би да омогући и да сами ученици буду у прилици да једни са другима размењују сопствена искуства, али и да, у разговору са наставником, добију одговоре на питања која су се њима постављала као проблематична за разумевање и да се научно интерпретирају постојеће евентуалне заблуде.

Редослед тема (блокова) у обавезном садржају и приручном дидактичком материјалу (Водичу) дат је по одређеном логичком редоследу. Међутим, уколико се из неких разлога покаже да је потребно да се редослед измени, то је сасвим прихватљиво.

У оквиру програма из прве целине (Кућа и око куће) највећи део обавезе реализације пожељно би било да лежи на наставницима који би требало да одраслима омогуће повезивање њихових животних и искуствених вештина са научним истинама у хемији и физици.

За сваку тему, замисао је да часови прате сличан сценарио: почињу сегментом у коме наставник различитим проблемским питањима од одраслих тражи да изнесу сва своја постојећа искуства и објашњења појаве, феномена, процеса (као што су: шта је малтер?, како се добијају цигле – како се, колико и зашто пеку? како се користи гипс?, зашто се он брзо стврдњава?). Потом наставник презентује научна објашњења о покренутим питањима и хемијским и физичким процесима којима се могу објаснити одговори. При том, своју презентацију моделује и усклађује са потребама, објашњењима и питањима одраслих. Наставник стално реферира на „народну мудрост" и на добра решења која су се задржала у традицији.

Исто важи и за реализацију сегмента о новим материјалима. Наставник у објашњењу, пошто је утврдио знања и искуства одраслих, ставља акценат на објашњења која су важна за свакодневну употребу ових материјала (на пример: Како су изграђене и како функционишу изолационе супстанце које се користе у савременом животу?, Како користити фасадне облоге? и слично).

Све садржаје из одељка Живот у кући (о грејању, енергентима, водоводу и добијању чисте воде требало би да реализују, сходно теми која се обрађује, наставници хемије, или наставници физике (посебно у сегменту где су објашњења о електричној струји и кућним апаратима).

У оквиру програма из друге целине (Храна) обавезе леже на наставницима биологије или хемије, који би требало да одраслима омогуће повезивање знања о производњи хране (ратарство и сточарство) са њиховим животним искуствима.

Исто важи и за разумевање важних процеса на којима се базира чување тј. конзервирање хране. Чување хране је процес којим човек третира храну како би зауставио или успорио кварење хране (било да спречи губитак квалитета, јестивост или хранљиву вредност те хране). Зато су током историје развијени многи поступци које традиционално зовемо „припремање зимнице". Који су поступци које примењујемо да бисмо постигли конзервирање хране? Како постижемо да се убију или у развоју закоче микроорганизми (МО)? Шта је смисао разумевања ових процеса за одрасле и који су ти процеси?

Истим приступом требало би обрађивати и садржаје који обрађују припрему хране, где

би код одраслих требало постићи разумевање о томе који се то процеси (биолошки, физички или хемијски) дешавају током припреме хране за конзумирање, како то радимо данас месећи хлеб, термички обрађујући храну (кување, печење и пржење), као и шта се дешава са састојцима хране током обраде (шта се дешава са молекулима масти, протеина и угљених хидрата који сачињавају биљна и животињска ткива).

Садржаје из треће целине реализовали би наставници кроз разговоре, одговарали на питања из здравља дајући ученицима потпуна објашњења о микроорганизмима као узрочницима болести, али и на који начин се можемо лечити од болести изазваних микроорганизмима (антибиотици, вакцине). Ученицима би требало дати и основна објашњења о начинима на које се боримо против неких других напасти (глодара, инсеката), али и о основним начинима одржавања хигијене.

Све основне садржаје помоћу којих би требало да реализују интерактивне часове, наставници ће имати припремљене у додатном инструктивном материјалу, пошто за овако конципиран модул до сада не постоји одговарајући штампани материјал.

Обавезни и напредни садржаји. После савладаног модула Примењене природне науке са обавезним садржајима одрасли познаје основна својства и промене елемената (метала и неметала) и једињења (оксида, киселина, база, соли, угљоводоника, алкохола и карбоксилних киселина) и природних и техничких материјала које користи у свакодневном животу и пракси и оспособљен је да безбедно и рационално користи супстанце и према прописима их одлаже.

На крају наставе модула Примењене природне науке са напредним садржајима одрасли ће умети, користећи научно објашњење, да образложи употребу старих и нових материјала у грађењу куће, опасности од неадекватног коришћења електричних инсталација и апарата, нестручног одлагања вишка грађевинског материјала и кућног и индустријског отпада. Да пружи научно објашњење за основне принципе безбедног, економичног и здравог производњења, припреме и чувања хране, као и научно објашњење за поштовање основних хигијенских принципа. Одрасли ће умети да критички размишља о појавама и процесима који се догађају у свакодневном окружењу, везаним за кућу, храну и здравље и да се еколошки односи према својој околини.

Повезаност са другим предметима и модулима. Све природне науке се реализују у корелацији једна са другом. Специфичност овог модула је у томе што он долази после савладаних свих предмета и модула из природних наука, те би га тако требало поставити и као интегришући предмет у оквиру кога би наставници били у прилици да надокнаде и неке пропусте одраслих у ранијим знањима из природних наука. Сви појмови које су одрасли стекли у оквиру модула из Природних наука требало би да буду од користи у овом модулу. То је степен више у размишљању у односу на стандардну (потребну) повезаност предмета са предметом.

Током наставе наставници из сва три предмета природних наука морају обавезно бити упознати са садржајем овог модула и реферирајући стално на овај модул у свим пригодним ситуацијама током наставе из одговарајућих предмета, тако да садржаји овог модула представљају логични наставак појединих поглавља како из биологије, тако и из физике и хемије. Тиме ће се дати подршка остваривању хоризонталне повезаности међу предметима.

Праћење напредовања и оцењивања. Праћење напредовања и оцењивања одраслог у модулу Примењене природне науке ни на који начин не би требало да се разликује од таквих послова у оквиру осталих (стандардних) предмета из природних наука. То значи да наставник треба да континуирано прати напредовање одраслог у односу на исходе. У зависности од одговора, потребно је планирати повратне информације којима се могу превазићи грешке и заблуде у начину мишљења. Према врсти грешке, али и према успешном одговарању, потребно је планирати додатни материјал. Важно је да наставник буде спреман да мења примере и активности на часу кад уочи да се јављају проблеми у разумевању садржаја.

Улога и начин коришћења Водича за наставу и учење. Водич који је пред вама унеколико се разликује од приручног материјала који је писан за остале предмете и модуле у оквиру другог и трећег циклуса. Овај водич није класичан уџбеник. Разлика се најпре уочава у томе што овај део није писан као класичан инструктивни материјал за наставника, већ као модел на основу ког наставник треба сам да прави, бира и осмишљава материјал који ће заинтересовати одрасле и одговорити им на питања која они имају у односу на своје животно искуство. Текст је писан као материјал који ће користити пре свега одрасли.

Специфичност ове публикације последица је чињенице да би овај инструктивни материјал требало да прати модул који је мултидисциплинаран, и обухвата примењене аспекте садржаја неколико природних наука које се изучавају у основној школи (биологија, физика, хемија). Избор садржаја, ниво стручности објашњења у овом модулу прилагођен је одраслима који имају разноврсна животна знања и искуства (по чему се разликују од ученика основне школе), а већ су стекли и елементарна знања из природних наука.

Садржаји који су обухваћени овим Водичем су они из свакодневног живота са којима су одрасли већ имали животног искуства. Теме се односе на кућу и живот око куће, питање здравља, проблеме конзервирања хране и слично. Друга категорија специфичних циљева овог модула одсликава се и у чињеници да модул треба да представља и мост ка даљем образовању одраслих, односно повезивање општег образовања и обука за различите послове у оквиру појединих занимања као што су: делатност личних услуга, производња и прерада хране, послови у грађевинарству и занатским услугама.

Наставницима природних наука (биологије, физике и хемије), који ће изводити наставу овог предмета, овај текст даје само груби оквир отприлике до које дубине на појединим садржајима треба ићи. Давно успостављене границе међу дисциплинама природних наука наставницима могу да отежавају реализацију специфичних циљева овог предмета. Зато ће наставници у овој публикацији имати ослонац како за питања садржаја који треба реализовати тако и за питања метода и начина рада, као и задатке за процену напредовања одраслих. У њој ће наћи и популарна објашњења и примере, као и упућивања на друге изворе информација.

IV ПРОГРАМИ ОБУКА

Врсте обука и њихово трајање

Бр.	Назив обуке	Трајање обуке у часовима
1.	Обука за ливење у пешчаним калупима	240
2.	Обука за извођење машинског малтерисања	240
3.	Обука за извођење термоизолационих (демит) фасада	240
4.	Обука за монтажу битуменске шиндре	240
5.	Обука за монтажу ламинатних и текстилних подних облога	126
6.	Обука за једноставне зидарске радове	240
7.	Обука за једноставне керамичарске радове	240
8.	Обука за монтирање и лепљење гипс-картонских плоча	240
9.	Обука за бојење површина у ентеријеру	240
10.	Обука за руковаоца виљушкаром	240
11.	Обука за припрему отпада за рециклажу	90
12.	Обука за помоћног аутолакирера	240
13.	Обука за извођење припремно-завршних радова у бродоградњи	240
14.	Обука за вулканизера пнеуматика	220
15.	Обука за монтажу ролетни и застора	220
16.	Обука за заваривање гасом	240
17.	Обука за одржавање мотора и моторних возила	240
18.	Обука за помоћног грађевинског лимара	210
19.	Обука за помоћног стругара	264
20.	Обука за руковаоца CNC машинама	240
21.	Обука за израду чајног пецива и бисквита	180
22.	Обука за израду пецива	180
23.	Обука за израду пица	120
24.	Обука за израду тестенина	90
25.	Обука за израду бурека и тестаних кора	97
26.	Обука за израду производа од воћа и поврћа	180
27.	Обука за кобасичара за трајне кобасице	90
28.	Обука за баштована	240
29.	Обука за калемара	90
30.	Обука за производњу садног материјала у пластеницима	252
31.	Обука за сакупљање, сушење и складиштење лековитог биља	72
32.	Обука за дрволакирера	192
33.	Обука за корпара	144

Бр.	Назив обуке	Трајање обуке у часовима
34.	Обука за урамљивача	120
35.	Обука за помоћника тапетара	260
36.	Обука за хемијско чишћење, прање и пеглање текстилних производа	120
37.	Обука за израђивање ручних радова	222
38.	Обука за израђивање текстилних производа за домаћинство	180
39.	Обука за ручно ткање	210
40.	Обука за израђивање одеће	230
41.	Обука за хотелског портира	200
42.	Обука за собарицу/спремачицу	198
43.	Обука за прихват госта у сеоском домаћинству	180
44.	Обука за помоћног кувара	264
45.	Обука за основне роштиљске послове	90
46.	Обука за помоћника у трговини	150
47.	Обука за основне послове депилације	150
48.	Обука за негу шака и стопала	150
49.	Обука за естетску масажу	150
50.	Обука за помоћника фризера	120

Назив програма: ОБУКА ЗА ЛИВЕЊЕ У ПЕШЧАНИМ КАЛУПИМА

Послови ливења у пешчаним калупима припадају подручју рада Геологија, рударство и металургија, групи занимања у металургији и односе се на израду пешчаних калупа и изливање растопљеног лива у пешчане калупе.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за рад на пословима ливења у пешчаним калупима.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућују даљу обуку за послове топљење гвожђа, челика и обојених метала, ливења на аутоматизованим линијама ливења, ливења под притиском, ливења у металним калупима, центрифугално ливење и ливења микролива.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање одраслих (у даљем тексту: полазник) за ливење у пешчаним калупима према датој документацији.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- израду пешчаних калупа и језгара;
- припрему калупа за ливење;
- изливање метала у пешчане калупе.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- припрема језгрене и калупске мешавине;
- изради пешчане калупе;
- изради пешчана језгра;
- улаже језгра у калуп;
- склопи калуп;
- изради уливни систем;
- припреми метал и пећ за топљење;
- топи метал у пећима;
- излива растопљени метал у калупе;
- истреса и чисти одливке.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- препозна врсте и карактеристике материјала који се користе приликом ливења;
- објасни начин функционисања и одржавања алата, постројења, уређаја и опреме за ливење у пешчаним калупима;
- наведе карактеристике материјала који се користи приликом ливења у пешчаним калупима;
- припреми калупску и језгрену мешавину на основу спецификације;
- изради пешчани калуп ручним калуповањем, машинским калуповањем и калуповањем помоћу шаблона;
- изради језго ручним калуповањем;
- припреми калуп за ливење;

- припреми метал за топљење према датој спецификацији;
- припреми пећ за топљење;
- примени мере безбедности и сигурности на раду и заштиту човекове околине;
- испољава позитиван однос према значају функционалне и техничке исправности и одржавања опреме и средстава рада.

Садржај програма

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПРИМЕЊЕНА НА ЗАВАРИВАЊЕ

1) Стандарди техничког цртања;
2) Анализа и читање радионичких и склопних цртежа у ливарству;
3) Толеранције.

ОСНОВЕ ОБРАДЕ МАТЕРИЈАЛА

Мерење и контролисање дужина, углова, равности и профила:

4) Прибор за стезање и придржавање;
5) Оцртавање и обележавање лимова и профила;
6) Основна обрада материјала (турпијање, сечење ручним и машинским тестерама, сечење секачима, ручним и машинским тестерама и маказама, турпијање, бушење рупа).

МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7) Мере безбедности и сигурности на раду;
8) Мере заштите човекове околине;
9) Понашање на радном месту.

МАТЕРИЈАЛИ

10) Карактеристике материјала у ливарству;
11) Стандарди за означавање материјала у ливарству.

КАЛУПИ

12) Основе технологије ливења;
13) Калупници, моделне плоче и ливачки алат;
14) Материјал за израду калупа и језгара;
15) Поступци израде калупа и језгара;
16) Припрема калупа за ливење;
17) Мере безбедности и сигурности на раду при изради калупа, језгара и приприми калупа за ливење и заштита човекове околине.

ТОПЉЕЊЕ И ИЗЛИВАЊЕ

18) Основе топљења и легирања метала;
19) Топионичарски агрегати у ливницама;
20) Припрема агрегата за добијање легура;
21) Пећи за топљење легура;
22) Топљење легура;
23) Изливање легура у пешчане калупе;
24) Хлађење и истресање одливака;
25) Чишћење одливака од песка;
26) Одстрањивање непотребних елемената са одливака;

27) Мере безбедности и сигурности на раду при топљењу и изливању метала и заштита човекове околине.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за ливење у пешчаним калупима изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Геологија, рударство и металургија.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или одговарајућем производном погону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу ливења у пешчаним калупима. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, техничко-технолошка документација, и наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање и одржавање средстава рада (алат, прибор).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке се препоручује сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку ливења у пешчаним калупима.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању, обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови, вредности и оријентације која описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он доноси одлуку о запошљавању. Општи исходи се наводе у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ МАШИНСКОГ МАЛТЕРИСАЊА

Послови извођења машинског малтерисања припадају подручју рада Геодезија и грађевинарство, групи грађевинских занимања, област високоградње.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима извођења машинског малтерисања.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове зидара и фасадера.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за извођење машинског малтерисања у складу са стандардима и условима примене.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- машинско малтерисање зидова и плафона и
- машинску израду цементне кошуљице.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- пренесе материјал, скелу, алат и прибор за израду малтера и машину;
- припреми подлогу, скелу, машину и материјал за рад;
- разастре и обради малтер/кошуљицу;
- демонтира скелу, очисти машину, алат, прибор за рад и радно окружење.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- објасни функцију и карактеристике материјала који улазе у састав малтера/цементне кошуљице;
- разуме функцију размере саставних делова малтера/цементне кошуљице;
- објасни функцију машине за справљање малтера/цементне кошуљице;
- објасни улогу и карактеристике додатних заштитних слојева приликом израде цементне кошуљице: акустичке и топлотне изолације, хидроизолације, парне бране;
- изведе правилан пренос и складиштење материјала, избор и припрему алата, прибора за рад и машине за машинско малтерисање;
- правилно монтира и демонтира скелу за рад;
- изврши припрему подлоге за машинско малтерисање;
- изведе машинско малтерисање зидова и плафона;
- изврши припрему подлоге за машинску израду цементне кошуљице;
- угради цементну кошуљицу;

- опере и очисти машину и све њене функционалне делове, након завршетка машинског малтерисања / израде цементне кошуљице и спреми је за следећу употребу;
- примењује мере безбедности и заштите здравља на раду;
- поштује прописе из области заштите животне средине.

Садржај програма

МАШИНСКО МАЛТЕРИСАЊЕ ЗИДОВА И ПЛАФОНА

1) Мере безбедности и заштите здравља на раду;
2) Заштита животне средине;
3) Малтери:
   - функција малтера;
   - врсте малтера;
   - размере мешања малтера;
   - машински малтери, карактеристике и начин справљања;
   - технологија справљања малтера и машинских малтера;
4) Алат и прибор за рад;
5) Организација радног места;
6) Скеле:
   - врсте и избор помоћних скела за рад;
   - монтажа/демонтажа скеле;
7) Машине за справљање малтера/цементне кошуљице:
   - функције и карактеристике;
   - саставни делови;
   - чување и одржавање машине;
   - технологија рада на машини.
8) Подлога за рад:
   - врсте и карактеристике подлога;
9) Уградња и нега малтера:
   - технологија уградње малтера;
   - процес везивања и очвршћавања и нега малтера.

МАШИНСКА ИЗРАДА ЦЕМЕНТНЕ КОШУЉИЦЕ

10) Подлоге за рад:
    - функција и подела подлога подова;
    - карактеристике подлоге;
    - врсте и функција додатних заштитних слојева;
    - технологија разастирања додатних заштитних слојева, према врстама.
11) Алат и прибор за рад;
12) Организација радног места;
13) Припрема за уградњу цементне кошуљице:
    - функција дилатације код цементне кошуљице;
    - функција вођица;
    - технологија рада;
14) Цементна кошуљица:
    - врсте;
    - састав;
    - ојачавање цементне кошуљице армирањем;
    - фиберглас;

- технологија справљања цементне кошуљице;
- технолошки поступак уградње цементне кошуљице;
- везивање, очвршћавање и нега цементне кошуљице.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за извођење машинског малтерисања изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Геологија и грађевинарство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или одговарајућем производном погону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу машинског малтерисања. Тематске целине груписане су према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства, као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (машинама, алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку из машинског малтерисања.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организоваати тако да обрада сваке тематске целине, путем стицања знања, практичног рада и вежбања води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према дефинисаном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи налазе се посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације која описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању. Општи исходи се наводе

у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи такође скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ТЕРМОИЗОЛАЦИОНИХ (ДЕМИТ) ФАСАДА

Послови извођача термоизолационих (демит) фасада припадају подручју рада Грађевинарство и геодезија, групи грађевинских занимања, област високоградње.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима извођења термоизолационих (демит) фасада у складу са стандардима.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове зидара и фасадера.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за извођење термоизолационих (демит) фасада у складу са стандардима.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- извођење припремних радова на постављању термоизолационих (демит) фасада и
- постављање термоизолационих (демит) фасада.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- правилно пренесе и складишти материјал, радну платформу, алат и прибор за рад;
- изведе припремне радове;
- обложи зидове термоизолационим плочама;
- нанесе и армира основни малтер;
- изради завршне слојеве фасаде.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- разуме разлоге за уградњу термичких слојева фасаде;
- објасни карактеристике термичких (демит) фасада, састав и функције појединачних слојева и материјал;
- наведе основне физичке и хемијске особине материјала који се уграђују;
- примени мере хигијенско-техничке заштите на раду;
- изабере технике спајања и спојна средства наспрам врсте и функције примењеног материјала;
- изабере алате, помоћне материјале и прибор за рад;
- изврши пренос и складиштење основног и помоћног материјала;
- монтира и демонтира радну платформу;
- монтира доњу носећу лајсну, као подлогу за рад;
- угради предвиђени термички слој фасаде;
- изведе наношење и армирање основног малтера и глет масе у слојевима;
- примењује мере безбедности и заштите здравља на раду;
- поштује прописе из области заштите животне средине.

Садржај програма

1) Мере безбедности и заштите здравља на раду;
2) Заштита животне средине;
3) Термоизолација објеката:
   - функција;
   - врсте изолација;
   - термоизолациона својства конструкције објеката;
   - Вишеслојни зидови;
   - врсте термичких изолација;
4) Термичка (демит) фасада:
   - материјали и функције појединачних слојева;
   - термоизолационе пенопласт плоче;
5) Алати, прибор за рад и помоћни материјали:
   - технике спајања и спојна средства;
   - организација рада;
6) Помоћни материјали и њихова функција:
   - носиве лајсне;
   - технологија припреме, монтаже и анкеровања носивих лајсни и термоизолационих плоча;
7) Основни малтер:
   - армирање малтера;
   - технологија справљања и уградње основног армираног малтера;
8) Глет маса;
9) Завршни, груби, пластифицирани минерални слој:
   - састав и функција;
   - технологија припреме и наношења завршног слоја;
10) Радне платформе:
   - врсте и избор радних помоћних платформи;
   - монтажа/демонтажа радних платформи.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за извођење термоизолационих (демит) фасада изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Геодезија и грађевинарство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или одговарајућем производном погону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу постављања термоизолационих (демит) фасада. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, техничко-технолошка документација, наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (машинама, алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку извођача термоизолационих (демит) фасада.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању. Општи исходи се наводе у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да се обука изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену који утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА МОНТАЖУ БИТУМЕНСКЕ ШИНДРЕ

Послови монтаже битуменске шиндре припадају подручју рада Геодезија и грађевинарство, групи грађевинских занимања, област високоградње.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима монтаже битуменске шиндре (теголе).

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове покривања кровова црепом, покривање кровова цементно-азбестним производима, реконструкције крова и кровопокривача.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за обављање послова покривања кровова монтажом битуменске шиндре (теголе).

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– извођење припремних радова на постављању битуменске шиндре и
– постављање битуменске шиндре.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

– испоручи и складишти материјале кровне подлоге и облоге;
– постави подлогу;
– постави додатне слојеве, елементе и припреми делове крова;
– покрије кров битуменском шиндром;
– завршно обради и провери покривач.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

– разликује врсте, функцију, састав и карактеристике битуменске шиндре;
– познаје врсте и конструкције кровова;
– разликује врсте, функцију и карактеристике материјала за подлогу;
– разуме улогу вентилације крова;
– препознаје функцију, врсте и карактеристике материјала за додатну заштиту кровишта од воде у зависности од нагиба и сложености крова;
– познаје мере заштите на раду;
– бира алате, мерне уређаје, прибор и помоћне материјале за рад према намени;
– изводи пренос и складиштење кровног покривача, подлоге и додатних елемената слојева крова;
– проверава димензије и угловност подлоге за рад;
– организује радно окружење;
– поставља подлогу за рад;

- врши избор технолошких поступака монтаже додатних слојева према функцији и врсти материјала;
- изводи монтажу/фиксирање битуменског покривача према месту уградње;
- монтира снегобране према потреби;
- поштује радну и технолошку дисциплину;
- примењује мере безбедности и заштите здравља на раду;
- поштује прописе из области заштите животне средине.

Садржај програма

1) Мере безбедности и заштите здравља на раду;
2) Заштита животне средине;
3) Кровни покривачи:
   - подела и карактеристике покривача према материјалима;
4) Битуменска шиндра:
   - врсте, функција, састав и карактеристике битуменске шиндре као материјала;
5) Алат, прибор и помоћни материјали за рад;
6) Организација радног места;
7) Подлоге кровног покривача:
   - функција, врсте и карактеристике материјала за подлогу кровног покривача;
   - технологија монтаже кровних подлога;
8) Лимени опшав и олуци:
   - основна знања о функцији лименог опшава, олуцима и карактеристикама материјала;
   - информативна знања о технологији монтаже лименог опшава и олука на крову због координације радова;
9) Покривање кровова битуменском шиндром:
   - технологија покривања битуменском шиндром (правила заснивања полазног реда битуменске шиндре, покривање увале, слемена, гребена и покривање подизањем шиндре уза зидове);
10) Снегобрани:
    - функција и конструкција;
    - технологија монтаже;
11) Завршна обрада и провера кровног покривача.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за монтажу битуменске шиндре изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Геодезија и грађевинарство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или одговарајућем производном погону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу постављања битуменске шиндре. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, техничко-технолошка документација, наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (машинама, алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку из монтаже битуменске шиндре.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању. Општи исходи се наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да се обука изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА МОНТАЖУ ЛАМИНАТА И ТЕКСТИЛНИХ ПОДНИХ ОБЛОГА

Послови монтаже подних облога припадају подручју рада Геодезија и грађевинарство, групи грађевинских занимања, област високоградње.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима преношења и монтаже финално обрађених подних облога (ламината и текстилне подлоге), у складу са стандардима и захтевима купца.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове извођача подних облога од пластике и гуме, паркетара и подополагача.

Сврха програма:

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за преношење и монтажу финално обрађених подних облога (ламината и текстилне подлоге), у складу са стандардима и захтевом купца.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- нивелирање подне подлоге;
- полагање додатних слојева подне конструкције;
- монтажу финално обрађених подних облога и завршних/прелазних лајсни.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- пренесе и правилно складишти елементе пода;
- нивелише претходно постављену подлогу;
- постави додатне слојеве подлоге;
- кроји и монтира елементе подне облоге;
- обради подну облогу завршним/прелазним лајснама.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- класификује подове према материјалима и конструкцијама;
- препозна особине и технологију примене самонивелирајућих маса;
- објасни функцију и карактеристике додатних слојева подних конструкција: акустичке и топлотне изолације, хидроизолације, парне бране;
- изабере алате, мерне уређаје, прибор и помоћне материјале за рад према намени;
- изврши пренос и складиштење елемената пода на објекту;
- провери димензије и угловност подлоге за рад;
- организује радно окружење;
- изврши правилан избор и технолошки поступак монтаже додатних слојева према врсти материјала;
- изведе прецизну монтажу/фиксирање подне облоге према врсти материјала;

- обави прецизну монтажу/фискирање прелазних/завршних лајсни;
- поштује радну и технолошку дисциплину;
- примењује мере безбедности и заштите здравља на раду;
- поштује прописе из области заштите животне средине.

Садржај програма

1) Мере безбедности и заштите здравља на раду;
2) Заштита животне средине;
3) Подела подова:
   - подела према материјалима и конструкцијама;
   - термичка подела подова;
4) Слојеви пода:
   - функција;
   - материјали;
5) Алати, прибор и помоћни материјали за рад;
6) Организација радног места;
7) Подне подлоге:
   - нивелирање постојећих подлога;
8) Додатни слојеви подних конструкција:
   - технологија постављања додатних слојева;
9) Финално обрађене подне облоге:
   - врсте и облици;
   - материјали;
   - начини спајања;
   - начини и технологија постављања финално обрађених елемената подних облога;
10) Завршне и прелазне лајсне:
   - функција завршних/прелазних лајсни;
   - врсте и облици;
   - материјали;
   - начини спајања;
   - обрада пода завршним/прелазним лајснама.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 126.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за монтажу подних облога изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Геодезија и грађевинарство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или одговарајућем производном погону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу монтаже подних облога. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, техничко-

технолошка документација, наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку из монтаже подних облога.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању. Општи исходи се наводе у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да се обука изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ЈЕДНОСТАВНЕ ЗИДАРСКЕ РАДОВЕ**

Једноставни зидарски радови припадају подручју рада Геодезија и грађевинарство, група грађевинских занимања, област високоградње.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина неопходних за рад на помоћним зидарским пословима.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање полазника за обављање једноставних зидарских радова.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- послуживање при зидању;
- зидање правих зидова без сучељавања и отвора по упутству/налогу и
- малтерисање зидова и мањих равних површина по упутству/налогу.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је способан да:

- справља малтер;
- поставља радну платформу,
- зида опеком и блоковима;
- припрема зид за малтерисање;
- малтерише равне зидне површине.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје финоћу агрегата, врсте креча, цемента и малтера;
- познаје сразмере мешања;
- познаје врсте опекарских производа;
- познаје различите врсте радних платформи и њихову примену за конкретне позиције радова;
- познаје правила превезивања опеке;
- разуме правила приањања малтера за зид и услове прегоревања и пуцања малтера;
- може да прорачуна количину опеке приликом оснивања зида задате дужине;
- уме да оснује зид;
- уме да разастире малтер;
- уме да контролише вертикалност и хоризонталност зида;
- има правилан однос према мерама сигурности и заштите на раду.

Садржај програма

ЈЕДНОСТАВНИ ЗИДАРСКИ РАДОВИ

- Појам и сврха једноставних зидарских радова;
- Мере заштите на раду;

АЛАТ, ПРИБОР И МЕХАНИЧКА СРЕДСТВА
- Врста, употреба и чишћење алата;

ОПСЛУЖИВАЊЕ РАДНОГ МЕСТА
- Справљање кречног, цементног и продуженог малтера;
- Израда радне платформе (скеле);

ЗИДАЊЕ ПРАВИХ ЗИДОВА БЕЗ СУЧЕЉАВАЊА
- Зидање зидова правих и крађих без отвора од опеке и блокова;
- Дозиђивање зидова опеком и блоковима;
- Зидање преградних зидова и испуне;

МАЛТЕРИСАЊЕ ЗИДОВА МАЊИХ РАВНИХ ПОВРШИНА
- Припрема зида за малтерисање;
- Нивелисање зидова по вертикали;
- Набацивање шприц малтера;
- Израда вођица и погача;
- Грубо малтерисање;
- Фино малтерисање;
- Делимично малтерисање и поправка оштећених површина.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за једноставне зидарске послове је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку за једноставне зидарске радове реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, у школској радионици или градилиштима грађевинских предузећа и самосталних грађевинских радњи.

За време трајања обуке полазник води дневник рада.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља извршилац једноставних зидарских радова. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања помоћних зидарских послова.

У току реализације програмских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: модели, цртежи, узорци грађевинских материјала и елементи за уграђивање, проспекти, прописи и каталози. За сложене технологије и фазе радова треба користити презентације и филмове са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина које обрађују извођење различитих врста грађевинских радова треба посебно нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима и машинама), као и израду предмера и предрачуна за сваку појединачну врсту једноставних зидарских радова.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са

наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за једноставне зидарске радове.

Обука треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке, а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА ЈЕДНОСТАВНЕ КЕРАМИЧАРСКЕ РАДОВЕ

Једноставни керамичарски радови припадају подручју рада Геодезија и грађевинарство, група грађевинских занимања, област високоградње.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина неопходних за рад на помоћним керамичарским пословима.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање полазника за обављање једноставних керамичарских радова.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- припремање керамичарских радова и
- лепљење керамичких плочица према упутству стручног радника.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник уме да:

- припреми зидове/подове за лепљење плочица;
- припреми лепак за лепљење;
- обложи зидове/подове керамичким плочицама.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје начине контроле висинске тачке и одређивања линије вагреса;
- познаје врсте лепка и керамике;
- разуме поступак припреме и наношења лепка на површине;
- прорачунава количину материјала према потребној површини облагања;
- уме да очисти и изравна омалтерисане зидне површине;
- уме да обележи зидне/подне површине за облагање плочицама;
- уме да контролише вертикалност и хоризонталност постављања плочица;
- уме да уради спојнице једнаке ширине;
- има правилан однос према мерама сигурности и заштите на раду.

Садржај програма

ЈЕДНОСТАВНИ КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ

- Појам и сврха једноставних керамичарских радова;
- Мере заштите на раду;

АЛАТ, ПРИБОР И МЕХАНИЧКА СРЕДСТВА

- Врста, употреба и чишћење керамичарског алата;

ПРИПРЕМА КЕРАМИЧАРСКИХ РАДОВА

- Припрема зидова за облагање;
- Припрема лепка за рад;

– Припрема керамичких плочица;

ОБЛАГАЊЕ ЗИДОВА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА
– Контрола и одређивање линије вагреса;
– Наношење лепка на зидове;
– Оснивање првог реда на зиду и облагање равних зидних површина;
– Попуњавање и обрада спојница;

ОБЛАГАЊЕ ПОДОВА КЕРАМИЧКИМ ПЛОЧИЦАМА
– Припрема подлоге за под и наношење лепка на подлогу;
– Оснивање водећег реда уза зид и полагање подних керамичких плочица;
– Грубо попуњавање и обрада спојница.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за основне зидарске послове је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школској радионици или градилиштима грађевинских предузећа и самосталних грађевинских радњи.

За време трајања обуке полазник води дневник рада.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља извршилац основних керамичарских радова. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања помоћних керамичарских послова.

У току реализације програмских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: модели, цртежи, узорци грађевинских материјала и елементи за уграђивање, проспекти, прописи и каталози. За сложене технологије и фазе радова треба користити презентације и филмове са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина које обрађују извођење различитих врста керамичарских радова треба посебно нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима и машинама), као и израду предмера и предрачуна за сваку појединачну врсту основних керамичарских радова.

У реализацији програма наставницима се препоручује уважавање искуства и предзнања полазника.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за једноставне керамичарске радове.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција

које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА МОНТИРАЊЕ И ЛЕПЉЕЊЕ ГИПС-КАРТОНСКИХ ПЛОЧА

Послови монтирања и лепљења гипс-картонских плоча у сувој градњи припада подручју рада Геодезија и грађевинарство, групи грађевинских занимања у високоградњи.

Обука по овом програму омогућава стицање основних знања и вештина неопходних за обављање помоћних послова у сувој градњи.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање полазника за монтирање и лепљење гипс-картонских плоча.

Циљ програма

Циљ програма је обучавање полазника за:

- пренос и складиштење материјала који се употребљавају у сувој градњи;
- припрему материјала за уграђивање и
- лепљење и монтирање гипс-картонских плоча;

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је способан да:

- преноси и складишти све врсте гипс-картонских плоча и металних профила;
- сече гипс-картонске плоче и металне профиле по налогу/упутству;
- лепи звучно-изолационе траке на металне профиле;
- припрема гипсани лепак, масе за испуну и машинске малтере за уграђивање;
- монтира гипс-картонске плоче на претходно изведену металну потконструкцију;
- лепи гипс-картонске плоче на претходно припремљену подлогу зидних површина;
- поставља термо-звучну изолацију од минералне (камене) вуне.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје различите врсте гипс-картонских плоча, металних профила, споних средстава, испуна, лепкова и изолација;
- познаје особине и функције материјала који се уграђују при сувој градњи;
- разуме начине монтирања гипс-картонских плоча при различитим позицијама у сувој градњи;
- уме да без оштећења ручно преноси све врсте материјала који се уграђује при сувој градњи;
- уме да припрема материјал који се употребљава у сувој градњи;
- уме да сече материјал који се употребљава у сувој градњи на задате димензије.

Садржај програма

ВРСТЕ ГИПС-КАРТОНСКИХ ПЛОЧА И ЊИХОВА УПОТРЕБА У СУВОЈ ГРАДЊИ

- Врсте гипс-картонских плоча и места њихове уградње;
- Димензије гипс-картонских плоча и њихова отпорност на механичка оштећења и утицаје влаге, воде, ватре и атмосферских прилика;
- Начини прихватања преноса и складиштења гипс-картонских плоча.

ВРСТЕ МЕТАЛНИХ ПОТКОНСТРУКЦИЈА У СУВОЈ ГРАДЊИ И ЊИХОВА УПОТРЕБА

- Врсте металних профила и места њихове уградње;
- Димензије металних профила и њихова отпорност на механичка оштећења и утицаје влаге, воде, ватре и атмосферских прилика;
- Начини прихватања, преноса и складиштења металних профила.

ВРСТЕ ПРАШКАСТИХ ГИПСАНИХ МАТЕРИЈАЛА И ИЗОЛАЦИЈЕ У СУВОЈ ГРАДЊИ И ЊИХОВА УПОТРЕБА

- Врсте и особине гипсаних материјала у прашкастом стању (испуне, лепак, машински гипсани малтери), спојна средства и изолације и места њихове уградње;
- Начини преноса и складиштења прашкастих гипсаних материјала.

КРОЈЕЊЕ И СЕЧЕЊЕ ГИПС-КАРТОНСКИХ ПЛОЧА МЕТАЛНИХ ПРОФИЛА И ОБРАДА ИВИЦА ПРЕМА МЕСТУ УГРАЂИВАЊА

- Руковање скалпелима, тестерама и маказама;
- Обрада ивица према месту уграђивања.

МОНТИРАЊЕ ГИПС-КАРТОНСКИХ ПЛОЧА НА ПРЕТХОДНО ИЗВЕДЕНУ МЕТАЛНУ ПОТКОНСТРУКЦИЈУ

- Врсте вијака према врстама плоча и профила;
- Стаклена вуна и начин њеног уграђивања минералне (камене) вуне у металне;
- Лепљење гипс-картонских плоча на претходно припремљену зидну површину.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за монтирање и лепљење гипс-картонских плоча је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школској радионици или градилиштима грађевинских предузећа и самосталних грађевинских радњи.

За време трајања обуке полазник води дневник рада.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља извршилац помоћних послова у сувој градњи.

Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања послова монтирања и лепљења гипс-картонских плоча.

У току реализације програмских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: модели, цртежи, узорци грађевинских материјала и елементи за уграђивање, проспекти, прописи и каталози. За сложене технологије и фазе радова треба користити презентације и филмове са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује треба нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима и машинама), као и израду предмера и предрачуна за сваку појединачну врсту грађевинских радова у сувој градњи према упутству произвођача система суве градње.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који су нужна основа за успешну обуку за послове монтирања и лепљења гипс-картонских плоча.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА БОЈЕЊЕ ПОВРШИНА У ЕНТЕРИЈЕРУ

Послови бојења површина у ентеријеру припадају подручју рада Геодезија и грађевинарство.

Обука по овом програму омогућава стицање основних знања и вештина неопходних за рад на помоћним молерско-фарбарским пословима.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање полазника за бојење површина у ентеријеру.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање за:

- припрему материјала за молерске и фарбарске радове;
- обављање припремних радове за бојење површина у ентеријеру;
- бојење површина у ентеријеру.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је способан да:

- припреми алат, прибор и материјал за молерске и фарбарске радове;
- уклања старе премазе са бојених површина;
- припрема старе и нове површине за бојење и наноси основне премазе;
- боји површине дисперзионим или уљаним бојама или лаковима.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје различите врсте алата, прибора, електричних апарата и материјала за молерске и фарбарске радове;
- познаје начине прихватања и складиштења молерско-фарбарског материјала;
- уме да уклања боје и лакове са малтерисаних, дрвених и металних површина;
- уме да глетује зидне и плафонске површине;
- уме да тонира боје и извлачи линије;
- уме да наноси боје на зидне површине четком и ваљцима (кончаним, крзненим и филцаним);
- уме да наноси боје на металне површине четком, ваљком и компресором;
- има позитиван став према примени личне и хигијенско-техничке заштите на раду.

Садржај програма

ПРИПРЕМА, ОДРЖАВАЊЕ И УПОТРЕБА АЛАТА И ПРИБОРА ЗА МОЛЕРСКЕ И ФАРБАРСКЕ РАДОВЕ

- Врсте алата, прибора, електричних апарата и уређаја за уклањање боја и лакова са малтерисаних (зидних и плафонских), дрвених и металних површина;

- Врсте хемијских средстава за уклањање боја и лакова са малтерисаних (зидних и плафонских), дрвених и металних површина;
- Начини одржавања различитог алата и прибора после изведених молерских и фарбарских радова.

ПРИПРЕМНИ РАДОВИ ЗА БОЈЕЊЕ ПОВРШИНА У ЕНТЕРИЈЕРУ
- Стари премази на различитим површинама у ентеријеру;
- Начини уклањања старих премаза са различитих подлога;
- Припрема површина за бојење у ентеријеру;
- Основни премази на различитим површинама у ентеријеру;
- Начини наношења основних премаза.

БОЈЕЊЕ ПОВРШИНА У ЕНТЕРИЈЕРУ
- Употреба дисперзионих боја у ентеријерима;
- Врсте дисперзионих боја и глетова;
- Начин припреме дисперзионих боја;
- Начин употребе дисперзионог глета;
- Поступак бојења дисперзионим бојама зидних и плафонских површина;
- Употреба уљаних боја и лакова у ентеријерима;
- Врсте уљаних боја и лакова и одговарајућих маса за поравнавање дрвених, малтерисаних (зидних и плафонских) и металних површина;
- Начин припреме уљаних боја и лакова;
- Начин употребе одговарајућих маса за поравнавање дрвених, малтерисаних (зидних и плафонских) и металних површина;
- Поступак бојења уљаним бојама и лаковима.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за бојење површина у ентеријеру је 220.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школској радионици или градилиштима грађевинских предузећа и самосталних грађевинских радњи.

За време трајања обуке полазник води дневник рада.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља извршилац помоћних молерско-фарбарских послова. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу њиховог обављања.

У току реализације програмских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: модели, цртежи, узорци, проспекти, прописи и каталози. За сложене технологије и фазе радова треба користити презентације и филмове са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина које обрађују извођење различитих врста бојења у ентеријеру треба нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима), као и израду предмера и предрачуна за сваку појединачну врсту радова бојења површина у ентеријеру.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који су нужна основа за успешну обуку за бојење површина у ентеријеру.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА РУКОВАОЦА ВИЉУШКАРОМ

Посао руковаоца виљушкаром припада подручју рада Саобраћај, групи унутрашњи транспорт.

Успешно завршена обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина неопходних за рад на пословима руковања и управљања виљушкаром.

Сврха програма

Сврха програма је обука полазника за манипулисање теретом помоћу виљушкара.

Циљ програма

Циљ програма је обука за:

- руковање и управљање виљушкаром;
- редовно одржавање виљушкара;
- отклањање ситних кварова на виљушкару.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник је способан да:

- рукује и управља виљушкаром на електромоторни погон и виљушкаром на мотор са унутрашњим сагоревањем;
- одржава виљушкар на електромоторни погон и виљушкар са мотором на унутрашње сагоревање;
- отклања ситније кварове код виљушкара на електромоторни погон и виљушкара са мотором на унутрашње сагоревање.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник:

- познаје основне принципе рада електромотора и мотора са унутрашњим сагоревањем;
- познаје принципе рада кочионог система;
- уме да захвати терет у односу на његово тежиште, подигне га, премести и спусти;
- уме да одржава електричне инсталације и електромотор (каблове, прекидаче, отпорнике и осигураче, четкице, акумулаторске батерије) и отклања кварове на њима;
- уме да замени уље и филтер уља;
- уме да замени уље у мењачу и диференцијалу;
- уме да обави подмазивање виљушкара по шеми за подмазивање;
- уме да обави контролу завртњева на виљушкару, течности за хлађење и контролу уља за кочнице и уља у систему хидраулике;
- уме да отклања кварове на уређају за напајање горива;
- уме да отклања кварове код стартовања мотора;
- уме да отклања ситне кварове код система за кочење;
- уме да отклања ситније кварове на мерним и сигналним уређајима.

Садржај програма

ВИЉУШКАР НА ЕЛЕКТРОМОТОРНИ ПОГОН

- Основна машина виљушкара;
- Радни прибор и уређаји;
- Командни уређаји;
- Мерни инструменти и сигнални уређаји;
- Погонски мотор – електромотор;
- Акумулатори;
- Уређаји уљне хидраулике;
- Уређаји за кочење;
- Уређаји за пренос снаге;
- Проводници, осигурачи и прекидачи.

ВИЉУШКАР СА МОТОРОМ СА УНУТРАШЊИМ САГОРЕВАЊЕМ

- Основна машина виљушкара;
- Радни прибор и уређаји;
- Командни уређаји;
- Мерни инструменти и сигнални уређаји;
- Мотор са унутрашњим сагоревањем;
- Дизел мотор;
- Принципи рада четворотактног дизел мотора;
- Покретни и непокретни делови мотора;
- Помоћни уређаји (уређаји за сагоревање, уређаји за производњу електричне енергије, уређаји за напајање горивом, уређаји за хлађење, уређаји за подмазивање и разводни механизми).

ОДРЖАВАЊЕ ВИЉУШКАРА НА ЕЛЕКТРОМОТОРНИ ПОГОН

- Одржавање електричних инсталација;
- Одржавање електромотора;
- Одржавање акумулаторских батерија;
- Подмазивање виљушкара;
- Преглед виљушкара пре рада;
- Контрола у току рада и преглед после рада.

ОТКЛАЊАЊЕ СИТНИХ КВАРОВА КОД ВИЉУШКАРА НА ЕЛЕКТРОМОТОРНИ ПОГОН

- Квар на половима акумулатора;
- Квар код пражњења акумулатора;
- Замена осигурача главног и помоћног кола.

ОДРЖАВАЊЕ ВИЉУШКАРА СА МОТОРОМ СА УНУТРАШЊИМ САГОРЕВАЊЕМ.

- Одржавање уређаја на мотору;
- Замена уља и филтера;
- Замена клинастог каиша;
- Замена уља у мењачу и диференцијалу;
- Подмазивање виљушкара;
- Контрола течности за хлађење;

– Контрола уља за кочење и уља у систему уљне хидраулике.

ОТКЛАЊАЊЕ СИТНИХ КВАРОВА КОД ВИЉУШКАРА СА МОТОРА СА УНУТРАШЊИМ САГОРЕВАЊЕМ
– Кварови на уређају за напајање горивом;
– Кварови год сагоревања;
– Ситни кварови на систему за кочење.

ТРАНСМИСИЈА ВИЉУШКАРА
– Спојнице;
– Врсте спојница;
– Мењач;
– Диференцијални преносник и погонски мост;
– Редуктори.

ТЕЧНОСТИ КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ ЗА РАД ВИЉУШКАРА
– Врсте течности за хлађење;
– Врсте уља;
– Погонско гориво за моторе.

ЗАШТИТА НА РАДУ
– Основна средства заштите на раду;
– Заштита на раду са уређајима и средствима за дизање, премештање и спуштање терета;
– Општи прописи о заштити на раду;
– Заштита на раду са средствима за причвршћивање терета (челична ужад, ланци и куке);
– Улоге сигналисте и возача терета.
– Противпожарна заштита.

ОРГАНИЗОВАЊЕ РАДНОГ МЕСТА
– Место за паркирање виљушкара;
– Габарити терета.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за управљање виљушкаром је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици или кабинету, школској радионици, школском полигону или градилиштима грађевинских предузећа и самосталних грађевинских радњи.

За време трајања обуке полазник води дневник рада.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља руковаоц виљушкаром. Сходно томе, тематске целине су груписане према групама послова које обавља руковаоц виљушкаром.

У току реализације теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: модели, цртежи, делови виљушкара, проспекти,

фабричка упутства, прописи и каталози. За сложеније поступке треба користити презентације и филмове са извођењем радних задатака који су део обуке.

У току реализације програмског садржаја посебну пажњу треба посветити зашити на раду и противпожарној заштити која је основа за безбедно и квалитетно извођење обуке. Кроз сваку од тематских целина које се обрађују треба нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима), као и примену упутства и савете за рад произвођача виљушкара.

У реализацији програма наставницима се препоручује уважавање искуства и предзнања полазника. Уколико полазници немају искуства у управљању возилом, препоручује се да обуци за управљање виљушкаром претходи кратка обука за управљање на тренажеру и моторном возилу на четири точка.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за управљање и руковање виљушкаром.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а које су предмет провере на завршном испиту.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА ПРИПРЕМУ ОТПАДА ЗА РЕЦИКЛАЖУ

Послови припреме отпада за рециклажу припадају подручју рада Хемија, неметали и графичарство, област заштита животне средине.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за рад на пословима сортирања и складиштења материјала за рециклажу.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућују даљу обуку за послове припреме стакла за рециклажу, припреме папира за рециклажу, припреме старих аутомобилских гума за рециклажу, припреме метала за рециклажу, вулканизера, пластичара, техничара за рециклажу и техничара за заштиту животне средине.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за обављање једноставних послова на одвајању и припреми секундарне сировине за рециклажу, као и њено складиштење.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- пријем и сортирање отпадног материјала и
- балирање и складиштење секундарних сировина.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- разликује материјале који могу даље да се прерађују;
- издвоји материјале који се могу рециклирати;
- опслужи уређаје за пресовање и балирање;
- припрема балиран материјал за складиштење;
- сортира бале материјала за рециклирање у складишту.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник може да:

- разуме процес класификације и сепарације чврстог отпада;
- објасни организацију депоније;
- разуме начин функционисања тракастог транспортера, пресе и уређаја за балирање;
- препознаје материјале које је могуће рециклирати;
- класификује материјале који иду на рециклажу;
- користи помоћни прибор и алат;
- познаје поступак пресовања и балирања;
- познаје организацију складишта;
- примењује мере безбедности и заштите здравља на раду.

Садржај програма

1) Класификација и сепарација чврстог отпада;
2) Разврставање отпада
3) Организација депоније;
4) Тракасти транспортер;

5) Пресе;
6) Уређај за балирање;
7) Помоћни прибор за рад;
8) Опслуживање машина и уређаја;
9) Складиштење;
10) Мере безбедности и заштите здравља на раду.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 90.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за припрему отпада за рециклажу изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Хемија, неметали и графичарство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици, или одговарајућем производном погону. Уколико школа не поседује одговарајућу радионицу, обука се може изводити и у привредном друштву (предузећу или радњи) који имају услова за остваривање обуке.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу припреме отпада за рециклажу. Тематске целине груписане су према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, техничко-технолошка документација и наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за припрему отпада за рециклажу.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи

описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА ПОМОЋНОГ АУТОЛАКИРЕРА

Послови помоћног аутолакирера припадају подручју рада Хемија, неметали и графичарство, област хемија – површинска заштита.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за рад на пословима припреме пластичне и металне површине возила за наношење премаза.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућују даљу обуку за послове демонтирања и монтирања пластичних делова на возилу, демонтирања и монтирања тапацираних делова на возилу, за наношење заштитних превлака, металофарбање и аутолакирање.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за обављање једноставних послова на припреми возила за фарбање и заштиту од корозије.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– припрему пластичних површина за фарбање и
– припрему металних површина за фарбање.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- уклони масноћу са елемената који се припремају за фарбање;
- отклони корозију брушењем;
- нанесе заптивну гит масу на пластичне делове возила;
- нанесе заптивну гит масу на металне делове;
- заштити делове возила који се неће фарбати.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- опише поступак рада;
- изабере одговарајући алат за рад;
- прецизно рукује алатом и машинама;
- разликује материјале потребне за рад;
- изабере одговарајући материјал за рад;
- процени потребну количину материјала;
- уредно припреми површину коју треба санирати;
- правилно нанесе заптивну гит масу на места која терба да се санирају;
- организује радни простор;
- професионално се опходи са странкама;
- наведе и примени мере безбедности и заштите здравља на раду.

Садржај програма

- Упознавање са радионицом и радним местом;
- Организација радног места;
- Компресор;
- Ротациона машина за брушење;

- Вибрациона машина за брушење;
- Усисивач;
- Помоћни алат и прибор;
- Употреба прибора и алата за рад;
- Материјали;
- Технике брушења;
- Техника наношења заптивне гит масе на оштећена места;
- Начини заштите делова возила који се неће фарбати;
- Мере безбедности и заштите здравља на раду.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за помоћног аутолакирера изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Хемија, неметали и графичарство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или одговарајућем производном погону. Уколико школа не поседује одговарајућу радионицу, обука се може изводити и у привредном друштву (предузећу или радњи) који имају услова за остваривање обуке.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу припреме металних и пластичних површина за фарбање. Тематске целине груписане су према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози и наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за помоћног лакирера.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању. Општи исходи се наводе у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИХ РАДОВА У БРОДОГРАДЊИ

Послови припремно-завршних радова у бродоградњи припадају подручју рада Машинство и обрада метала – група занимања у бродоградњи.

Успешно завршена обука по овом програму омогућује стицање основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за рад на пословима површинске заштите бродских површина, припреме брода за монтажу и одржавање и припреме елемената за заваривање.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућују даљу обуку за послове израде елемената брода, монтаже елемената брода, трасирања елемената брода, доковања брода, РЕЛ заваривања и гасног заваривања.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за обављање припремно-завршних радова у бродоградњи према датој спецификацији.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- површинску заштиту бродских површина;
- припрему брода за монтажу и одржавање;
- припрему елемената за заваривање.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да обави:

- припрему површина за наношење заштитних превлака;
- наношење заштитних превлака;
- припрему површина за наношење превлака при ремонтовању;
- доковање брода;
- чишћење објекта због дефектаже;
- монтажу скела и столица;
- сечење оцртаног лима маказама и тестерама и
- припрему споја за заваривање.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- препозна основне прописе, материјале и карактеристике материјала који се користе у бродоградњи;
- објасни начин функционисања пнеуматских алата за радове у бродоградњи;
- објасни начин функционисања механичких алата за радове у бродоградњи;
- познаје основе техничко-технолошког, пословног комуницирања и пословања у бродоградњи;
- наведе карактеристике појединих премаза и превлака у бродоградњи;
- припреми површину за наношење превлака приликом израде бродских елемената на основу спецификације;

- припреми површину за наношење превлака приликом ремонта брода према датим спецификацијама;
- нанесе заштитне превлаке према датим спецификацијама;
- постави елементе потребне за доковање према датим спецификацијама;
- очисти површине ради дефектаже исправности површина;
- монтира столице према датим спецификацијама;
- монтира скеле према датим спецификацијама;
- сече оцртане лимове и профиле на машинским маказама и машинским тестерама;
- припреми површине за заваривање до металног сјаја према стандарду;
- примењује мере безбедности и сигурности на раду и заштиту човекове околине;
- однос према професионално-етичким нормама и вредностима;
- испољава позитиван однос према значају функционалне и техничке исправности и одржавања опреме и средстава рада.

Садржај програма:

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПРИМЕЊЕНА НА БРОДАРСТВО

1) Основе техничког цртања;
2) Анализа и читање радионичких и склопних цртежа у бродарству;
3) Толеранције.

ОСНОВЕ ОБРАДЕ МАТЕРИЈАЛА

4) Мерење и контролисање дужина, углова, равности и профила;
5) Прибор за стезање и придржавање;
6) Оцртавање и обележавање лимова и профила;
7) Основна обрада материјала (турпијање, сечење ручним и машинским тестерама, сечење секачима, сечење ручним и машинским тестерама и маказама, турпијање, бушење рупа).

МЕРЕ ЗАШТИТЕ

8) Мере безбедности и сигурности на раду;
9) Мере заштите човекове околине,
10) Понашање на радном месту.

МАТЕРИЈАЛИ

11) Карактеристике материјала у бродоградњи;
12) Стандарди за означавање материјала у бродоградњи.

ПРИПРЕМА ПОВРШИНА

13) Мокра припрема металних површина воденим млазом под притиском;
14) Сува припрема и чишћење металних површина пескарењем;
15) Механичка припрема и чишћење металних површина брусилицама;
16) Технолошки поступак припреме површина за наношење превлака приликом израде и ремонтовања брода;

17) Технолошки поступак наношења превлака (темељни премаз, међупремаз, антивегетативни премаз за подводни део спољашњих површина и завршни премаз);
18) Мере безбедности и сигурности на раду при доковању и монтажи скела и заштита човекове околине.

ДОКОВАЊЕ

19) Основни принципи доковања;
20) Технолошки поступак доковања;
21) Основни принципи монтаже скела и столица;
22) Монтажа скела и столица према спецификацији;
23) Мере безбедности и сигурности на раду при доковању и монтажи скела и заштита човекове околине.

МАШИНСКА ПРИПРЕМА ЕЛЕМЕНАТА ЗА ЗАВАРИВАЊЕ

24) Технолошки поступак сечења лима на машинским маказама и машинским тестерама на оцртаним лимовима;
25) Технолошки поступак чишћења површина за заваривање до металног сјаја у ширини од 20 до 30 mm од ивице жлеба за заваривање брусилицама и осталим алатима;
26) Мере безбедности и сигурности на раду при доковању и монтажи скела и заштита човекове околине.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за обављање припремно-завршних радова у бродоградњи изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Машинство и обрада метала.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици, бродоградилишту или одговарајућем производном погону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у припреми завршних радова у бродоградњи. Тематске целине груписане су према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, техничко-технолошка документација и наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног

образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за извођење примпремно-завршних радова у бродоградњи.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА ВУЛКАНИЗЕРА ПНЕУМАТИКА

Послови вулканизера пнеуматика припадају подручју рада Машинство и обрада метала, област машинство.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за рад на пословима провере исправности пнеуматика, замене и поправке пнеуматика.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућују даљу обуку за послове одржавања и поправке система за управљање, дијагностику трапа, поправку елемената моторних возила, аутомеханичара и машинског техничара моторних возила.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за обављање једноставних послова на одржавању пнеуматика.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- проверу исправности пнеуматика;
- замену пнеуматика;
- поправку пнеуматика.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- замени пнеуматик;
- замени точак;
- изврши балансирање точка;
- поправи унутрашњу гуму лепљењем;
- поправи *tubeles* пнеуматик.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- препозна врсте алата и машина потребних за рад;
- прецизно рукује алатом и машинама;
- организује радно место;
- разуме начин функционисања машине за монтажу и демонтажу пнеуматика;
- разуме начин функционисања машине за балансирање точка;
- објасни процес скидања и постављања точка;
- разуме сврху балансирања точка;
- постави точак на машину за монтажу и демонтажу точка;
- постави точак на машину за балансирање;
- припреми машину за рад;
- постави оловни или челични тег на фелну на основу података које добија на екрану машине за балансирање;
- користи компресор;
- прецизно очита вредност притиска;
- пронађе оштећење на унутрашњој гуми и пнеуматику;
- припреми гуму за лепљење;
- поправи тубелес гуму постављањем нарочитог гуменог чепа;

– професионално се опходи са странкама;
– наведе и примени мере безбедности и здравља на раду.

Садржај програма

1) Притисак и мерење притиска;
2) Компресор;
3) Машина за монтажу и демонтажу пнеуматика;
4) Машина за балансирање точка;
5) Преса, односно вулканизерска пегла;
6) Помоћни алат и прибор;
7) Мерење дубине шаре;
8) Скидање и постављање точка на возило;
9) Замена пнеуматика;
10) Постављање унутрашње гуме;
11) Балансирање точка;
12) Лепљење унутрашње гуме;
13) Поправка тубелес гуме;
14) Мере безбедности и здравља на раду.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 220.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за вулканизера пнеуматика изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Машинство и обрада метала.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или привредном друштву, предузећу или радњи који имају услова за реализацију ове обуке.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу поправке и замене пнеуматика. Тематске целине груписане су према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима, машинама).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за вулканизера пнеуматика.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања,

вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА МОНТАЖУ РОЛЕТНИ И ЗАСТОРА

Послови монтаже ролетни и застора припадају подручју рада Машинство и обрада метала – групи занимања у машинству.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима испоруке и монтаже готових ролетни и застора за прозоре и балконска врата, у складу са стандардима и захтевима купца.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове израђивача елемената грађевинске браварије и браварских конструкција, монтера браварских конструкција, бравара израђивача металних ограда и степеништа, израђивача металних прозора и врата, израђивача грађевинске лимарије и бравара.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за монтажу и поправку готових ролетни и застора за прозоре и балконска врата, у складу са стандардима и захтевима купца.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- постављање и монтажу готових конструкција и припадајућих водећих делова ролетни и застора за прозоре и балконска врата;
- подешавање функције ролетни и застора за прозоре и балконска врата;
- поправку и одржавање елемената ролетне/застора.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- правилно пренесе и складишти елементе ролетне/застора за прозоре и балконска врата;
- постави основну готову конструкцију ролетне/застора;
- постави и монтира припадајуће делове механизма ролетне/застора;
- подеси функцију ролетне/застора;
- поправи и одржава елементе ролетне/застора.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- опише врсте и функције ролетни/застора за прозоре и балконска врата;
- наведе материјале и елементе конструкција и припадајућих делова ролетни/застора за прозоре и врата;
- утврди технике спајања и спојна средства наспрам врсте и функције ролетни/застора за прозоре и балконска врата;
- изабере алате, помоћне материјале и прибор за рад;
- изведе правилан пренос и складиштење елемената ролетне/застора;
- провери и усагласи димензије подлоге за рад и конструкције ролетне/застора;
- изврши правилну монтажу готове конструкције ролетне/застора за подлогу;

- изврши правилну монтажу припадајућих водећих делова, механизама и управљачких делова застора на основну конструкцију;
- подеси функције елемената ролетне/застора;
- поправи и одржава елементе ролетне/застора;
- информише купца за правилну употребу ролетне/застора;
- примењује мере безбедности и заштите на раду;
- поштује прописе из области заштите животне средине.

Садржај програма

1) Мере безбедности и заштите на раду и заштита животне средине;
2) Подела ролетни и застора према функцији (заштита од светла, топлоте, инсеката);
3) Подела ролетни и застора према месту уградње (прозор, врата, са спољне стране отвора, између стакала, са унутрашње стране отвора);
4) Подела ролетни и застора на прозорима и балконским вратима према материјалу и облику засењивача (тканина, жичана мрежа, дрво, алуминијум; површинске ламеле, профилисане просторне ламеле; ролои, тенде, капци);
5) Конструкција ролетне/застора:
   - делови ролетне/застора;
   - функција;
   - конструкција;
   - материјали;
6) Алати, прибор за рад и помоћни материјали:
   - технике спајања и спојна средства;
   - организација радног места;
7) Подлога за уградњу ролетни и застора:
   - материјали и конструкције (опека, дрво, бетон, челик; натпрозорници /надвратници, носиви зидови);
8) Основна конструкција ролетни и застора (хоризонталне или вертикалне осовине, лежишта; кутије за ролетне);
9) Механизми за ролетне и засторе:
   - вођице ролетни и застора.
10) Управљачки делови ролетни и застора:
   - врсте;
   - функција;
   - механизми;
   - уградња;
11) Подешавање функционисања одговарајуће ролетне/застора;
12) Поправка и одржавање елемената ролетне/застора.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 220.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за монтажу ролетни и застора изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Машинство и обрада метала.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу монтаже ролетни и застора. Тематске целине груписане су према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози и наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку из монтаже ролетни и застора.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи налазе се посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА ЗАВАРИВАЊЕ ГАСОМ

Послови заваривања гасом припадају подручју рада Машинство и обрада метала, групи занимања обраде метала.

Успешно завршена обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина, стручних компетенција за рад на пословима заваривања гасом.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове израде елемената конструкција заваривањем, израде конструкција заваривањем, ТИГ и МАГ заваривања, електролучног заваривања, лемљења гасом и гасног заваривања.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за гасно заваривање на основу документације.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– гасно заваривање и
– гасно резање.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да изврши:

– припрему за гасно заваривање;
– гасно заваривање материјала и конструкција;
– гасно заваривање танких лимова;
– гасно резање угљеничних и легираних челика;
– гасно резање ливеног гвожђа;
– гасно жлебљење.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

– наведе основне карактеристике пословања код заваривања гасом;
– препозна прописе, материјале и карактеристике материјала који се користе у гасном заваривању;
– објасни начин функционисања опреме која се користи у гасном заваривању;
– објасни различите технике гасног заваривања;
– објасни карактеристике пламена на горионику;
– препозна и отклони грешке настале гасним заваривањем и резањем;
– припреми потребне елементе за гасно заваривање и резање;
– завари материјал и конструкције поступцима гасног заваривања;
– завари танке лимове поступцима гасног заваривања;
– реже угљеничне и легиране челике поступцима гасног резања;
– реже ливено гвожђе поступцима гасног резања;
– жлеби материјал поступцима гасног жлебљења;
– примењује мере безбедности и сигурности на раду и заштиту човекове околине;

– правовремено, савесно, одговорно, ефикасно и уредно обавља послове који су му поверени;
– испољава предузимљивост, кооперативност и флексибилност у односу према претпостављенима и члановима тима са којима ради;
– испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима;
– испољава позитиван однос према значају функционалне и техничке исправности и одржавања опреме и средстава за рад.

Садржај програма

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ПРИМЕЊЕНА НА ЗАВАРИВАЊЕ

1) Основе стандарда техничког цртања значајне за заваривање и резање гасом;
2) Анализа и читање радионичких и склопних цртежа при поступцима заваривања;
3) Толеранције.

ОСНОВЕ ОБРАДЕ МАТЕРИЈАЛА

4) Мерење и контролисање дужина, углова, равности и профила у поступцима заваривања;
5) Прибор за стезање и придржавање при поступцима заваривања;
6) Оцртавање и обележавање лимова и профила;
7) Основна обрада материјала (турпијање, сечење ручним тестерама, сечење секачима, сечење маказама, турпијање, бушење рупа);

МЕРЕ ЗАШТИТЕ

8) Мере безбедности и сигурности на раду при поступцима гасног заваривања;
9) Мере заштите човекове околине при поступцима гасног заваривања;
10) Понашање на радном месту;

МАТЕРИЈАЛИ

11) Карактеристике материјала за гасно заваривање;
12) Стандарди за означавање материјала за заваривање;

ЗАВАРИВАЊЕ

13) Технолошки поступак гасног заваривања;
14) Врсте заварених спојева и њихово обележавање;
15) Уређаји и опрема за гасно заваривање и њихово одржавање;
16) Карактеристике техничких гасова и додатног материјала при гасном заваривању;

ТЕХНИКЕ ГАСНОГ ЗАВАРИВАЊА

17) Успостављање и регулисање гасног пламена;
18) Гасно заваривање улево и десно;
19) Гасно заваривање сучеоних спојева у хоризонталном положају;
20) Гасно заваривање сучеоних спојева у вертикалном положају;
21) Гасно заваривање сучеоних спојева изнад главе;
22) Гасно заваривање угаоних спојева у свим положајима;
23) Гасно заваривање кружних спојева;

24) Гасно заваривање прирубних спојева у свим положајима;
25) Гасно заваривање коришћењем огледала;
26) Отклањање напона и деформација у завареном споју;
27) Гасно заваривање челичних конструкција;
28) Гасно заваривање цеви;
29) Гасно сучеоно заваривање танких лимова;
30) Гасно заваривање танкозидних цеви;
31) Гасно заваривање пертлованих танких лимова;
32) Испитивање и контрола завареног споја;
33) Отклањање грешака у завареном споју;
34) Ручно резање поступцима гасног резања;
35) Аутоматизовано резање поступцима гасног резања;
36) Ручно жлебљење поступцима гасног жлебљења;
37) Аутоматизовано жлебљење поступцима гасног жлебљења.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за гасно заваривање изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Машинство и обрада метала.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или одговарајућем производном погону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима извршиоца гасног заваривања. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, техничко-технолошка документација и наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити: примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада (алат, прибор, апарати, уређаји).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку у гасном заваривању.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и

добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које доноси он одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА ОДРЖАВАЊЕ МОТОРА И МОТОРНИХ ВОЗИЛА

Послови одржавања мотора и моторних возила припадају подручју рада Машинство и обрада метала, групи занимања у области машинства.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима одржавања мотора и моторних возила.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућују даљу обуку за послове одржавања и поправку елемената моторних возила, одржавање и поправку мотора СУС, одржавања и поправку система за кочење, одржавање и поправку елемената преносника снаге, одржавање и поправку дизел мотора и одржавање и поправку ОТО мотора.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за основно одржавање и сервисирање мотора и возила према датој спецификацији.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- одржавање и сервисирање мотора,
- одржавање и сервисирање возила;
- прање и одржавање возила.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да изврши:

- контролу и замену свећица и грејача;
- контролу нивоа и замену уља у мотору;
- контролу нивоа и замену расхладне течности;
- замену филтера за уље;
- контролу и одржавање система за филтрирање ваздуха на мотору;
- одржавање система за прање ветробрана;
- контролу пнеуматика и нивоа притиска;
- контролу нивоа и замену уља у мењачу;
- контролу нивоа и замену уља у диференцијалу;
- контролу нивоа уља у кочионом систему;
- контролу и замену филтера;
- контролу електролита у акумулатору;
- прање каросерије возила;
- чишћење и прање унутрашњости возила;
- прање мотора;
- полирање каросерије возила.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје прописе, материјале и карактеристике материјала који се користе у одржавању и сервисирању мотора и моторних возила;
- познаје стандарде за означавање материјала који се користе при сервисирању и одржавању мотора и возила;

- познаје поступак подешавања, одржавања и замене свећица и грејача;
- познаје карактеристике уља и течности и њихову намену;
- разуме систем за хлађење мотора;
- разуме систем за пречишћавање ваздуха на мотору;
- разуме систем за прање ветробранског стакла;
- разуме систем за пренос снаге;
- разуме начин функционисања серво система на возилу;
- може да објасни начин функционисања кочионог система;
- разуме значај одржавања спољње и унутрашње чистоће возила;
- примењује мере безбедности и сигурности на раду и заштиту човекове околине;
- правовремено, свесно, одговорно, ефикасно и уредно обавља послове који су му поверени;
- испољава предузимљивост, кооперативност и флексибилност у односу према претпостављенима, члановима тима са којима ради и странкама;
- испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима;
- испољава позитиван однос према значају функционалне и техничке исправности и одржавања опреме и средстава рада.

Садржај програма

ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1) Основе мерења и контролисања;
2) Мере безбедности и сигурности на раду и заштите човекове околине;
3) Понашање на радном месту;
4) Карактеристике материјала који се користе при сервисирању и одржавању мотора и возила;
5) Стандарди за означавање материјала који се користе при сервисирању и одржавању мотора и возила;

МОТОР

6) Основни делови мотора;
7) Свећице:
   - карактеристике свећица;
   - поступак подешавања и одржавања свећица;
8) Филтер за уље и подмазивање мотора:
   - карактеристике филтера и уља за подмазивање мотора;
   - поступак замене филтера и уља мотора;
9) Систем за хлађење мотора:
   - карактеристике расхладне течности;
   - поступак замене расхладне течности;
10) Системи за пречишћавање вазуха на мотору:
   - карактеристике папирнатог филтера, уљног улошка и уља у систему за пречишћавање ваздуха;
   - поступак замене и одржавање елемената система за пречишћавање ваздуха;
11) Мере безбедности и сигурности на раду при одржавању мотора возила и заштита човекове околине;

ВОЗИЛО

12) Основни делови возила;
13) Систем за прање ветробранског стакла:
    - карактеристике течности за прање ветробрана;
    - поступак одржавања система за прање ветробранског стакла;
14) Пнеуматици;
15) Систем за пренос снаге:
    - мењачи;
    - диференцијални преносник;
    - карактеристике уља за мењаче и диференцијале;
    - поступак контролисања нивоа уља и досипања уља у мењачу и диференцијалном преноснику;
16) Кочиони систем на возилу:
    - карактеристике уља у кочионом систему возила;
    - поступак контролисања нивоа уља и досипање уља у кочионом систему;
17) Серво систем на возилу:
    - карактеристике уља у кочионом серво систему возила;
    - поступак контролисања нивоа уља и досипање уља у серво систему возила;
18) Систем за одржавање ваздуха у возилу:
    - поступак замене филтерта кабине;
19) Акумулатори:
    - поступак контролисања нивоа и досипање акумулаторске течности у акумулатор;
20) Мере безбедности и сигурности на раду при одржавању возила и заштита човекове околине;

ПРАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ВОЗИЛА И МОТОРА

21) Прање мотора и моторног возила;
22) Полирање каросерије возила;
23) Мере безбедности и сигурности на раду приликом прања возила и мотора и заштита човекове околине.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за одржавање мотора и моторних возила изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Машинство и обрада метала.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици, ауто-сервису или одговарајућем производном погону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу одржавања мотора и моторних

возила. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, техничко-технолошка документација и наставни материјал за учење, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада (алат, прибор, апарати, уређаји).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за одржавање мотора и моторних возила.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и информацију за послодавца на основу које он, такође, доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Препоручује се да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова или у времену које утврди социјални партнер код кога се изводи практична настава.

Назив програма: ОБУКА ЗА ПОМОЋНОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ЛИМАРА

Послови помоћног грађевинског лимара припадају подручју рада Машинство и обрада метала.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за рад на пословима помоћног грађевинског лимара.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове помоћног бравара, помоћног аутолимара, лимара, бравара и аутолимара.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за обављање једноставних лимарских послова у грађевинарству.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- израду једноставних елемената од лима у грађевинарству и
- спајање и монтажу једноставних елемената од лима у грађевинарству.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- изради олук;
- изради поједине лимарске елементе;
- монтира и спаја олук;
- монтира и спаја лимарске елементе.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје алате за мерење и контролу;
- разуме начин функционисања машине за обликовање лима;
- разликује врсте спојева лима;
- мери и контролише;
- исеца оцртани лимарски елемент;
- користи машину за обликовање лима;
- обликује олук и лимарски елемент;
- монтира олук, олучну цев и лимарски елемент;
- уредно и прецизно обавља послове;
- примењује мере безбедности и здравља на раду.

Садржај програма

МЕРЕ ЗАШТИТЕ

1) Радна и технолошка дисциплина у лимарској радионици и на градилишту;
2) Мере безбедности и здравља на раду;

МЕРЕЊЕ И КОНТРОЛИСАЊЕ

3) Грешке мерења;
4) Размерници;

5) Помична мерила;
6) Шаблони;
7) Угломери;
8) Либеле;

ПРИПРЕМА ЛИМОВА

9) Исправљање лимова;

ОЦРТАВАЊЕ И СЕЧЕЊЕ

10) Оцртавање и обележавање по шаблону;
11) Сечење лимова;

САВИЈАЊЕ И ОБЛИКОВАЊЕ ЛИМОВА

12) Савијање лимова;
13) Машине за обликовање лима;

СПАЈАЊЕ ЛИМОВА

14) Спајање лима закивањем;
15) Спајање лима лепљењем;
16) Спајање лима меким лемљењем;
17) Спајање лима вијцима;

МОНТАЖА ОЛУКА И ЛИМАРСКИХ ЕЛЕМЕНАТА

18) Монтажа олука и олучних цеви;
19) Монтажа лимарских елемената.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 210.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за помоћног лимара изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Машинство и обрада метала.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или лимарској радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља грађевински лимар. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада (алат, прибор, апарати, уређаји).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних

садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за помоћног грађевинског лимара.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ПОМОЋНОГ СТРУГАРА

Послови помоћног стругара припадају подручју рада Машинство и обрада метала.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за рад на пословима обраде стругањем једноставних цилиндричних делова на неподешеним и подешеним машинама.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове помоћног глодача, руковаоца CNC машинама, оператера машинске обраде, стругара или глодача.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду једноставних цилиндричних радних предмета на универзалним струговима и струговима за великосеријску производњу.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- израду једноставних делова стругањем на неподешеним машинама и
- израду делова стругањем на подешеним машинама.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- постави и центрира радни предмет и алат;
- обради стругањем спољашње и унутрашње површине једноставних радних предмета на неподешеним машинама;
- прати рад подешених машина;
- чисти и одржава радно место и машину.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- чита и анализира радионички цртеж;
- чита и примењује технолошки поступак обраде стругањем;
- препознаје врсте резног алата;
- разликује уздужну од попречне обраде;
- очитава величине померања на мерном добошу;
- користи припадајући прибор на машини;
- рукује мерним и контролним алатом;
- поштује технолошку и радну дисциплину;
- примењује мере безбедности и здравља на раду у машинској радионици.

Садржај програма:

МЕРЕ ЗАШТИТЕ

1) Радна и технолошка дисциплина у металостругарској радионици;
2) Мере безбедности и здравља на раду;
3) Чишћење и одржавање машине;

ЧИТАЊЕ РАДИОНИЧКОГ ЦРТЕЖА

4) Облик и димензије радног предмета;
5) Заглавље радионичког цртежа;
6) Остали подаци битни за израду радног предмета;

МЕРЕЊЕ И КОНТРОЛИСАЊЕ

7) Методе и грешке мерења;
8) Подела мерила;
9) Мерење дужина;
10) Гранична мерила;
11) Чување и одржавање мерног и контролног алата;

СТРУГОВИ

12) Универзални стругови, делови, руковање;
13) Аутоматски стругови, делови, руковање;
14) Померање носача алата;
15) Очитавање величине померања на мерном добошу;
16) Промена броја обртаја;
17) Помоћни прибори на стругу;
18) Врсте резних алата;
19) Чишћење стругова;

ПРИПРЕМАЊЕ МАШИНЕ ЗА РАД

20) Постављање резног алата;
21) Постављање и стезање обратка;
22) Центрирање обратка;

ВРСТЕ СТРУГАРСКИХ ОПЕРАЦИЈА

23) Уздужна обрада цилиндричних површина;
24) Попречна обрада чеоних површина;
25) Забушивање;
26) Бушење;
27) Проширивање;
28) Хлађење алата при обради стругањем;
29) Праћење обраде на подешеним струговима.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 264.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за помоћног стругара изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Машинство и обрада метала.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици, у одговарајућем предузећу или стругарској радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља помоћни стругар. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада (алат, прибор, апарати, уређаји).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за помоћног стругара.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА РУКОВАОЦА CNC МАШИНАМА

Послови руковаоца CNC машинама припадају подручју рада Машинство и обрада метала.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за рад на пословима руковања CNC стругом и глодалицом у серијској производњи када су сви параметри машине и алата постављени, а програм учитан.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове руковаоца на CNC бушилици, руковаоца на CNC машинама за обраду дрвета и оператера машинске обраде, стругара или глодача.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду делова у серијској производњи на CNC алатним машинама по унапред припремљеном програму.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- израду делова на CNC стругу и
- израду делова на CNC глодалици.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- рукује CNC стругом или глодалицом у ручном режиму рада;
- рукује CNC стругом или глодалицом у аутоматском режиму рада;
- изврши припремне и завршне радње.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- чита техничко-технолошку документацију;
- центрира и стегне радне предмете на CNC стругу;
- позиционира и стегне радне предмете на CNC глодалици;
- стартује програм и прати извршење програма на CNC стругу и глодалици;
- скида радни предмет, очисти га и одложи;
- чисти машину од струготине и припреми је за израду наредног радног предмета;
- познаје карактеристике CNC машина;
- познаје методе и грешке мерења;
- објасни процедуру укључивања машине;
- наведе карактеристичне тачке;
- разликује главне од помоћних функција;
- уредно и прецизно обавља послове;
- разуме неопходности поштовања процедуре;
- примењује мере безбедности и заштите здравља на раду.

Садржај програма

МЕРЕ ЗАШТИТЕ

1) Радна и технолошка дисциплина у машинској радионици;
2) Мере безбедности и заштите здравља на раду;
3) Чишћење и одржавање машине;

ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

4) Радионички цртеж;
5) План стезања;
6) Програмски лист;

МЕРЕЊЕ И КОНТРОЛИСАЊЕ

7) Методе и грешке мерења;
8) Подела мерила;
9) Мерење дужина;
10) Чување и одржавање мерног и контролног алата;

CNC СТРУГОВИ И ГЛОДАЛИЦЕ

11) Карактеристике CNC машина;
12) Карактеристичне тачке и координатни системи CNC машина;
13) Основне главне и помоћне функције;
14) Помоћни прибори за стезање припремака;
15) Центрирање и стезање цилиндричних радних предмета;
16) Позиционирање и стезање призматичних припремака;
17) Тастатура управљачке јединице;

РУКОВАЊЕ CNC СТРУГОВИМА И ГЛОДАЛИЦАМА

18) Руковање CNC стругом у ручном режиму рада;
19) Руковање CNC стругом у аутоматском режиму рада;
20) Руковање CNC глодалицом у ручном режиму рада;
21) Руковање CNC глодалицом у аутоматском режиму рада.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за руковаоца CNC машинама изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Машинство и обрада метала.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици или одговарајућем предузећу.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља руковалац CNC машинама. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада (алат, прибор, апарати, уређаји).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за руковаоца CNC машинама.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ИЗРАДУ ЧАЈНОГ ПЕЦИВА И БИСКВИТА**

Послови израде чајног пецива и бисквита припадају подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, прехрамбеној струци, област пекарство.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима израде чајног пецива и бисквита.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за израду пецива и колача од теста.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за производњу једноставних пекарских производа, поштујући хигијенске норме и стандарде.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- производњу чајног пецива и
- производњу бисквита.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- припрема и дозира сировине;
- припрема и обликује тесто;
- пече чајно пециво и бисквите;
- филује, глазира и пакује чајно пециво и бисквите.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- разликује сировине за производњу чајног пецива и бисквита;
- разликује врсте чајног пецива и бисквита;
- познаје јединице за масу, запремину и температуру;
- складишти и чува сировине за чајно пециво и бисквите;
- измери сировине;
- примењује рецептуре;
- примењује редослед технолошких операција у производњи чајног пецива и бисквита;
- рукује правилно потребним прибором, алатом и уређајима;
- испољи позитиван однос према личној хигијени и хигијени опреме и простора.

Садржај програма

1) Мере безбедности и заштита здравља на раду;
2)
3) Врсте и типови брашна;
4) Сировине за производњу чајног пецива и бисквита;
5) Јединице за мерење масе, запремине и температуре;
6) Мерење сировина за чајно пециво и бисквите;
7) Врсте чајног пецива и бисквита;
8) Фазе у производњи чајног пецива и бисквита;

9) Амбалажа за паковање чајног пецива и бисквита;
10) Правилно коришћење прибора, алата и уређаја за производњу чајног пецива и бисквита.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 180.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за израду чајног пецива и бисквита изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област производња и прерада хране.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима израђивача чајног пецива и бисквита. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за производњу чајног пецива и бисквита.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси

одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ИЗРАДУ ПЕЦИВА**

Послови израде пецива припада подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, прехрамбеној струци, област пекарство.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима израде пецива.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за израду лиснатог теста и кора, израду хлеба и израду пица.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду пецива поштујући хигијенске норме и стандарде.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– производњу пецива од квасног теста;

– производњу пецива од лиснатог теста.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

– припреми и дозира сировине;

– изради квасно и лиснато тесто;

– обликује тесто;

– пече пецива од квасног и лиснатог теста.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

– разликује врсте и типове брашна;

– изабере сировине за производњу пецива;

– разликује пецива према врсти и начину припремања;

– измери сировине;

– просеје брашно и подеси оптималну температуру појединих сировина;

– примењује различите рецептуре;

– процени ток ферментације код квасног теста и лиснатог теста са квасцем;

– обликује и филује пециво;

– примењује поступке замрзавања лиснатог теста;

– рукује прибором, опремом и уређајима у пекари;

– испољи позитиван однос према личној хигијени, хигијени опреме и простора.

Садржај програма

СИРОВИНЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ПЕЦИВА

1) Врсте и типови брашна;
2) Вода;
3) Кухињска со;
4) Средства за нарастање теста;
5) Помоћне сировине за квасно и лиснато тесто;

ПРОИЗВОДЊА ПЕЦИВА ОД КВАСНОГ ТЕСТА

6) Врсте пецива од квасног теста по облику и саставу;
7) Различите рецептуре за пецива од квасног теста;
8) Мерење сировина;
9) Технолошка шема производње пецива од квасног теста;
10) Фазе у производњи пецива од квасног теста;
11) Правилно коришћење прибора, алата и уређаја за производњу пецива од квасног теста;
12) Израда кифли;
13) Израда ђеврека;
14) Израда четвороструке плетенице;

ПРОИЗВОДЊА ПЕЦИВА ОД ЛИСНАТОГ ТЕСТА

15) Врсте лиснатог теста;
16) Рецептуре за пецива од лиснатог теста без квасца;
17) Технолошка шема производње лиснатог теста без квасца;
18) Фазе у производњи лиснатог теста без квасца;
19) Технолошка шема производње лиснатог теста са квасцем;
20) Фазе у производњи лиснатог теста са квасцем;
21) Замрзавање, паковање и чување лиснатог теста;
22) Правилно коришћење прибора, алата и уређаја за производњу пецива од лиснатог теста;
23) Израда погачица;
24) Израда паштета;
25) Израда кроасана;

МЕРЕ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДНОМ МЕСТУ

26) Одржавање личне хигијене;
27) Одржавање хигијене опреме и радних просторија;
28) Средства за прање и дезинфекцију.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 180.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за израду пецива изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област производња и прерада хране.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима израђивача пецива. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада (алат, прибор, уређаји).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за израду пецива.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине, кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ИЗРАДУ ПИЦА**

Послови израде пица припада подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, прехрамбеној струци, област пекарство.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима израде пица.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за израду пецива, израду хлеба и израду бурека и пита.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду пица поштујући хигијенске норме и стандарде.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:
– израду подлога за пице;
– припрему надева и филовање;
– печење и паковање.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:
– припрема и дозира сировине за тесто и надев;
– израђује и обликује тесто за подлоге за пице;
– прати печење;
– пакује пице.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:
– разликује врсте и типове брашна;
– разликује сировине за производњу пица;
– наброји јединице за масу, запремину и температуру;
– измери сировине;
– примењује различите рецептуре;
– примењује редослед техн. операција у изради пица;
– рукује правилно потребним прибором, алатом и уређајима;
– испољи позитиван однос према личној хигијени и хигијени опреме и простора.

Садржај програма

1) Мере безбедности и здравља на раду;
2) Хемијски састав брашна;
3) Врсте и типови брашна;
4) Сировине за производњу подлога за пице и надева;
5) Јединице за мерење масе, запремине и температуре;
6) Мерење сировина за тесто и надев;
7) Рецептуре за пице;
8) Технолошка шема производње пица;
9) Фазе у производњи пица:
10) Амбалажа за паковање пица;
11) Правилно коришћење прибора, алата и уређаја за израду пица.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 120.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за израду пица изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област производња и прерада хране.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима израђивача пица. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада (алат, прибор, уређаји).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за израду пица.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке.

Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ИЗРАДУ ТЕСТЕНИНА**

Послови израде тестенина припада подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, прехрамбеној струци, област пекарство.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима израде тестенина.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за израду лиснатог теста и кора и израду бурека и кора.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду тестенина поштујући хигијенске норме и стандарде.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- израду теста за тестенине и
- израду тестенина.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- припреми и дозира сировине;
- изради тесто за тестенине;
- обликује тестенине;
- суши тестенине;
- пакује тестенине.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- препозна врсте и типове брашна;
- изабере сировине за производњу тестенина;
- разликује врсте тестенина према начину производње, облику и саставу;
- измери сировине;
- просеје брашно и подеси оптималну температуру појединих сировина;
- примењује различите рецептуре;
- мери и пакује тестенине;
- рукује правилно прибором, опремом и уређајима у пекари;
- испољи позитиван однос према личној хигијени, хигијени опреме и простора.

Садржај програма

СИРОВИНЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ТЕСТЕНИНА

1) Врсте и типови брашна;
2) Вода;
3) Кухињска со;
4) Јаја;
5) Поврће и воће;

ПРОИЗВОДЊА ТЕСТЕНИНА

6) Врсте тестенина према начину производње, облику и саставу;
7) Различите рецептуре за тестенине;
8) Технолошка шема производње тестенина;
9) Припремање и мерење сировина;
10) Врсте замеса теста за тестенине;
11) Израда теста и уређај за израду теста;
12) Пресовање и формирање теста;
13) Сушење тестенине;
14) Паковање и чување тестенине;
15) Правилно коришћење прибора, алата и уређаја за производњу тестенина;
16) Производња резанаца;
17) Производња кора за лазање;
18) Производња шпагета;
19) Производња тестенина са додацима;

МЕРЕ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДНОМ МЕСТУ

20) Одржавање личне хигијене;
21) Одржавање хигијене опреме и радних просторија;
22) Средства за прање и дезинфекцију.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 90.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за израду тестенина изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област производња и прерада хране.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у изради тестенина. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за израду тестенина.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ИЗРАДУ БУРЕКА И ТЕСТАНИХ КОРА

Послови израде бурека и тестаних кора припада подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, групи прехрамбених занимања, област пекарство.

Обука по овом програму омогућује стицање знања и вештина неопходних за рад на пословима производње различитих врста бурека и тестаних кора.

Сврха програма

Сврха програма је обука полазника за производњу и паковање бурека и тестаних кора.

Циљ програма

Циљ програма је обучавање полазника за:

- припрему сировина;
- дозирање сировина;
- обраду теста;
- припрему теста (бурека) за печење и печење бурека.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је способан да:

- просеје брашно и темперира воду;
- припреми надев за бурек;
- обликује (формира) тесто за израду кора;
- развуче тесто у коре и изврши пуњење и/или паковање кора;
- испече бурек.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје основне прописе о квалитету брашна и воде и сировина које улазе у надев;
- уме да састави смешу за израду теста по рецептури;
- уме да подеси оптималну температуру појединих сировина;
- уме да рукује прибором, опремом и уређајима у пекари;
- уме да обликује тесто и израђује коре и дода надев у припремљене коре;
- уме да пакује коре;
- уме да изврши прање и дезинфекцију прибора, алата, опреме и погона;
- има позитиван став према личној хигијени, хигијени погона и прибора, опреме и уређаја.

Садржај програма

ОСНОВНЕ СИРОВИНЕ ЗА ИЗРАДУ БУРЕКА И ТЕСТАНИХ КОРА

- Добијање брашна;
- Хемијски састав пшеничног брашна и подела брашна на типове;

– Вода: подела воде, показатељи квалитета и хигијенске исправности воде.

ПОМОЋНЕ СИРОВИНЕ
– Со, јаја и адитиви;
– Месо, масти и уља;
– Поврће и воће.

ТЕХНОЛОШКА ШЕМА ИЗРАДЕ БУРЕКА И ТЕСТАНИХ КОРА
– Просејавање брашна;
– Подешавање температуре брашна и темперирање воде за замес;
– Замес теста;
– Дељење теста;
– Округло обликовање (јуфке); одмарање јуфки;
– Развлачење кора;
– Припрема надева за бурек;
– Паковање сланих надева;
– Паковање слатких надева;
– Печење бурека;
– Вађење бурека из тепсије и хлађење бурека.

ПАКОВАЊЕ БУРЕКА И ТЕСТАНИХ КОРА У АМБАЛАЖУ
– Амбалажа и врсте амбалаже;
– Амбалажа од папира, картона;
– Амбалажа од пластичних маса.

ЗАМРЗАВАЊЕ БУРЕКА И ТЕСТАНИХ КОРА
– Уређаји за замрзавање;
– Шок комора и замрзивач.

ХИГИЈЕНСКЕ МЕРЕ
– Одржавање личне хигијене;
– Одржавање хигијене опреме и радних просторија;
– Средства за прање и дезинфекцију.

Практична вежбања:
– Рад на уређајима за припрему и дозирање сировина;
– Рад на уређајима за замес теста, дељење теста и округло обликовање;
– Рад на уређајима за развлачење теста и печење;
– Израда бурека са сиром;
– Израда бурека са месом;
– Израда бурека од печених кора са месом;
– Израда чил бурека;
– Израда бурек-пита као паштета;
– Израда кромпируше;
– Израда бурека са јабукама;
– Израда савијача са бундевама, јабукама и вишњама;

– Израда македонског лиснатог теста КАТМЕРА.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 97.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, а практични део у школској радионици или предузећима или самосталним занатским радњама.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља израђивач бурека и тестаних кора. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања послова израде бурека и тестаних кора.

У току реализације теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи и каталози. Такође се користе презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, личне хигијене и хигијене простора и опреме, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима и машинама).

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за израду бурека и тестаних кора.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ИЗРАДУ ПРОИЗВОДА ОД ВОЋА И ПОВРЋА**

Послови израде производа од воћа и поврћа припада подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, групи прехрамбених занимања.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима израде производа од воћа и поврћа.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за израду сокова од воћа и поврћа и обуку за припрему воћа и поврћа за дубоко замрзавање.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду производа од воћа и поврћа поштујући хигијенске норме и стандарде.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- израду џемова, пекмеза, мармеладе, компота и
- израду пастеризовано-маринираног поврћа и ајвара.

Општи исходи програма:

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- припреми сировине, помоћне сировине и амбалажу;
- кува џемове, пекмезе, мармеладе, компоте и ајвар;
- припрема маринаду и налив за компот;
- пакује и декларише готове производе.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- опише технолошка својства воћа и поврћа;
- објасни хемијски састав воћа и поврћа;
- разликује сировине према зрелости и квалитету за производњу производа од воћа и поврћа;
- разликује помоћне сировине и материјале у зависности од врсте прерађевине;
- објасни припрему воћа и поврћа за прераду;
- објасни функцију пастеризације и хлађења производа од воћа и поврћа;
- познаје амбалажу;
- изабере различите врсте сировина пратећи рецептуру;
- измери сировине;
- примењује редослед технолошких операција у изради производа од воћа и поврћа;
- декларише производ;
- рукује правилно прибором, опремом и уређајима;
- пере и дезинфикује прибор, алат, опрему и погон;
- испољи позитиван однос према личној хигијени, хигијени опреме и простора.

Садржај програма

1) Мере безбедности и заштита здравља на раду;
2) Технолошка класификација воћа и поврћа;
3) Технолошка својства воћа и поврћа;
4) Хемијски састав воћа и поврћа;
5) Помоћне сировине и помоћни материјал код прераде воћа и поврћа,
6) Операције припреме воћа и поврћа за прераду;
7) Топлотна обрада сировине – бланширање;
8) Технолошки поступак производње компота;
9) Технолошки поступак производње џема;
10) Технолошки поступак производње мармеладе;
11) Технолошки поступак производње пекмеза;
12) Технолошки поступак производње пастеризованог краставца, паприке, цвекле и мешаних салата;
13) Пуњење у амбалажу, наливање, пастеризација и хлађење;
14) Производња ајвара;
15) Средства за прање и дезинфекцију.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 180.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за израду производа од воћа и поврћа изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област производња и прерада хране.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у изради производа од воћа и поврћа. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за израду производа од воћа и поврћа.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања,

вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА КОБАСИЧАРА ЗА ТРАЈНЕ КОБАСИЦЕ

Послови израде трајне кобасице припада подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, групи прерађивачи хране и пића, област прерада меса.

Обука по овом програму омогућује стицање знања и вештина неопходних за рад на пословима кобасичара за производњу трајних кобасица.

Према дефинисаним исходима, послови кобасичара за трајне кобасице представљају само део послова помоћника месара.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање полазника за производњу трајних кобасица у индустрији и домаћинству.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- припрему основних сировина за производњу кобасица;
- добијање надева и пуњење омотача;
- димљење, зрење и контролу зрења трајних кобасица.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је способан да:

- одабере и обради месо и масно ткиво за трајне кобасице;
- припреми сировину и изврши подхлађивање;
- изврши дробљење и уситњавање меса;
- дода зачине и адитиве и хомогенизује надев;
- изврши пуњење омотача;
- рукује уређајима за димљење;
- прати и прилагоди зрење кобасице у првој и другој фази.

Специфични исходи

По завршетку обуке полазник:

- разликује различите врсте меса и масног ткива;
- познаје мишићну структуру бута и плећке;
- познаје распоред масног ткива по регијама у труповима свиње;
- препознаје грешке у току зрења;
- познаје структуру надева кобасице;
- познаје органолептичка својства трајних кобасица;
- познаје састав и карактеристике појединих врста омотача;
- уме да обради издвојено масно ткиво;
- уме да одабере и припреми основне сировине за производњу кобасице;
- уме да напуни и манипулише сировим кобасицама;
- разуме значај правилне примене хигијенско-техничке заштите на раду.

Садржај програма

УВОД У ПРОИЗВОДЊУ ТРАЈНИХ КОБАСИЦА

- Корисни и штетни микроорганизми у месној индустрији;

- Значај правилне хигијене и дезинфекције на готов производ;
- Категоризација меса и масног ткива за месне прерађевине;
- Анатомски делови бута, плећке и сланине;
- Значај хлађења.

ПРОИЗВОДЊА КОБАСИЦА
- Подела и врсте кобасица;
- Основне сировине за трајне кобасице;
- Припрема основних сировина;
- Распоређивање и подхлађивање сировина у расхладним коморама;
- Начини уситњавања и машине за млевење меса;
- Врсте омотача, карактеристике и њихова припрема за пуњење;
- Основни додаци за производњу трајних кобасица;
- Добијање надева у кутеру;
- Добијање надева помоћу мешалице;
- Пунилице и пуњење омотача;
- Уређаји за производњу дима и карактеристике дима;
- Уређаји за димљење и технолошки параметри димљења;
- Коморе за зрење – „сушнице" и зрење трајних кобасица;
- Фазе зрења са технолошким параметрима зрења.

ЧУВАЊЕ КОБАСИЦА
- Складиштење и чување готових кобасица;
- Основне грешке приликом добијања надева и пуњења омотача;
- Грешке приликом димљења и зрења трајних кобасица.

Трајање обуке:

Укупан број часова обуке за кобасичара за трајне кобасице је 90.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици и специјализованој учионици, а практични део у школској радионици или предузећима за индустријску производњу меса.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља кобасичар за трајне кобасице. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања послова производње трајних кобасица.

У току реализације теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи и каталози. Такође се користе презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера хигијенско-техничке заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима и машинама).

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са

наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за кобасичара трајних кобасица.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а која је предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: **ОБУКА ЗА БАШТОВАНА**

Послови баштована припадају подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, групи занимања у пољопривреди и подручју Шумарство и обрада дрвета, област шумарство и односе се на помоћне радове у биљној, односно шумарској производњи.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за обављање појединих послова баштована.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове повртара и цвећара.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за подизање засада и подизање и негу зелених површина.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- садњу дрвећа;
- садњу жбуња;
- садњу повијуша;
- заснивање и негу травних површина.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- врши избор садница;
- припрема терен за садњу;
- припрема стабла за пресађивање;
- пресађује одрасла стабла;
- негује нове и старе травњаке.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- разуме основна начела садње дрвећа, жбуња и повијуша;
- разуме основна начела заснивања и неге травњака;
- објасни начине припреме места/терена за садњу;
- изврши припрему за пресађивање;
- изврши вађење садница;
- припреми место/терен за садњу;
- изврши садњу дрвећа са бусеном и без бусена;
- изврши садњу жбуња и повијуша;
- изврши сетву семена трава;
- примењује мере безбедности и заштите здравља.

Садржај програма

САДЊА ДРВЕЋА

1) Избор садница дрвећа;
2) Садња дрвећа;
3) Садња са бусеном;
4) Садња без бусена;

5) Пресађивање одраслих стабала;
6) Припрема стабла за пресађивање;
7) Вађење садница;
8) Припрема места за садњу;
9) Садња стабала;

САДЊА ЖБУЊА

10) Избор саднице жбуња;
11) Припрема терена за садњу;
12) Садња жбуња;

САДЊА ПОВИЈУША

13) Избор садница повијуша;
14) Припрема места за садњу и садња повијуша;

ЗАСНИВАЊЕ И НЕГА ТРАВЊАКА

15) Сетва семена трава;
16) Нега нових травњака;
17) Неговање старих травњака.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 240.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за баштована изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област биљне производње.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету-радионици, расаднику и на уређеним зеленим површинама.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима баштована. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање и одржавање средстава рада.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за баштована.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних

компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА КАЛЕМАРА**

Послови калемљења се односе на помоћне радове у биљној производњи и припадају подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, групи занимања у биљној производњи.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за послове калемљења.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове воћара и резача воћа.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за калемљење.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- коришћење калемарског алата;
- припрему подлоге и племке;
- калемљење.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- узима подлогу и племку из матичњака;
- скраћује подлогу и племку на потребну дужину;
- прави рез;
- причвршћује подлогу и племку везивом и премазује калем воском.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- објасни сврху и функције калемљења;
- објасни различите технике калемљења;
- наведе различите типове резидбе;
- препозна калем гранчице подлоге и племке;
- познаје врсте калемарског алата;
- одржава калемарски алат;
- примењује мере безбедности и заштите здравља.

Садржај програма:

1) Основни појмови у калемарству;
2) Основни начини калемљења;
3) Врсте калемарског алата;
4) Физиологија калемљења;
5) Мере опреза при раду;
6) Технике калемљења;
7) Процес калемљења:
   - припрема подлоге и племке за калемљење;
   - причвршћивање подлоге и племке везивом.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 120.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за калемара изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област биљне производње.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету, расаднику и воћњаку.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима калемара. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за калемара.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ПРОИЗВОДЊУ САДНОГ МАТЕРИЈАЛА У ПЛАСТЕНИЦИМА**

Послови производње садног материјала и постављања пластеника односе се на помоћне радове у расадничарској производњи и припадају подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, групи занимања у биљној производњи.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за производњу садног материјала у пластеницима.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове гајења поврћа у затвореном простору и гајења поврћа на отвореном.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за производњу расада поврћа у пластеницима.

Циљ програма:

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- постављање пластеника;
- производњу расада;
- расађивање расада.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- изабере место за пластеник;
- димензионише пластеник;
- постави пратећу опрему;
- створи климатске услове у пластенику;
- примени пестициде уз помоћ стручног радника;
- изабере мере неге уз помоћ стручног радника;
- припреми расад за продају;
- препозна фазе раста.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- разуме начине и средства димензионисања пластеника;
- објасни примену основних агротехничких мера у пластенику;
- разуме значај и начине заштите биља;
- разуме значај дезинфекције и ђубрења у биљној производњи;
- наведе мере које елиминишу и спречавају ширење болести у пластенику;
- познаје сврху и начин уништавања корова око пластеника;
- познаје начин производње расада;
- познаје начин гајења расађеног расада;
- наводњава и прихрањује расад;
- расади расад;
- изврши заштиту расађених биљака;
- примењује мере безбедности и заштите здравља.

Садржај програма

АГРОТЕХНИЧКЕ МЕРЕ У ПЛАСТЕНИКУ

1) Избор парцеле;
2) Просторно одвајање;
3) Плодоред;
4) Обрада земљишта;
5) Време сетве;
6) Оптимални број биљака;
7) Дезинфекција;
8) Ђубрење;

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ПЛАСТЕНИКА

9) Дужина пластеника;
10) Удаљеност између два пластеника у низу;
11) Размак између два паралелна пластеника;
12) Врсте фолија;
13) Мрежа за засењивање;
14) Малч фолија;

УСЛОВИ У ПЛАСТЕНИКУ

15) Светлост;
16) Влага;

ПРОИЗВОДЊА РАСАДА

17) Дубина сетве;
18) Мере неге и заштита расада;
19) Каљење расада;
20) Припрема расада за продају;

ГАЈЕЊЕ РАСАЂЕНОГ РАСАДА

21) Температура;
22) Расађивање расада;
23) Везивање биљака и закидање заперака;
24) Наводњавање;
25) Прихрањивање;
26) Оплодња;
27) Заштита расађених биљака;
28) Берба, чување и дозревање.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 252.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за производњу садног материјала у пластеницима изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област биљне производње.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету, расаднику и воћњаку.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима производње садног материјала у пластеницима. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку у производњи садног материјала у пластеницима.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА САКУПЉАЊЕ, СУШЕЊЕ И СКЛАДИШТЕЊЕ ЛЕКОВИТОГ БИЉА**

Послови сакупљања, сушења и складиштења лековитог биља односе се на помоћне радове у биљној производњи и припадају подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, групи занимања у пољопривреди.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за сакупљање, сушење и складиштење лековитог биља.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове гајења лековитог биља.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за рад са лековитим биљем.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- сакупљање биља;
- сушење биља;
- складиштење биља.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

- познаје правила сакупљања биља;
- разликује поједине делове биљака и време њиховог брања;
- бере по календару сакупљања;
- препознаје отровно (шкодљиво) биље;
- природно суши биљке;
- вештачки суши биљке;
- пакује биље;
- примењује мере безбедности и заштите здравља.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- наведе основна правила сакупљања биља;
- објасни начин брања појединих делова биљака и време брања;
- објасни календар сакупљања лековитог биља;
- објасни начин сушења лековитог биља;
- опише начин паковања и чувања лековитог биља.

Садржај програма

1) Основна правила сакупљања биља;
2) Ботаничко познавање биља;
3) Брање појединих делова биљака и време брања;
4) Календар сакупљања лековитог биља;
5) Сушење лековитог биља;
6) Паковање и чување лековитог биља.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 120

.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за сакупљање, сушење и складиштење лековитог биља изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, област биљне производње.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету и простору на коме природно расте лековито биље.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима сакупљања, сушења и складиштења лековитог биља. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за сакупљање, сушење и складиштење лековитог биља.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ДРВОЛАКИРЕРА

Послови дрволакирера припадају подручју рада Шумарство и обрада дрвета, групи занимања у финалној обради дрвета и односе на радове у површинској обради дрвета.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за послове површинске обраде дрвета.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове столара који се односи на припрему за израду детаља/производа од дрвета ручним и машинским путем.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за површинску обраду дрвета.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- припрему дрвне површине за наношење лака и
- лакирање дрвне површине са сушењем и завршним обрадама.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да изврши:

- утврђивање врсте подлоге и присуства грешака на дрвној површини;
- уклањање грешака на дрвној површини;
- прикривање грешака на дрвној површини – гитовање;
- превлачење подлоге запуњавајућим и равнајућим слојевима;
- стругање механичким поступком („циклинговање”);
- брушење дрвне површине;
- бојење дрвета – наношење и сушење;
- припрема лака;
- припрема алата и радног места за наношење лака;
- наношење и сушење лакова;
- брушење, полирање и матирање лакиране површине.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- препозна врсте дрвета, дрвних подлога и дрвних плоча;
- препозна основне грешке дрвних површина и грешке настале због претходних обрада;
- објасни примену и технолошке особине гитова и маса за шпахтловање;
- обави гитовање и превуче подлогу масом за заравњивање;
- објасни појмове храпавости и геометрије реалних површина;
- изабере адекватно брусно средство за обраду површине;
- објасни разлике при примени појединих врста бајцева;
- објасни начин избељивања;
- обави бајцовање и избељивање дрвне површине;

- наведе врсте лакова и област њихове примене;
- наведе опрему за наношење лакова и објасни начин њене употребе;
- објасни параметре који утичу на квалитет лакирања и наведе грешке при лакирању;
- обави лакирање са сушењем и међуфазним обрадама;
- објасни ток сушења лакова и стадијуме сувоће лака;
- наведе факторе који утичу на време сушења лака;
- наведе грешке које настају током сушења лака;
- објасни разлоге за међуслојно брушење, полирање и израду мат ефекта;
- објасни поступке и примењена средства за завршне обраде лака;
- води рачуна о квалитету и истрајава на квалитету обављених поступака;
- обрачуна потребну количину материјала за све наведене поступке према нормама потрошње;
- поштује радну и технолошку дисциплину;
- примењује мере безбедности и заштите здравља на раду;
- поштује прописе из области заштите животне средине.

Садржај програма

1) Припрема дрвне подлоге и структурирање површина;
2) Брушење дрвета;
3) Бојење дрвета;
4) Наношење лакова;
5) Сушење лакова;
6) Брушење и полирање лакова.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 192.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за дрволакирера изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Шумарство и обрада дрвета.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу лакирања дрвета. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за дрволакирера.

Током обуке нагласак у обради тема треба дати на ручну површинску обраду у малосеријској производњи, која је у складу са потребама малих и средњих предузећа. Такав приступ је оправдан јер свршени полазник ове обуке веома брзо може да усвоји сва знања и вештине потребне у површинској обради великих серија, пошто оне, због велике аутоматизованости, захтевају знатно мање вештина и специфичних знања која се стичу обукама за коришћење, које спроводе произвођачи опреме.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА КОРПАРА

Послови корпара припадају подручју рада Шумарство и обрада дрвета, групи занимања у финалној обради дрвета и односе на израду плетарских производа разних димензија, од прућа, сламе, кукурозовине, пластичних трака и сл.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за корпара.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове столара који се односе на припрему за израду детаља/производа од дрвета ручним и машинским путем.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду корпи од прућа и сличних материјала.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– избор, прикупљање, складиштење и припрему одговарајућег материјала за рад;
– израду основе корпе и оплетање корпе;
– израда дршке, оплетање дршке и израда обода.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да изврши:

– избор и набавку материјала за конструкцију плетарског материјала, везива, жица и помоћних материјала, складиштење и чување;
– одређивање потребних количина материјала за производе и калкулацију цене;
– припрему алата и помагала;
– потапање и квашење прућа;
– израду центра основе и оплетање основе;
– израду основе од дрвних плоча, повезивање и оплетање;
– плетење облика корпе;
– израду дрвеног језгра дршке;
– израду дршки од прућа, оплетање дрвених дршки и повезивање дршки са корпом.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

– наведе врсте традиционалних облика корпи;
– наведе материјале потребне за израду корпи;
– објасни конструкцију корпе и улогу појединих материјала у конструкцији;
– опише конструкцију сваког појединог облика и наведе материјале од којих се састоји;
– наведе ручне алате потребне за плетење и објасни њихову употребу;

– наведе ручне алате за обраду дрвета и објасни њихову употребу за израду корпи и плетарских производа;
– наведе ручне електричне машине за обраду дрвета и објасни начин њихове употребе;
– објасни начин припреме прућа за плетење;
– објасни начин хидротермичке припреме дрвенастих детаља који се савијају;
– објасни употребу шаблона при савијању;
– објасни поступак бојења прућа пигментним и транспарентним бојама;
– објасни поступак оплетања корпе;
– исплете корпу по датој шеми;
– опише или скицира облике традиционалних шара;
– објасни могуће конструкције дршке корпи;
– објасни начин повезивања корпе са дршком и ободом;
– примењује мере безбедности и заштите здравља на раду.

Садржај програма

1) Конструкција корпи и корпарски материјали;
2) Израда основе корпе;
3) Плетење облика корпе;
4) Израда дршке и обода корпе.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 144.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за корпара изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Шумарство и обрада дрвета.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу израде плетарских производа. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима). Током обуке инсистирати на изграђивању ставова придржавања мера заштите здравља и безбедности на раду и посебно ставова везаних за остваривање квалитета обављеног посла.

Током обуке нагласак у обради тема треба ставити на ручну површинску обраду у малосеријској производњи, која је у складу са потребама малих и средњих

предузећа. Такав приступ је оправдан јер свршени полазник ове обуке веома брзо може да усвоји сва знања и вештине потребне у површинској обради великих серија, пошто оне, због велике аутоматизованости, захтевају знатно мање вештина и специфичних знања која се стичу обукама за коришћење које спроводе произвођачи опреме.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за корпара.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА УРАМЉИВАЧА

Послови урамљивача односе се на урамљивање објеката као што су слике, графике, фотографије, гоблени и сл. префабрикованим лајснама разних димензија на бази дрвета и сличних материјала. Ови послови могу се сврстати у подручје рада Шумарство и обрада дрвета, у групу занимања у финалној обради дрвета.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција за послове урамљивања.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове столара, јер обухватају део компетенција овог образовног профила који се односи на припрему за израду детаља/производа од дрвета ручним и машинским путем. Пошто се обуком за урамљивача обухватају и послови односно део компетенција образовног профила стаклорезац, ова обука отвара могућност за даљу обуку за стаклоресца у подручју рада Грађевинарство.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за урамљивање.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– утврђивање димензија елемената урамљивања;
– припрему лајсни за урамљивање и формирање рама;
– припрему паспартуа;
– чување и обраду стакла;
– припрему полеђине рама и састављање свих елемената урамљивања са окивањем рама.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да изврши:

– мерење димензија објекта који се урамљује, одређивање ширине паспартуа, одређивање унутрашње „фалц” мере рама и спољашње мере рама;
– мерење димензија видљивог дела објекта за који се врши урамљивање и одређивање димензија и положаја светлог отвора на паспартуу;
– одређивање димензија стакла и полеђине рама;
– припрема алата, машина и уређаја за кројење и спајање лајсни;
– кројење лајсни под одговарајућим углом;
– спајање лајсни у рам;
– припрема алата и помагала за исецање паспартуа;
– кројење паспартуа;
– исецање отвора паспартуа;
– резање стакла дијамантом и дорада ивица;
– изрезивање картона за полеђину рама;

– постављање елемената за урамљивање у рам, слепљивање полеђине рама и окивање жица и помоћних материјала, складиштење и чување;
– одређивање потребних количина материјала за производе и калкулацију цене.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:
– објасни начин утврђивања дужинских и угаоних мера и одржавања угловности рама и елемената за урамљивање;
– објасни начин одређивања спољне мере гредица рама које се спајају под одређеним углом;
– објасни како се одређују надмере унутрашње мере рама због уградње стакла у рам;
– објасни конструкцију рама и наведе основне и помоћне материјале који се користе за урамљивање;
– одреди мере рама;
– објасни функцију и изглед паспартуа;
– објасни одређивање односа страница правоугоника у „златном” пресеку;
– наведе величину надмере која се даје или одузима на фалц меру рама ради уградње стакла;
– објасни начин утврђивања дужинских и угаоних мера;
– опише конструкцију рама и наведе основне и помоћне материјале који се користе за урамљивање;
– изврши израду рама од готових летвица;
– објасни конструкцију и начин употребе алата за резање и изрезивање који се користе при изради паспартуа;
– објасни начин кројења/резања стакла и наведе алате који се користе за резање стакла и њихову употребу;
– објасни функцију полеђине у раму;
– објасни начине причвршћивања стакла у рам и држаче који се користе;
– објасни поступак окивања рама у зависности од димензија и тежине;
– исече паспарту, полеђину и стакло по потребним мерама;
– окује рам;
– примењује мере безбедности и заштите здравља на раду;
– одговорно се односи према квалитету производа.

Садржај програма

1) Формирање рама;
2) Израда паспартуа и полеђине;
3) Обрада стакла;
4) Склапање елемената и урамљивање и окивање рама.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 120.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за урамљивача изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Шумарство и обрада дрвета.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу урамљивања. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима). Током обуке инсистирати на изграђивању ставова придржавања мера заштите здравља и безбедности на раду и посебно ставова везаних за остваривање квалитета обављеног посла.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за урамљивача.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и

активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ПОМОЋНИКА ТАПЕТАРА

Послови помоћника тапетара припадају подручју рада Шумарство и обрада дрвета, групи тапетарских занимања.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина неопходних за рад на пословима помоћника тапетара.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање полазника за израду једноставних тапетарских производа и обављање тапетарских услуга.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- кројење текстилних и сунђерастих материјала;
- тапацирање и пресвлачење једноставних тапетарских производа;
- шивење пресвлака за једноставне тапетарске производе.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник је способан да обави:

- мерење и кројење текстилних материјала потребних за пресвлачење једноставних тапетарских производа;
- мерење и кројење сунђерастих материјала потребних за пресвлачење једноставних тапетарских производа;
- демонтажу тапацирунга са елемента намештаја и основе тапацирунга;
- постављање језгра на основу тапацирунга;
- обликовање језгра јастука и тапацирање;
- шивење пресвлака и пресвлачење једноставних тапетарских производа.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник:

- познаје карактеристике и примену тапетарских материјала;
- познаје основне тапетарске конструкције;
- познаје основне тапетарске алате и машине;
- уме да изврши кројење текстилних материјала за тапацирање и пресвлачење једноставних тапетарских производа;
- уме да изврши обликовање језгра јастука;
- шије пресвлаке за једноставне тапетарске производе;
- уме да изврши демонтажу производа на којима се врше тапетарске поправке;
- тапацира једноставне тапетарске производе.

Садржај програма

ТАПЕТАРСКИ МАТЕРИЈАЛИ

- Текстил;
- Сунђерасти материјали;

- Природне и вештачке коже;
- Лепкови у тапетарији;
- Дрво, оков и тапетарски делови од метала;
- Позамантерија.

ОСНОВНЕ ТАПЕТАРСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
- Конструкција седишта и наслона са тврдом основом;
- Конструкција непричвршћеног јастука;
- Конструкција елемената намештаја са језгром јастука од сунђера;
- Конструкција елемената намештаја са индустријским опружним језгром.

ТАПЕТАРСКЕ МАШИНЕ И АЛАТИ
- Ручни тапетарски алати;
- Ручни алати за кројење текстила;
- Ручни алати за кројење сунђера;
- Пнеуматски пиштољи за закивање;
- Шивања машина.

ТЕХНОЛОГИЈА ИЗРАДЕ ТАПЕТАРСКИХ ПРОИЗВОДА
- Отварање – демонтажа производа за поправку и репарацију;
- Кројење текстила за једноставне тапетарске производе;
- Кројење сунђерастих материјала;
- Шивење текстилних елемената тапетарских производа;
- Тапацирање и обликовање језгра јастука;
- Пресвлачење.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за помоћника тапетара је 260.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, у школској радионици, предузећу или радњи за израду и поправку тапетарских производа.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља помоћник тапетара. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања помоћних тапетарских послова.

У току реализације садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: модели, цртежи, прописи и каталози. Такође, треба користити презентације и филмове са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина које обрађују извођење различитих врста тапетарских послова треба нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором).

У реализацији програма наставницима се препоручује уважавање искуства и предзнања полазника.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за помоћника тапетара.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА ХЕМИЈСКО ЧИШЋЕЊЕ, ПРАЊЕ И ПЕГЛАЊЕ ТЕКСТИЛНИХ ПРОИЗВОДА

Послови хемијског чишћења, прања и пеглања текстилних производа припадају подручју рада Текстилство и кожарство, групи занимања у текстилству, и односе се на уклањање нечистоћа са текстилних производа органским растварачима или средствима за прање и пеглање очишћених производа.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима припреме производа за одржавање и одржавања текстилних производа.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове: предења, ручног ткања, плетења, бојења и дораде текстилног материјала.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за уклањање нечистоћа са текстилних производа хемијским чишћењем и прањем, као и пеглање очишћених производа.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- припрему производа за одржавање и
- одржавање текстилних производа.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- сортира текстилне предмете;
- припреми средства за чишћење;
- чисти органским растварачима;
- пере текстилне предмете;
- пегла текстилне предмете.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- познаје врсте текстилних материјала;
- препознаје боје текстилних материјала;
- познаје ознаке за обележавање начина одржавања текстилних производа;
- познаје врсте средстава за прање и хемијско чишћење;
- раздваја предмете према боји, сировинском саставу, декларацији или врсти текстилног материјала;
- одмерава количину средства за прање и омекшавање;
- одређује услове чишћења;
- ставља предмете у машину за чишћење и прати њен рад;
- ставља предмете у машину за прање и прати њен рад;
- регулише услове под којима се врши пеглање;
- пегла очишћене предмете на апаратима или уређајима за пеглање;

- савија или качи на вешалицу испеглане предмете;
- прецизно и уредно обавља задатке;
- води рачуна о естетским вредностима текстилних производа.

Садржај програма

ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИЈАЛИ

1) Основне карактеристике текстилних материјала;
2) Врсте и карактеристике текстилних влакана: биљног порекла, животињског порекла, хемијског порекла;
3) Врсте текстилних материјала: прећа, тканина, плетенина;
4) Помоћни материјали (траке, дугмад, патент затварачи, дрикери);
5) Обележавање начина одржавања;

ЧИШЋЕЊЕ ОРГАНСКИМ РАСТВАРАЧИМА

6) Средства за хемијско чишћење;
7) Апарати за чишћење;

ПРАЊЕ

8) Средства за прање;
9) Апарати за прање и сушење;

ПЕГЛАЊЕ

10) Параметри пеглања;
11) Апарати и уређаји за пеглање (електрична пегла, електропарна пегла, парна пегла, ваљци за пеглање, парне пресе).

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 120.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за хемијско чишћење, прање и пеглање текстилних производа изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Текстилство и кожарство, област текстилство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу хемијског чишћења, прања и пеглања текстилних производа. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада

(алатом, прибором, апаратима, уређајима). Током обуке инсистирати на изграђивању ставова придржавања мера заштите здравља и безбедности на раду и посебно ставова везаних за остваривање квалитета обављеног посла.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за хемијско чишћење, прање и пеглање текстилних производа.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ИЗРАЂИВАЊЕ РУЧНИХ РАДОВА

Послови израђивања ручних радова припадају подручју рада Текстилство и кожарство, групи занимања у текстилству и односе се на израду различитих употребних предмета (столњака, подметача за столове, капа, шалова, чарапа, рукавица, торби, одевних предмета) поступцима ручног веза, кукичања и плетења.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима припреме текстилних материјала и израде ручних радова.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове: прелца, ручног ткача, плетача, тексилног радника предења, ручног ткања, плетења, бојења и дораде текстилног материјала.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду различитих употребних предмета поступцима ручног веза, кукичања и плетења.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- припрему текстилног материјала и
- израду предмета поступцима различитих ручних радова.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- утврди облик и димензије производа;
- набави потребан текстилни материјал;
- везе;
- кукича;
- плете.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- препозна врсте и боје текстилног материјала;
- препозна карактеристике и начин понашања различитих врста пређе и конца;
- препозна врсте и финоће алата за кукичање и плетење;
- објасни начин формирања различитих бодова за вез;
- објасни начин формирања различитих бодова за кукичање;
- објасни начин формирања различитих бодова за плетење (преплетаја);
- примењује различите бодове и преплетаје веза, кукичања и плетења у изради употребних предмета и модних детаља;
- уредно обавља задатке и поштује постављене рокове;
- води рачуна о естетским вредностима текстилних производа;
- има развијену љубав према народној баштини и потребу за очувањем традиционалних вредности.

Садржај програма

ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИЈАЛИ

1) Основне карактеристике текстилних материјала;
2) Врсте и карактеристике текстилних влакана биљног, животињског и хемијског порекла;
3) Формирање прађе и конца;
4) Врсте текстилних површина: тканина, плетенина, неткани текстил;

ДИЗАЈН ТЕКСТИЛА

5) Основни ликовни елементи у дизајну текстила: боја, облик, текстура, дезен, орнамент;

КРОЈЕЊЕ ТЕКСТИЛНОГ МАТЕРИЈАЛА

6) Димензионисање и ручно кројење текстилног материјала;

ВЕЗ

7) Врсте конца за вез;
8) Бодови веза: покрстица, бод за прошивање, исписара, раван бод, обамет, бод за попуњавање, ланчани, гоблен;
9) Примена бодова веза у изради различитих производа (миљеи, столњаци, монограми, одећа...);

КУКИЧАЊЕ

10) Врсте предива за кукичање;
11) Врсте игала за кукичање;
12) Врсте бодова;
13) Примена бодова кукичања у изради различитих производа (миљеи, столњаци, завесе, торбе, капе...);

ПЛЕТЕЊЕ

14) Врсте предива за плетење;
15) Врсте игала за плетење;
16) Врсте бодова и преплетаја;
17) Примена преплетаја у плетењу различитих производа (капа, шал, рукавице, чарапе...).

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 222.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за израђивање ручних радова изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Текстилство и кожарство, област текстилство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу израде ручних радова. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за израђивача ручних радова.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ИЗРАЂИВАЊЕ ТЕКСТИЛНИХ ПРОИЗВОДА ЗА ДОМАЋИНСТВО

Послови израђивања текстилних производа за домаћинство припадају подручју рада Текстилство и кожарство, групи занимања у текстилству и односе се на шивење најједноставнијих предмета за домаћинство (столњака, кухињских крпа, постељине, завеса, украсних јастука...).

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима израде текстилних производа за домаћинство.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове: израде женске одеће, израде мушке одеће, израде дечје одеће, конфекционара кројача, прелца, ручног ткача, плетача, тексилног радника предења, ручног ткања, плетења, бојења и дораде текстилног материјала.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду различитих производа за домаћинство од текстилних материјала.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- одабир и припрему текстилног материјала и
- израду текстилних производа и завршну обраду сашивених производа.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да изврши:

- припрему текстилног материјала;
- машинско шивење текстилних производа;
- завршну обраде сашивених производа.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- препозна врсте, боје и дезене текстилних материјала;
- разликује делове који улазе у састав одређених производа за домаћинство;
- препознаје делове машине за шивење;
- познаје врсте и начин формирања различитих бодова и шавова;
- одреди димензије и искроји делове који улазе у састав производа;
- припреми ивице исечених делова текстилног материјала за порубљивање или састављање;
- уради праволинијски шав и шије по кривим линијама;
- доради сашивен текстилни производ;
- уредно обавља задатке и поштује постављене рокове;
- води рачуна о естетским вредностима текстилних производа;
- има развијен смисао за рационалан избор и коришћење текстилног материјала.

Садржај програма

ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИЈАЛИ

1) Основне карактеристике текстилних материјала;
2) Врсте и карактеристике текстилних влакана: биљног, животињског и хемијског порекла;
3) Врсте текстилних материјала: прећа, тканина, плетенина;
4) Помоћни материјали (траке, дугмад, патент затварачи, дрикери...).

ДИЗАЈН ТЕКСТИЛА

5) Основни ликовни елементи у дизајну текстила: боја, облик, текстура, дезен, орнамент;

КРОЈЕЊЕ ТЕКСТИЛНОГ МАТЕРИЈАЛА

6) Делови и димензије појединих текстилних производа;
7) Уређаји за кројење;
8) Ручно кројење текстилног материјала;

ШИВЕЊЕ ТЕКСТИЛНИХ ПРОИЗВОДА

9) Делови и механизми машине;
10) Делови игле и њено намештање;
11) Увођење горњег конца;
12) Намотавање доњег конца и постављање чунка;
13) Усклађивање напетости конца и подешавање дужине бода;
14) Врсте бодова и шавова;
15) Израда машинских шавова;
16) Поступак израде појединих текстилних производа;
17) Примена шавова у изради текстилних предмета;
18) Одржавање машине;

ДОРАДА И ОДРЖАВАЊЕ ТЕКСТИЛНИХ ПРОИЗВОДА

19) Параметри пеглања;
20) Апарати и уређаји за пеглање;
21) Начин одржавања.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 180.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за израђивање текстилних производа за домаћинство изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Текстилство и кожарство, област текстилство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу израде текстилних производа за домаћинство. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за израђивача текстилних производа за домаћинство.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА РУЧНО ТКАЊЕ

Послови ручног ткања припадају подручју рада Текстилство и кожарство, групи занимања у текстилству и односе се на израду различитих употребних предмета и модних детаља (шалови, пончои, торбе, крпаре, завесе, сет гарнитуре, надстолњаци, јастуци...) различитих дезена на ручном разбоју.

Успешно завршена обука по овом програму омогућава стицање основних знања, вештина и стручних компетенција на пословима ручног ткања.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму дају могућност даље обуке за послове: израђивача ручних радова, прелца, плетача и текстилног радника.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за израду употребних предмета, различитих намена и различитих дезена, на ручном разбоју.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- припрему прађе;
- ткање на ручном разбоју;
- дораду тканих производа.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник ће бити у стању да:

- припрема прађу за основу;
- припрема прађу за потку;
- уводи и навезује основу;
- израђује (тка) тканину на разбоју;
- скида производе са разбоја;
- везује основу на почетку и на крају и дорађује ивице.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- препозна врсте и особине текстилних влакана;
- објасни начин добијања прађе и конца;
- разликује боје и текстуре текстилног материјала;
- снује жице основе;
- припрема прађу за потку;
- објасни начин формирања различитих преплетаја;
- примењује различите преплетаје у раду на ручном разбоју;
- завршно обрађује урађену тканину;
- има развијене навике поштовања рокова и смисао за рационалан избор и коришћење текстилног материјала;
- води рачуна о естетским вредностима текстилних производа;

– има развијену љубав према народној баштини и потребу за очувањем традиционалних вредности.

Садржај програма

ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИЈАЛИ

1) Основне карактеристике текстилних материјала;
2) Врсте и карактеристике текстилних влакана: биљног, животињског и хемијског порекла;
3) Формирање прађе и конца;
4) Врсте текстилних површина: тканина, плетенина, неткани текстил;

ДИЗАЈН ТЕКСТИЛА

5) Основни ликовни елементи у дизајну текстила: боја, облик, текстура, дезен, орнамент;
6) Вишебојни и специјални ефекти;

ПРЕПЛЕТАЈИ ТКАНИНА

7) Платно преплетај;
8) Кепер преплетај;
9) Атлас преплетај;
10) Изведени преплетаји;

ПРИПРЕМА ЗА ТКАЊЕ

11) Премотавање основе на калемове;
12) Устручавање (дублирање, кончање, ефектно кончање) прађе;
13) Сновање (ручно, у пантљикама);
14) Премотавање потке на цевке;
15) Увођење основе и навезивање;

РУЧНО ТКАЊЕ

16) Врсте ручних разбоја;
17) Изглед и делови ручног разбоја;
18) Принцип рада ручног разбоја;
19) Кретање основе и тканине;
20) Затезање и попуштање основе;
21) Стварање зева;
22) Кретање потке, убацивање потке помоћу чунка;
23) Прибијање потке;
24) Повлачење тканине;
25) Намотавање тканине;
26) Примена преплетаја у изради различитих тканина;
27) Скидање тканине са разбоја, завршавање основе на почетку и на крају и дорађивање ивица.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 210.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за ручно ткање изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Текстилство и кожарство, област текстилство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици и школском кабинету-радионици.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима који се обављају у процесу ручног ткања. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором).

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за ручног ткача.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о

запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ИЗРАЂИВАЊЕ ОДЕЋЕ

Програм обуке за израђивање одевних предмета припада подручју рада Текстилство и кожарство, групи произвођачи одеће.

Обука по овом програму омогућује стицање знања и вештина неопходних за рад на пословима израде одеће.

Програм се састоји из два модула: а) Кројење одевних предмета и б) Шивење одевних предмета.

Модул: Кројење одевних предмета

Сврха модула

Сврха модула је оспособљавање полазника за полагање материјала у кројну наслагу и рад на машинама за грубо и фино кројење одеће.

Циљ модула

Циљ модула је обука полазника за:

- припрему материјала за кројење и
- кројење кројне наслаге.

Општи исходи модула

По завршетку обуке полазник је способан да:

- полаже материјал у кројну наслагу;
- нумерише и фиксира искројене кројне делове;
- исеца грубо и фино кројну наслагу.

Специфични исходи модула

По завршетку обуке полазник:

- разликује врсте текстилних материјала;
- познаје кројне слике;
- познаје правила полагања материјала;
- познаје параметре за фиксирање;
- познаје принципе рада машине за фиксирање;
- разуме принципе рада машине за грубо и фино кројење;
- препознаје делова одеће на кројној слици;
- уме да дефинише рад на машини за фино и грубо кројење;
- уме да примени мере заштите и безбедности на раду.

Садржај модула

ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИЈАЛИ

- Основне карактеристике текстилних материјала;
- Подела текстилних материјала;
- Начин полагања текстилних материјала.

НУМЕРИСАЊЕ И ФИКСИРАЊЕ.

- Појам нумерисања и фиксирања;
- Машине за нумерисање;
- Садржај и врсте етикета за нумерисање;
- Параметри и значај фиксирања;
- Машина за фиксирање.

КРОЈЕЊЕ И КРОЈНЕ НАСЛАГЕ

- Увод у кројење;
- Појам и врсте кројних слика;
- Начин постављања кројних слика;
- Начин искројавања кројне наслаге;
- Машине за грубо кројење;
- Машине за фино кројење.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за кројење одевних предмета је 70 часова.

Модул: Шивење одевних предмета

Сврха модула

Сврха модула је обука полазника за шивење одевних предмета.

Циљ модула

Циљ модула је оспособљавање полазника за:

- шивење на обичној шиваћој машини;
- шивење на специјалним шиваћим машинама;
- шивење на аутоматима.

Општи исходи модула

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- шије на машини са зрнчаним бодом;
- шије на машини са ланчаним бодом;
- шије на машини са рубним бодом;
- шије на двоигловци са ланчаним бодом;
- шије на машини са цикцак бодом;
- израђује све врсте рупица, ринглица и паспулираних џепова.

Специфични исходи модула

По завршетку обуке полазник:

- познаје кројне слике;
- разуме принцип рада машине за шивење и начине њеног опслуживања;
- уме да постави машинску иглу и увуче конац;
- уме да регулише напетост конца и дужину бода;

- уме да уради праволинијски шав и шивење по кривим линијама;
- уме да ради цикцак бод;
- уме да покрене и заустави машину/аутомат;
- уме да примени мере заштите и безбедности на раду.

Садржај модула

ОБИЧНА ШИВАЋА МАШИНА СА ЗРНЧАНИМ И ЛАНЧАНИМ БОДОМ

- Делови и механизми машине;
- Делови игле и њено намештање;
- Увођење игленог конца и конца хватача;
- Намотавање доњег конца код машине са зрнчаним бодом;
- Усклађивање напетости конца и подешавање дужине бода;
- Израда машинских шавова;
- Одржавање машине.

СПЕЦИЈАЛНЕ ШИВАЋЕ МАШИНЕ

Машина са рубним бодом

- Карактеристике машина са рубним бодом;
- Намештање игле и делови игле;
- Увођење игленог и конца хватача;
- Усклађивање напетости конца;
- Припрема машине за рад;
- Израда рубних шавова;
- Одржавање машине;
- Двоигловка са ланчаним бодом;
- Карактеристике двоигловке са ланчаним бодом;
- Намештање игле и делови игле;
- Увођење игленог и конца хватача;
- Усклађивање напетости конца и израда двоструког ланчаног шава;
- Одржавање машине;

Машина са цикцак бодом

- Карактеристике машине са цикцак бодом;
- Намештање игле и делови игле;
- Увођење игленог и конца хватача;
- Усклађивање напетости конца и подешавање дужине и ширине бода;
- Израда цикцак шава.
- Одржавање машине.

ШИВАЋИ АУТОМАТИ

Аутомати за израду рупица

- Карактеристике аутомата за израду рупица;
- Врсте и карактеристике рупица;
- Намештање игле и увођење игленог и конца хватача;

– Усклађивање напетости конца;
– Подешавање величине и облика рупице и израда рупице;
– Одржавање аутомата.

Аутомати за израду учвршћења
– Карактеристике аутомата за учвршћење;
– Намештање игле и делова игле;
– Увођење игленог и конца хватача;
– Подешавање дужине учвршћења;
– Израда учвршћења на аутоматима;
– Одржавање аутомата.

Аутомати за израду паспулираних џепова
– Карактеристике аутомата за израду џепова;
– Намештање игле и делова игле;
– Увођење и усклађивање напетости конца;
– Дужине џепа и израда паспулираног џепа;
– Одржавање аутомата.

Трајање обуке:

Укупан број часова обуке за шивење одевних предмета је 160 часова.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици и специјализованој учионици а практични део у школској радионици или предузећу, односно самосталној кројачкој радњи.

Избор садржаја програма за обуку је извршен према пословима и радним задацима које обавља кројач, односно шивач одевних предмета. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања кројачких и шивачких послова.

У току реализације теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: модели, цртежи, узорци материјала, прописи и каталози. За сложене технологије и фазе радова треба користити презентације и филмове са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина које обрађују извођење различитих врста кројачких и шивачких послова треба нагласити и: примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, уређајима и машинама), као и израду предмера и предрачуна за сваку појединачну врсту кројачко-шивачких послова и задатака.

У реализацији програма наставницима се препоручује уважавање искуства и предзнања полазника.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за кројача или шивача одевних предмета.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ХОТЕЛСКОГ ПОРТИРА**

Послови хотелског портира припадају подручју рада Трговина, угоститељство и туризам , област хотелијерство.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за обављање послова хотелског портира.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућавају даљу обуку за послове вратара, лифт-боја, радника на телефонској централи и багажисте.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за обављање различитих послова везаних за долазак, боравак и испраћај гостију из објекта.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:
– контролу лица која улазе и излазе из објекта;
– пружање информација гостима;
– обављање услуга по налогу госта.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:
– организује дочек и испраћај госта из објекта;
– разврста и пренесе пртљаг госта;
– прати кретање гостију и управља кључевима;
– информише госта о хотелу и окружењу;
– буди госте и преноси поруке и пошту.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник:
- познаје организацију рада рецепцијске службе;
- познаје кућни ред;
- познаје бонтон и протокол;
- познаје организацију преношења пртљага;
- познаје пословне књиге и обрасце;
- разликује средства туристичке пропаганде;
- управља лифтом и кључевима;
- пријављује госте за обиласке и излете;
- учествује у реализацији излета;
- организује такси за госте;
- резервише столове у ресторану;
- прима и пошту и евидентира поруке за госте.

Садржај програма

1) Угоститељски објекти – врсте и карактеристике;
2) Рецепцијска служба;

3) Појам и врсте хотелских услуга;
4) Комуникација са гостима;
5) Пословне књиге и обрасци;
6) Излети, трансфери и туре;
7) Стандарди дочека и испраћаја гостију – стандарди добродошлице;
8) Средства туристичке пропаганде;
9) Организација рада угоститељских објеката.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 200.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за хотелског портира изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Трговина, угоститељство и туризам, области угоститељство и туризам.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету и хотелима.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима хотелског портира. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за хотелског портира.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или

очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА СОБАРИЦУ/СПРЕМАЧИЦУ**

Послови собарице/спремачице припадају подручју рада Трговина, угоститељство и туризам, област хотелијерство.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за обављање послова спремања смештајних јединица.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућују даљу обуку за послове надзорнице собарица, послове у вешерају хотела, хигијеничарке, перача подних површина и перача стаклених површина.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за спремање смештајних јединица сходно стандарду и захтевима клијената.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– припрему и чишћење смештајних јединица и

– замену собног инвентара и рубља.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

– одржава хигијену смештајних јединица;

– замени употребљени прибор и рубље у смештајним јединицама;

– евидентира промене везане за смештајне јединице.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

– разликује хемијска средства за одржавање хигијене;

– објасни стандарде намештене собе;

– разликује пословне књиге и обрасце;

– припреми неопходна средства за одржавање хигијене, инвентар и рубље;

– опише начин дезинфиковања;

– рукује техничким уређајима и апаратима за одржавање чистоће;

– поспреми смештајну јединицу по процедури;

– замени задужене количине постељине и пешкира, као и прибора за чишћење;

– спроводи процедуру над нађеним или заборављеним предметима у собама;

– сачини дневни извештај рада у писменој форми;

– спроводи мере безбедности и заштите здравља на раду.

Садржај програма

1) Угоститељски објекти – врсте и карактеристике;
2) Служба на спратовима/хотелско домаћинство;

3) Смештајне јединице – врсте и опремљеност;
4) Хемијска средства за одржавање хигијене;
5) Санитарни и хигијенски прописи у туризму;
6) Хотелско рубље – врсте и одржавање;
7) Пословне књиге и обрасци;
8) Кодекс понашања у хотелијерству;
9) Стандарди у хотелијерству;
10) Осигурање квалитета у хотелијерству.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 198.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за собарицу/спремачицу изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Трговина угоститељство и туризам – области угоститељство и туризам.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету и хотелима.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима собарице/спремачице. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за собарицу/спремачицу.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да

(у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ПРИХВАТ ГОСТА У СЕОСКОМ ДОМАЋИНСТВУ**

Послови прихвата госта у сеоском домаћинству припадају подручју рада Трговина, угоститељство и туризам, област хотелијерство.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за обављање послова организације смештаја и боравка гостију у сеоским домаћинствима.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за прихват госта и организовање одмора на селу у складу са стандардима везаним за долазак, боравак и испраћај гостију из објекта.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– адаптирање постојећег сеоског домаћинства за прихват туриста;
– организовање услуге смештаја и исхране у сеоском домаћинству;
– организовање слободног времена сходно захтевима туриста.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

– опреми сеоско домаћинство за прихват туриста;
– обезбеди регистровање и категоризацију домаћинства;
– прихвати и смести туристе у домаћинство;
– евидентира туристе и наплати пружене услуге;
– организује излет и сеоске радове на домаћинству.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

- препозна елементе и критеријуме за категоризацију кућа за одмор и соба за изнајмљивање;
- опише куће за смештај по стандардима;
- наведе врсте пропагандног материјала;
- објасни стандард добродошлице;
- опише локална традиционална јела и пића;
- примењује сигурносне и хигијенске стандарде кућа за смештај;
- спроводи поступак категоризације;
- опише стандарде смештаја;
- познаје прописе из области туризма;
- води пословне књиге и обрасце;
- осмишљава излетне активности;
- познаје производе и услуге карактеристичне за дато подручје.

Садржај програма

1) Организација туризма у Србији;

2) Туристичка сигнализација;
3) Туристичка дестинација и туристичка понуда;
4) Послови у туризму у домаћој радиности;
5) Природна и културна баштина;
6) Производи и услуге у туризму;
7) Правило понашања у туризму;
8) Законске регулативе у туризму у домаћој радиности;
9) Маркетинг у туризму у домаћој радиности.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 180.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за прихват госта у сеоском домаћинству изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Трговина, угоститељство и туризам, област хотелијерство.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету, хотелима и сеоским кућама у околини које се већ користе за одмор туриста.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима организатора смештаја у сеоском домаћинству. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за организатора смештаја у сеоском домаћинству.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да (у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: **ОБУКА ЗА ПОМОЋНОГ КУВАРА**

Послови помоћног кувара припадају подручју рада Трговина, угоститељство и туризам, област угоститељство.

Успешно завршена обука по овом програму даје могућност стицања основних знања, вештина и стручних компетенција неопходних за обављање послова припремања и сервирања једноставних јела и напитака.

Стечена знања, вештине и стручне компетенције по овом програму омогућују даљу обуку за послове кувара салата, кувара супа и чорби, паракувара, кафе кувара и радника за одржавање хигијене кухињског простора.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за припремање једноставних јела и напитака у складу са ХАЦЦП стандардом.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

– организовање припремних радова у кухињи и

– припремање и сервирање једноставних јела и напитака.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник ће бити у стању да:

– припрема супе и чорбе;

– припрема једноставне салате и

– припрема јела од поврћа.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник је у стању да:

– наведе основе хигијене и хигијенске стандарде;

– опише рецептуру за супе, чорбе, салате и јела од поврћа;

– објасни начине припремања намирница;

– разликује кухињско посуђе;

– наведе средства угоститељске понуде;

– опише употребу зачина;

– рукује алатима, машинама и уређајима;

– пере и чисти намирнице;

– мери намирнице;

– припрема додатке за супе;

– припрема посуђе за сервирање;

– спроводи мере заштите на раду.

Садржај програма

1) Хигијенски стандарди у куварству;
2) Кухињски ситан и крупан инвентар;
3) Требовање намирница и средстава за одржавање хигијене;

4) Средства угоститељске понуде;
5) Животне намирнице;
6) Термичка обрада намирница;
7) Појам, подела и употреба зачина;
8) Појам и врсте супа;
9) Појам и врсте салата;
10) Појам и врсте варива/прилога;
11) Појам и врсте напитака;
12) Декоративна средства у куварству.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке је 264.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обука за помоћног кувара изводи се у стручним школама и другим организацијама које испуњавају прописане услове у погледу простора, опреме и наставног кадра у подручју рада Трговина, угоститељство и туризам.

Обуку остварује наставник практичне наставе са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету, хотелима и ресторанима.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима помоћног кувара. Тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања тих послова.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите.

С обзиром на то да програм ФООО представља интегралну целину основног образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који остварују програме основног образовања одраслих, у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за помоћног кувара.

У току остваривања обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи, каталози, презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Остваривање обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, вежбање основних вештина и практичан рад води до стицања стручних компетенција, односно општих исхода програма обуке. У остваривању обуке неопходно је да наставник примењује основно дидактичко правило – казати, показати и захтевати да се уради. На тај начин обука има интегралан карактер и добија обележја ситуационог учења и учења путем деловања, чиме се избегава њена вештачка подела на теоријски и практични део.

Основни напор и наставника и полазника треба да буде усмерен на постигнуће општих исхода програма, односно процеса обуке. Општи исходи описују опште резултате учења, односно оно што ће полазник бити у стању да

(у)ради по завршетку програма. Према томе, општи исходи су стручне компетенције, односно способности да се према утврђеном стандарду или очекивању обаве конкретне радне улоге, функције или дужности. У њиховој основи се налазе посебна стручна знања, вештине, ставови и оријентације које описују специфични исходи програма.

Општи исходи представљају информацију за полазника на основу које он доноси одлуку о избору програма и за послодавца на основу које доноси одлуку о запошљавању и наводе се у уверењу о положеном испиту за обуку. Општи и специфични исходи одређују не само обим и структуру садржаја, већ представљају критеријум за селекцију материјала за учење, избор метода, техника, стратегија и активности учења и организацију целокупне обуке. Исходи, такође, скрећу пажњу наставнику на квалитет средине за учење и детерминишу начин праћења, провере и оцењивања наученог.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по пет (5) или шест (6) часова.

Назив програма: ОБУКА ЗА ОСНОВНЕ РОШТИЉСКЕ ПОСЛОВЕ

Основни роштиљски послови припада подручју рада Трговина, угоститељство и туризам, групи угоститељских занимања.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина за рад на припреми и сервисирању јела са роштиља у угоститељским објектима.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање полазника за припремање јела на роштиљу.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- припремање и обликовање меса за јела са роштиља;
- припремање роштиља за рад;
- печење јела на роштиљу;
- сервирање јела са роштиља.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је у стању да:

- одабере месо и припреми и обликује масу за јела са роштиља;
- припреми роштиљ и пече јела на роштиљу;
- одабере подлоге и прилоге за јела са роштиља;
- декорише и сервира јела са роштиља.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје нормативе уситњавања меса;
- познаје различите врсте и делове меса;
- познаје врсте адитива и њихову улогу у припреми меса за роштиљ;
- уме да одабере месо према врсти јела које припрема на роштиљу;
- уме да уситни месо и обезбеди одговарајуће хигијенске услове за његово чување и употребу;
- уме да одабере зачине за јела са роштиља и дода их према нормативу и укусу;
- уме да обликује месну масу по врстама јела;
- уме да припреми месо за роштиљ према нормативу;
- уме да припреми подлоге за јела са роштиља и декорише и сервира јело;
- уме да сервира јело по жељи купца;
- има позитиван став према примене хигијенско-техничке заштите на раду.

Садржај програма

ХИГИЈЕНСКО-ТЕХНИЧКА ЗАШТИТА НА РАДУ

- Лична хигијена;
- Хигијена и одржавање инвентара и прибора за рад;

ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ

- Општи појмови о хигијени животних намирница;

– Болести изазване нехигијенском исхраном: тровање храном, инфекција паразитима.

ПРИПРЕМАЊЕ И ОБЛИКОВАЊЕ МЕСА ЗА ЈЕЛА СА РОШТИЉА
– Намирнице животињског порекла;
– Месо: говеђе, телеће, свињско, јагњеће;
– Расецање меса, одабир и уситњавање;
– Зачини: миришљави зачини, љути зачини, слани зачини, кисели зачини;
– Обликовање месне масе за јела са роштиља;

ПРИПРЕМАЊЕ РОШТИЉА ЗА РАД
– Чишћење роштиља од масноће и средства за чишћење;
– Загревање роштиља;
– Прибор за рад и сервирање;

ПЕЧЕЊЕ ЈЕЛА НА РОШТИЉУ
– Обликована јела са роштиља – ћевапчићи;
– Месна маса за ћевапчиће;
– Обликована јела са роштиља – пљескавица;
– Маса за пљескавице;
– Јела са роштиља на жици;
– Јела са роштиља – вешалице;
– Јела са роштиља – бубрези и џигерица;
– Домаћи специјалитети са роштиља – муњкалица;
– Јела са роштиља од изнутрица;

СЕРВИРАЊЕ ЈЕЛА СА РОШТИЉА
– Подлоге за јела са роштиља;
– Прилози за јела са роштиља;
– Сервирање и декорисање припремљених јела.

Трајање обуке

Обука траје 90 часова.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици и специјализованој учионици, а практични део у школском кабинету или угоститељском објекту.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља радник за припрему јела на роштиљу. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања послова припреме јела на роштиљу.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором).

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до

формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Вежбе се реализују тако што наставник:

- демонстрира вежбу, даје објашњења и изводи вежбу као целовиту операцију, од припреме до коначног продукта;
- полазници самостално изводе вежбу уз контролу и интервенције наставника;
- полазници затим раде у групама различите вежбе уз контролу и интервенције наставника;
- поред објашњења технолошког процеса, важно је да наставник објасни процесе и промене у термичкој обради, а посебно да укаже на значај обликовања готовог производа.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за основне роштиљске послове.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА ПОМОЋНИКА У ТРГОВИНИ

Послови помоћника у трговини припадају подручју рада Трговина, угоститељство и туризам, групи трговачких занимања.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина неопходних за рад на помоћним пословима у трговинама различите врсте и намене.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање за обављање помоћних послова у трговини.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- припрему робе за продају;
- припрему продајног простора алата и прибора;
- дочек, усмеравање и испраћај купца;
- мерење и паковање робе.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник је обучен за:

- распакивање и чишћење робе;
- груписање, класирање и сортирање робе;
- попуњавање упражњених робних места и означавање робе;
- одржавање хигијене изложене робе и простора за рад;
- вагање, мерење и паковање робе;
- дочек, пријем, усмеравање и испраћај купца.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник:

- познаје поступак и средства чишћења различите врсте робе и амбалаже;
- познаје начине груписања, разврставања и класирања робе;
- познаје начине обележавања рока трајања и декларисања робе;
- познаје основна правила опхођења са муштеријом;
- уме да изврши класификовање, сортирање и категорисање робе;
- уме да користи различите врсте вага;
- уме да пакује робу;
- има позитиван став према мерама хигијенско-техничке заштите.

Садржај програма

РОБА

- Појам и врсте робе;
- Губици на роби;

ПРИПРЕМА РОБЕ ЗА ПРОДАЈУ

- Распакивање и чишћење робе;
- Провера исправности и дотеривање робе;
- Груписање, сортирање и класирање робе;
- Попуњавање упражњених робних места;
- Стављање ознака на робу;

ПРИПРЕМА ПРОДАЈНОГ ПРОСТОРА
- Појам и врсте продавница;
- Обележја продавница;
- Простор продавнице;
- Опрема у продавници;

ПОНАШАЊЕ ОСОБЉА У ПРОДАВНИЦИ
- Изглед, особине и навике особља у продавници;
- Однос према раду, купцима и особљу у продавници;
- Пријем купца у продајном простору продавнице;

МЕРЕЊЕ РОБЕ
- Појам и врсте мерења;
- Претходно мерење робе;
- Вагање робе;
- Мерење метрима;

ПАКОВАЊЕ РОБЕ
- Појам и врсте паковања;
- Правилно паковање робе;
- Уручивање упаковане робе и испраћај купца.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за помоћника у трговини је 150.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици и специјализованој учионици а практични део у кабинету или продавници.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља помоћник у трговини. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања помоћних послова у трговини.

У току реализације обуке посебну пажњу треба посветити хигијенско-техничкој и противпожарној заштити, које су основа за безбедно и квалитетно извођење обуке.

У реализацији програма наставницима се препоручује уважавање искуства и предзнања полазника.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за помоћника у трговини.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад тако да наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до

формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА ОСНОВНЕ ПОСЛОВЕ ДЕПИЛАЦИЈЕ

Основни послови депилације припадају подручју рада Личне услуге – занимање козметичар.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина неопходних за рад на пословима депилације и камуфлаже мања.

Сврха програма

Основна сврха програма је оспособљавање полазника за обављање депилације.

Циљ програма

Циљ програма је обука полазника за обављање:

- стерилизације и дезинфекције и
- депилације и камуфлаже мања.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је способан да:

- припреми материјал, прибор и опрему и обави стерилизацију и дезинфекцију;
- припреми материјал, прибор, опрему и клијента за депилацију и камуфлажу мања;
- обави топлу, хладну и хемијску депилацију и камуфлажу мања.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје врсте стерилизације и дезинфекције;
- познаје прибор и опрему за депилацију и камуфлажу мања;
- познаје основне микроорганизме и болести које се преносе личним контактом и инструментима;
- познаје грађу длаке и поремећаје раста длаке;
- разликује контраиндикације за спровођење депилације и камуфлаже мања;
- разликује карактеристике воштаних и хемијских депилатора;
- познаје карактеристике и дејство препарата за камуфлажу;
- уме да припреми клијента за депилацију и камуфлажу мања;
- уме да води документацију;
- уме да припреми средства за механичку, физичку и хемијску дезинфекцију;
- уме да уради печ тест.

Садржај програма

АСЕПСА И АНТИСЕПСА

- Асепса и антисепса – врсте и примена;
- Инфекције изазване микроорганизмима;
- Лична хигијена;

КОЖА И АДНЕКСИ

- Кожа – грађа и функција;

ДЛАКА
- Грађа длаке и функција длаке;
- Поремећај раста длаке;

РАДНИ ПРОСТОР
- Радни простор;
- Опрема и прибор за рад;

ПРИЈЕМ И ПРИПРЕМА КЛИЈЕНТА
- Пријем клијента;
- Вођење документације;

ДЕПИЛАЦИЈА И КАМУФЛАЖА
- Методе уклањања и камуфлаже мања;
- Састав и карактеристике воштаних и хемијских депилатора и препарата за камуфлажу мања;
- Контраиндикације за спровођење депилације и камуфлаже мања;
- Депилација топлим воштаним депилатором;
- Депилација хладним воштаним депилатором;
- Депилација хемијским депилатором;
- Камуфлажа мања.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за основне послове депилације је 150.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици и специјализованој учионици, а практични део у школском кабинету или козметичком салону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља извршилац основних послова депилације. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања послова.

У току обуке треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи и каталози. Такође се користе презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за извођење основних послова депилације.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до

формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а које су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив програма: ОБУКА ЗА НЕГУ ШАКА И СТОПАЛА

Послови естетске неге шака и стопала припадају подручју рада Личне услуге – занимање козметичар.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања неопходних за естетску негу шака и стопала.

Сврха програма

Сврха програма је обучавање полазника за извођење естетске неге шака и стопала.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за обављање:

- стерилизације и дезинфекције;
- естетске неге шака;
- естетске неге стопала.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је способан да:

- припреми материјал, прибор и опрему и изведе стерилизацију и дезинфекцију;
- припреми материјал, прибор, опрему и клијента за естетску негу шака и стопала;
- обави маникир, апликује парафин и изведе ручну масажу шака и стопала.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- познаје структуру и функцију коже;
- познаје грађу, функцију, промене и обољења ноктију;
- познаје врсте и примену стерилизације и дезинфекције;
- познаје материјал, прибор и опрему за естетску негу шака и стопала;
- познаје карактеристике, дејство и примену парафина;
- уме да прими и припреми клијента за естетску негу шака и стопала;
- разликује контраиндикације за спровођење естетске неге шака и стопала;
- уме да води документацију.

Садржај програма

АСЕПСА И АНТИСЕПСА

- Асепса и антисепса – врсте и примена;
- Инфекције изазване микроорганизмима;
- Лична хигијена;

КОЖА И АДНЕКСИ

- Кожа – грађа и функција;
- Аднекси;

НОКАТ

- Нокат – грађа нокта и функција;

– Промене и обољења нокта;

РАДНИ ПРОСТОР
– Радни простор;
– Опрема и прибор за рад;

ПРИЈЕМ И ПРИПРЕМА КЛИЈЕНТА
– Пријем клијента;
– Припрема клијента;
– Вођење документације;

МАНИКИР
– Средства за маникир и њихова примена;
– Поступак рада маникира;
– Одржавање опреме и прибора за маникир;

ПАРАФИН
– Опрема и прибор за рад;
– Дејство парафина;
– Индикације и контраиндикације за примену парафина;
– Поступак наношења парафина;
– Одржавање опреме и прибора;

МАСАЖА ШАКЕ И ПОДЛАКТИЦЕ
– Дејство масаже;
– Индикације и контраиндикације за масажу;
– Препарати за масажу;
– Масажни хватови и међухватови и примена;

ПЕДИКИР
– Средства за педикир и њихова примена;
– Поступак рада педикира;
– Одржавање опреме и прибора за педикир;

МАСАЖА СТОПАЛА И ПОТКОЛЕНИЦЕ
– Дејство масаже;
– Индикације и контраиндикације за масажу;
– Препарати за масажу;
– Масажни хватови и међухватови и примена.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за основне послове депилације је 150.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету или салону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља извршилац за естетску негу шака и стопала. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања послова.

У току реализације теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи и каталози. Такође се користе презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима).

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за извођење основних послова и естетске неге шака и стопала.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а које су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив обуке: ОБУКА ЗА ЕСТЕТСКУ МАСАЖУ

Послови естетске масаже припадају подручју рада Личне услуге – занимање козметичар.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина за извођење релаксационе и антицелулит масаже.

Сврха програма

Сврха програма је обука полазника за извођење ручне масаже.

Циљ програма

Циљ програма је оспособљавање полазника за обављање:

- стерилизације и дезинфекције;
- релаксационе масаже;
- антицелулит масаже.

Општи исходи програма

По завршетку обуке полазник је способан да:

- припреми материјал, прибор и опрему и изведе стерилизацију и дезинфекцију;
- припреми материјал, опрему и клијента за релаксациону и антицелулит масажу;
- обави релаксациону масажу;
- обави антицелулит масажу.

Специфични исходи програма

По завршетку обуке полазник:

- зна врсте и примену стерилизације и дезинфекције;
- зна потребан материјал, прибор и опрему за масажу;
- зна кожу – грађу и функцију;
- зна дејство и примену релаксационе и антицелулит масаже;
- уме да обави пријем и припрему клијента за масажу;
- уме да примени различите масажне хватове и међухватове.

Садржај програма

АНТИСЕПСА

- Антисепса – врсте и примена;
- Инфекције изазване микроорганизмима;
- Лична хигијена;

КОЖА

- Структура и функција коже;
- Типови коже;

МИШИЋИ

- Структура и функција мишића;

РАДНИ ПРОСТОР

- Радни простор;
- Опрема и прибор за рад;

ПРИЈЕМ И ПРИПРЕМА КЛИЈЕНТА
- Пријем клијента;
- Припрема клијента;
- Вођење документације;

МАСАЖА
- Дејство и подела масаже;
- Препарати за масажу;
- Индикације и контраиндикације за масажу;
- Масажни хватови и међухватови;
- Општа и парцијална релаксациона масажа;
- Антицелулит масажа.

Трајање обуке:

Укупан број часова обуке за основне послове естетске масаже је 150.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школском кабинету или салону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља естетски масер. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања послова.

У току реализације теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: цртежи, проспекти, прописи и каталози. Такође се користе презентације и филмови са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина која се обрађује потребно је нагласити и примену посебних и личних мера заштите на раду, руковање средствима рада (алатом, прибором, апаратима, уређајима) и заштиту клијента.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за извођење естетске масаже.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад, па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.

Назив обуке: ОБУКА ЗА ПОМОЋНИКА ФРИЗЕРА

Послови помоћника фризера припадају подручју рада Личне услуге, занимање фризер.

Обука по овом програму омогућује стицање основних знања и вештина неопходних за рад на пословима помоћника фризера.

Сврха програма

Основна сврха програма је обучавање полазника за припрему обликовања фризуре и негу косе.

Циљ програма:

Циљ програма је оспособљавање полазника за:

- одржавање хигијене, салона, радног места, алата и прибора;
- припрему муштерије за шишање;
- прање косе и припрему косе за фенирање;
- сапуњање браде и главе;
- наношење колор препарата;
- припрему за прање и неутрализацију косе.

Општи исходи програма

По завршетку програма полазник уме да:

- нанесе препарат за учвршћивање косе;
- припреми муштерију за сапуњање браде;
- припреми алат, прибор и муштерију за колорисање косе;
- подели косу за колорисање и нанесе колор препарат;
- изврши прање колорисане косе;
- припреми алат и прибор за препарирање косе;
- испере косу под намотачима и изврши неутрализацију;
- реструктурира косу.

Специфични исходи програма

По завршетку програма полазник:

- разуме важност чишћења и дезинфекције алата и прибора;
- уме да обави дезинфекцију салона, радног места, алата и прибора;
- уме да заштити муштерију приликом прања косе, бријања, шишања, колорисања и препарирања;
- уме да припреми косу за фенирање;
- уме да обави благо просушивање косе;
- уме да припреми муштерију за бријање и изврши прање и дезинфекцију лица;
- уме да припреми материјал за колорисање косе;
- уме да подели косу за колорисање;
- уме да обави прање и колорисање косе;
- уме да примени неутрализатор после препарирања косе.

Садржај програма

ПРИЈЕМ И ИСПРАЋАЈ МУШТЕРИЈЕ

- Радни простор;
- Услуге које се врше;
- Пријем испраћај и опхођење са муштеријом;

ОДРЖАВАЊЕ ХИГИЈЕНЕ
- Средства за одржавање чистоће алата, прибора и радне просторије;
- Заштита на раду;
- Лична хигијена;

ПРИПРЕМА МУШТЕРИЈЕ ЗА ШИШАЊЕ
- Припрема муштерије за шишање;
- Начин квашења и зачешљавања косе;
- Чишћење муштерије након рада;

ПРАЊЕ КОСЕ
- Припрема за прање;
- Заштитна средства;
- Наношење шампона;
- Технике прања и испирања;

ПРИПРЕМА КОСЕ ЗА ФЕНИРАЊЕ
- Сушење косе феном;
- Наношење препарата за учвршћивање косе;

САПУЊАЊЕ БРАДЕ И ГЛАВЕ
- Припрема за бријање браде или главе;
- Алат и прибор за бријање;
- Начин сапуњања;
- Дезинфекција лица и наношење креме;

НАНОШЕЊЕ КОЛОР ПРЕПАРАТА
- Припрема муштерије за колорисање;
- Средства за колорисање;
- Алат и прибор за колорисање;
- Подела косе за колорисање;
- Поступак наношења колор препарата;
- Заштита коже и лица код колорисања;
- Прање и нега колорисане косе;

ПРИПРЕМА ЗА ПРЕПАРИРАЊЕ И НЕУТРАЛИЗАЦИЈУ
- Припрема муштерије за препарирање;
- Наношење неутрализатора;
- Прање и нега препариране косе.

Трајање обуке

Укупан број часова обуке за помоћника фризера је 120 часова.

НАЧИН ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОСТВАРИВАЊА ОБУКЕ

Обуку реализује један наставник са групом до 10 полазника. Обука се остварује у учионици, специјализованој учионици, школској радионици или у фризерском салону.

Избор садржаја програма за обуку извршен је према пословима и радним задацима које обавља помоћник фризера. Сходно томе, тематске целине су груписане према логичком редоследу обављања помоћних послова код фризера.

У току реализације теоријских садржаја треба користити неопходна наставна средства као што су: модели, цртежи, прописи и каталози. Такође, треба користити презентације и филмове са извођењем радних задатака који су део обуке.

Кроз сваку од тематских целина које обрађују извођење различитих врста фризерских послова треба нагласити примену посебних и личних мера заштите на раду и руковање средствима рада (алатом, прибором).

У реализацији програма наставницима се препоручује уважавање искуства и предзнања полазника.

С обзиром на то да програм функционалног основног образовања одраслих представља интегралну целину основног општег образовања и обука, наставницима који остварују програм обуке препоручује се сарадња са наставницима који реализују програме основног образовања одраслих у смислу идентификовања и детаљније обраде оних садржаја који представљају нужну основу за успешну обуку за помоћника фризера.

Реализација обуке треба да допринесе стручном оспособљавању полазника и њиховом успешном укључивању у рад па наставу треба организовати тако да обрада сваке тематске целине кроз стицање знања, практичан рад и вежбање води до формирања неке од стручних компетенција које су дефинисане општим исходима програма обуке а који су предмет провере на завршном испиту за обуку.

Обука се изводи тако да полазници иду на обуку најмање два пута седмично по 5 (пет) часова. Обуку је могуће организовати и као временски континуиран процес (пет пута седмично по 5 часова) или кроз краће временске блокове, у зависности од могућности школе за основно образовање одраслих и средње стручне школе која изводи обуку да ускладе своје наставне активности и прилагоде их полазницима.