



Broj: 459/23

Datum: 30.03.2023. godine

Na osnovu člana 53. stav 1. tačka p) Zakona o visokom obrazovanju u Brčko distriktu („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 30/09, 29/18, 16/20 i 44/22) i člana 21. stav 1. Statuta Visokoškolske ustanove Univerziteta „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH, Senat na sjednici održanoj dana 30.03.2023. donosi

PROGRAM ZA OSPOSOBLJAVANJE KERAMIČARA

CILJ OSPOSOBLJAVANJA

Da se polatnik upozna sa profesijom keramike kao osnovnim građevinskim zanimanjem, da stekne osnovna znanja na osnovu kojih će se moći dodatno usavršavati. Stecanje vještina i navika koje će omogućiti samostalan rad posle obuke.

Keramički radovi se izvode u različitim uslovima rada i nije uvijek lako obezbjediti mjere zaštite na radu, stoga obuka polaznika mora pružiti sva potrebna znanja kako bi se izbjegle nezgode.

SISTEM OSPOSOBLJAVANJA

Namjena sistema

Sistem je namijenjen osposobljavanju radnika u građevinarstvu koji već rade ili će raditi na poslovima keramičara.

Obilježja sistema

Sistem omogućuje sticanje potrebnih znanja bez prekida redovne aktivnosti radnika u preduzeću, jer se obavlja nakon radnog vremena ili u kraćoj odsutnosti s redovnog posla.

Polaznici moraju prisustvovati teorijskoj i praktičnoj nastavi, dok se za utvrđivanje znanja koristi priručna literatura.

PROGRAMSKA USMJERENOST

Program je namijenjen sticanju osnovnih znanja i vještina za izvođenje keramičkih radova. Kako se dio ovih radova izvodi u uslovima opasnim po život (rad na visini) i zdravlje radnika, program sadrži i predmete koji polaznike upoznaju sa poznavanjem tehničkih propisa i opasnostima na radu.

UČESNICI OSPOSOBLJAVANJA

Polaznici osposobljavanja za obavljanje poslova manje složenosti u građevinarstvu za profesiju keramičara moraju imati završenu osnovnu školu, biti stariji od 18 godina.

ORGANIZACIONI OBLIK I TRAJANJE OSPOSOBLJAVANJA

Organizacioni oblik obuke je seminarski, a sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela. Ukupan fond nastavnih časova (teorijski dio) utvrđuje se ovim nastavnim planom i izvodi se u trajanju od 40 nastavnih sati.

Praktični dio obuke odvija se na radnom mjestu pod nadzorom obučene osobe u trajanju od 140 sati.

Ispitivanje stručnosti vrši se po završetku teorijskog i praktičnog dijela obuke usmeno i pismeno i obuhvata sve dijelove ovog programa.

LITERATURA

Za predavače:

Đ. Peulić: Konstruktivni elementi zgrada I. i II., Tehnička knjiga, Zagreb

S. Vasiljević: Građevne konstrukcije I. i II., Skripta Građevinskog školskog centra, Zagreb Tehnički uvjeti za keramičarske radove Tehnička enciklopedija HLZ-a

Za polaznike:

Keramičarski radovi, skripta u izdanju ZIRS-a

Sigurnost i zaštita pri radu u industriji, ZIRS, 2000.;

Sigurnost pri građevinskim radovima, ZIRS, 1996.;

S. Kalauz: Hitna stanja, prva pomoć na radnom mjestu, ZIRS, 2000.

Prospekti proizvođača građevnog materijala

MATERIJALNI USLOVI

Teorijski dio nastave će se izvoditi u učionici, opremljenom audiovizuelnim pomagalicama, uzorcima materijala, građevinskim modelima, brošurama i katalozima proizvođača materijala. Praktična nastava će se održavati u građevinskim preduzećima ili sa zanatlijama. Polaznicima praktične nastave treba obezbijediti sredstva i pravila bezbjednosti na radu.

FINANSIRANJE

Izvori finansiranja za ovo osposobljavanje bit će:

- Polaznici osposobljavanja
- Zavod za zapošljavanje
- Graditeljska poduzeća

POTVRDA - DOKUMENT O OSPOSOBLJENOSTI

Na kraju teorijskog dijela obuke planira se pismeni i usmeni ispit pred komisijom od dva člana za završni test znanja. Na kraju praktičnog dijela obuke na gradilištu ili sa zanatlijama, pred komisijom se planira praktično ispitivanje znanja.

Polaznik je zadovoljio, odnosno kvalifikovan je za osnovne zadatke keramičara ako zadovoljava test znanja iz teorijskog i praktičnog dijela.

PLAN I PROGRAM

Cilj programa

Glavni cilj obuke za obavljanje poslova manje složenosti u građevinarstvu za profesiju keramičara je sticanje osnovnih teorijskih i praktičnih znanja i njihova primjena u praksi.

Zadaci programa

Polaznici će se upoznati sa zaštitnim mjerama neophodnim za siguran rad i usvajanjem navika njihove primjene, kako bi polaznike upoznali sa osnovnim građevinskim materijalima koji se koriste u izgradnji zgrada kako bi se polaznici naučili osnovnim znanjima o tehnologijama rada u okviru svojih zanimanja, naučili polaznike osnovnim teorijskim znanjima potrebnim za savladavanje programa praktične nastave za podučavanje polaznika da savladaju vještine manje složenih radnih operacija i da ih obuče za rad pod nadzorom kvalifikovanog radnika.

NASTAVNI PLAN

RB	NASTAVNA JEDINICA	SATI
1.	ZASTITA NA RADU	10
2.	POZNAVANJE MATERIJALA	6
3.	TEHNOLOGIJA ZANIMANJA	24
4.	PRAKTIČNA NASTAVA	300
UKUPNO		340

NASTAVNA CJELINA

NASTAVNA JEDINICA: <i>Zaštita na radu</i>	
Okvirni sadržaj	Uvod u zaštitu na radu (razvoj zaštite na radu; pojmovi i definicije; nastanak nezgoda i povreda) Vrste opasnosti (mehaničke opasnosti od predmeta obrade, alata, mašina i dr.; mehaničke opasnosti pri horizontalnom i vertikalnom transportu ; opasnosti od pada s visine ili u dubinu; opasnost od el. struje; opasnosti od prašine) Osnovna pravila zaštite na radu (snabdjevenost sredstva za rad sa zaštitnim uređajima, zaštita od električnog udara, električna energija, sprečavanje požara i eksplozija, obezbjeđivanje potrebne radne površine i radnog prostora, obezbjeđivanje potrebnih puteva za prolazak, prevoz i evakuaciju zaposlenih; obezbjeđivanje čistoće itd. Posebna pravila zaštite na radu (obaveza i način upotrebe odgovarajuće lične zaštitne opreme i zaštitnih sredstava; obaveza postavljanja znakova upozorenja protiv određenih opasnosti i šteta) Prva pomoć na gradilištu (postupak sa povređenim ili bolesnim zaposlenim do upućivanja na liječenje u nadležnu zdravstvenu ustanovu)

NASTAVNA JEDINICA: <i>Poznavanje materijala</i>	
Okvirni sadržaj	Građevni materijali (koncept i podjela građevinskog materijala, svojstva građevinskog materijala, ispitivanje građevinskog materijala) Keramičarski radovi

	(glina, keramički proizvodi, proizvodnja pločica; keramičke pločice: zid, pod, stepenište, pločice za bazen i mozaik; pločice i sanitarni elementi; NF cigle i zidni blokovi) Veziva, ljepila, voda (koncept i podjela veziva; cement; kreč; gips; hidraulični kreč, estripi - gips, vatrostalni veziva; lepkovi; lepkovi za keramičke pločice; voda kao građevinski materijal) - Mort i malteri (cementni mort; vapneni i obojeni mort; složeni i specijalni mortovi i malteri) - Izolacijski, vatrostalni i ostali materijali (katran, bitumen, asfalt; katran i bitumenski proizvodi; izolacioni materijali; vatrostalni materijali; boje i lakovi; drugi materijali) Materijali za podne podloge (estrih podovi, armaturni i razdvajajući sloj; cementne podloge; bitumenska hidroizolacija; materijali za akustičko poboljšanje poda) Keramički materijali za podne i zidne obloge (klase, formati, površinske obrade, ugaoni elementi, profili, postolja, ivičnjaci, mozaični podovi, profili za ugaono i podno proširenje ili spajanje sa drugim vrstama obloga; materijali za oblaganje stepeništa; podne obloge od klinkera; ljepkovi i cementni malter za polaganje keramičkih podova; mase za fugiranje) Cementne podne obloge (Češka glazura, kulir podovi, dilatacije, kulir podovi) Keramički proizvodi za pročelja od keramike (vrste; podstruktura i premazi) Materijali za podne i zidne obloge od kamena (vrste kamenih ploča, površinska obrada, materijali za podloge) Materijali za vanjske hodne površine od betonskih elemenata (betonske ploče, mozaični elementi, betonske gazeće površine) Keramički materijali posebnih namjena (materijali za oblaganje bazena i kupki keramikom; malteri i dilatacije; materijali za protuklizne i antistatičke podove)
--	---

NASTAVNA JEDINICA: <i>Tehnologija zanimanja</i>	
Okvirni sadržaj	Elementi građevnih konstrukcija (građevinski i nekonstrukcioni elementi zgrade - tipovi i podjela konstrukcionih sistema prema metodi prenosa opterećenja; tipovi i podjela konstrukcionih

	elemenata u skladu sa funkcijom i položajem u zgradi) Uvod u zanimanje (uopšteno o keramičarstvu i keramičkim radovima kao dijelu građevine; razvoju, proizvodnji i upotrebi keramike; tendencije u savremenoj gradnji) Alat, pomagala i mašine (upotreba, skladištenje i održavanje keramičkog alata, upotreba mašina i pribora) Površine za oblaganje (vrste podloga za keramičke i premazne radove, pregled podloge, priprema podloge / zemljani radovi za spoljašnje premaze) Pripremni radovi prije oblaganja (priprema materijala, priprema podloge, pravila i propisi za površinski premaz) Oblaganje površina keramičkim pločicama (zidna obloga, podne obloga, obloga kada, obloga stubova, obloga stepenica, fasadna obloga) Oblaganje površina teracom (oblaganje gotovim teraco pločama, sastav i priprema teraco smjese, izrada obloge) Oblaganje površina kamenom (kamen po porijeklu i obradi, kamen u gradnji, površinski premaz kamenim pločama, površinski premaz drobljenim kamenom) Oblaganje površina mozaik keramičkim pločicama (priprema materijala, izrada mozaičnih obloga i ivica) Oblaganje bazena keramičkim pločicama (dizajn obloge, prelivanje, odvodi i uređaji) Kiselootporno oblaganje (proizvodnja, svojstva i kvalitet materijala otpornih na kiselinu , primena materijala otpornih na kiselinu, površinski premaz)
--	--

NASTAVNA JEDINICA: <i>Praktična nastava</i>	
Okvirni sadržaj	Materijali i alati (skladištenje, održavanje, čišćenje, upotreba) Keramičarski materijali (priprema maltera, priprema ljepkova, priprema zaptivnih masa, obrada keramičkih pločica i kamena) Površine za oblaganje (kontrola površine, proveravanje materijala i stanja površine, izrada podloge / horizontalna, nagnuta /) Pripremni radovi prije oblaganja (priprema materijala, priprema podloge) Oblaganje površine keramičkim pločicama

	(zidovi, podovi, kade, stupovi, stepenice) - Obloga teracom (teraco pločama, teraco masom) - Obloga kamenom (podovi, stepenice) - Izrada mozaik obloge - Vanjsko oblaganje (fasade, terase)
--	--

NASTAVNI PREDMET

Teorijska nastava

- diplomirani inženjer građevine
- diplomirani inženjer arhitekture
- diplomirani inženjer zaštite na radu ili drugog tehničkog usmjerenja
- diplomirani inženjer hemijske tehnologije ili diplomirani inženjer hemije
- Učitelj praktične nastave, građevinski poslovođa , VKV keramičar ili majstor struke

LITERATURA

Sigurnost i zaštita pri radu u industriji, ZIRS, 2000.;

Sigurnost pri građevinskim radovima, ZIRS, 1996.;

S. Kalauz: Hitna stanja, prva pomoć na radnom mjestu, ZIRS, 2000.

Đ. Peulić: Konstruktivni elementi zgrada I. i II., Tehnička knjiga, Zagreb

S. Vasiljević: Građevne konstrukcije I. i II., Skripta Građevinskog školskog centra, Zagreb
 Beslać: Materijali u građevinarstvu, Školska knjiga, Zagreb
 Marčelja: Beton i komponente, Tehnička knjiga, Zagreb

Keramičarski radovi - skripta u izdanju ZIRS-a

Prospekti proizvođača građevnog materijala

PREDSJEDNIK SENATA

Adresa/Address: Petra Kočića br. 6, 76100 Brčko distrikt BiH

Tel/fax: +387 (49) 201 808; +387 (63) 356 377 e-mail: info@privrednaakademija.edu.ba web: www.privrednaakademija.edu.ba