

GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM TEHNIČKE KULTURE 7. razred

Škola: III. OSNOVNA ŠKOLA BJELOVAR

Učitelj: ANTUN PETRIĆ

Školska godina: 2021./2022.

Mj	Tema	Sati	Domena A Dizajniranje i dokumentiranje <i>Odgojno- obrazovni ishodi</i>	Domena B Tvorevine tehnike i tehnologije <i>Odgojno- obrazovni ishodi</i>	Domena C Tehnika i kvaliteta život a <i>Odgojno- obrazovni ishodi</i>	Ishodi na razini aktivnosti	Nastavne metode	Povezanost
			Oblici nastavnog rada					
IX	Upoznajmo se Upoznavanje učenika s izvedbenim kurikulumom TK za 7.r, mjerilima praćenja i vrednovanja te pravilima ponašanja u radionici i učionici TK	2	Upoznavanje učenika s izvedbenim kurikulumom TK za 7. razred, ustrojem nastave, potrebnom opremom, mjerilima praćenja i vrednovanja te pravilima ponašanja			Učenik se ponaša se u skladu s ljudskim pravima u svakodnevnom životu, uvažava potrebe i osjećaje drugih, razvija i usvaja socijalne vještine, pravilno pristupa radu te ulaže potrebni napor.	Frontalni Samostalni Crtanje Rješavanje problema	goo. A.2.1. Ponaša se u skladu s ljudskim pravima u svakodnevnom životu. osr. B.3.1. Obrazlaže i uvažava potrebe i osjećaje drugih. osr. B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima.
IX X XI	TEHNIČKO CRTANJE Prostorna i ortogonalne projekcije Mjerenje pomičnim mjerilom	8	TK OŠ A. 7. 1. Na kraju treće godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik skicira i crta u mjerilu ortogonalne i prostorne projekcije predmeta.			-navodi vrste projekcija -skicira tijelo u prostornoj projekciji -crti tijelo u prostornoj projekciji izometriji -opisuje osnovne značajke izometrijske projekcije -mjeri na crtežu potrebne mjere -crti ortogonalnu projekciju tijela primjenjujući potrebne norme u tehničkom crtanjtu -navodi strojarske mjerne sprave -objašnjava razliku između pomičnog mjerila i mikrometra -opisuje univerzalno analogno pomično mjerilo	Demonstracija Mjerenje Skiciranje Crtanje Rješavanje problema	ikt. A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt. A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima. uku. A.2.3. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja. uku. D.2.3. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i

				<ul style="list-style-type: none"> -mjeri pomicnim mjerilom -skicira ortogonalnu projekciju kruznog elementa u presjeku -primjenjuje simbol \emptyset (ϕ) u kotiranju -objasjava ulogu simbola \emptyset -objasjava sto je šrafura te opisuje postupak šrafiranja -mjeri pomicnim mjerilom i upisuje mjere u skicu -crtanje tehnički crtež (radionički crtež) kruznog elementa u presjeku u izabranom normiranom mjerilu za uvećavanje 	Samostalni ili rad u paru	<p>spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.</p> <p>uku. B.2.3. Uz povremeni poticaj i samostalno učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja.</p> <p>osr. A.3.2. Upravlja emocijama i ponašanjem.</p> <p>pod. A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjerenjavanja.</p>
Radionički crtež proizvoda	<p>TK OŠ A. 7. 2.</p> <p>Na kraju treće godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Dizajniranje i dokumentiranje učenik crta radionički crtež predmeta koristeći se po jednostavljениjima i presjecima pri crtaju.</p>			<ul style="list-style-type: none"> -objasjava sto prikazuje radionički crtež te opisuje njegovu namjenu -navodi mjere za koje je uvućen okvir na list formata A4 -objasjava ulogu okvira -objasjava sto je sastavnica za jednu poziciju te opisuje njenu namjenu -crtanje okvira i sastavnice te je popunjava -crtanje radionički crtež proizvoda izrađenog od lima u razvijenom obliku na temelju prostorne projekcije oblikovanog proizvoda koja je kotirana ili stvarnog, priloženog proizvoda (vježbe i provjera) 	Frontalni Samostalni rad Crtanje Rješavanje problema	<p>uku. B.2.2. Na poticaj učitelja učenik prati svoje učenje i napredovanje tijekom učenja.</p> <p>uku. D.2.2. Učenik ostvaruje dobру komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spremam je zatražiti i ponuditi pomoć.</p> <p>uku. B.2.3. Uz povremeni poticaj i samostalno učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja.</p> <p>uku. B.4.3. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje</p> <p>pod. A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjerenjavanja.</p> <p>goo. A.3.4. Promiće pravo na obrazovanje i pravo na rad.</p>

XI	MATERIJALI	8		TK OŠ B. 7. 1. Na kraju treće godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tvorevine tehnike i tehnologije učenik primjenjuje znanja i vještine usvojena iz područja metalurgije pri izboru i izradi uporabnoga predmeta od metala i drugih materijala.	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje metalurgiju i njezina područja – izrađuje kidalicu prema tehničkoj dokumentaciji – razlikuje svojstva metala i slitina prema rezultatima ispitivanja primjenom kidalice – objašnjava i primjenjuje postupke mjerena, ocrtanja, obrade metala i vrste veza – izrađuje uporabni predmet od metala i drugih materijala prema tehničkoj dokumentaciji – opisuje zanimanja u području obrade metala – opisuje mogućnosti oporabe metalnih tvorevina – pravilno rukuje alatima i priborom za obradu metala – primjenjuje pravila zaštite na radu 	Razgovor Demonstracija Praktična vježba Rješavanje problema	uku. A.1.3. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. uku. A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. uku. B.4.3. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. uku. C.2.3. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju. pod. A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja. pod. A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). pod. B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima. osr. B.3.1. Obrazlaže i uvažava potrebe i osjećaje drugih. osr. B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima.
XII							
I	Spajanje metalnih dijelova						
	Izrada predmeta od metala						
II	ENERGETIKA	8		TK OŠ B. 7. 2. Na kraju treće godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje svojstva energenata – opisuje strojeve koje se koriste energentima -navodi toplinske strojeve 	Razgovor Demonstracija Praktična vježba Rješavanje problema	uku. A.1.3. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.
III	Neobnovljivi izvori energije						

	Pogonski strojevi cestovnih vozila		Tvorevine tehnike i tehnologije učenik demonstrira pretvorbe energije na modelu tehničke tvorevine koji je izradio.	<ul style="list-style-type: none"> – objašnjava postupak pretvorbe energije toplinskim strojevima -navodi motore s unutarnjim izgaranjem – izrađuje model tehničke tvorevine za pretvorbu topline i drugih oblika energije – demonstrira pretvorbu energije na modelu tehničke tvorevine – uspoređuje strojeve prema korisnosti -objašnjava hibridni pogon vozila – navodi zanimanja u području energetike i održavanja 	Samostalni Rad u paru ili skupini	<p>odr. A.3.4. Objasnjava povezanost ekonomskih aktivnosti sa stanjem u okolišu i društvu.</p> <p>uku A.4.3. Učenik kritički promišlja i vrednuje ideje uz podršku učitelja.</p> <p>odr. A.3.3. Razmatra uzroke ugroženosti prirode.</p> <p>odr. B.3.1. Prosuđuje kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj.</p> <p>goo. B.3.2. Sudjeluje u odlučivanju u demokratskoj zajednici.</p> <p>goo. C.3.3. Promiče kvalitetu života u lokalnoj zajednici.</p>
--	---	--	---	--	-----------------------------------	---

IV	UČINCI TEHNIKE Dobrobiti, izvori opasnosti, mjere zaštite te pravilni postupci održavanja	8		TK OŠ C. 7. 1. Na kraju treće godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik obrazlaže dobrobiti, izvore opasnosti, mjere zaštite i pravilne postupke održavanja tehničkih tvorevina.	- opisuje namjenu tehničkih tvorevina iz kućanstva u kojima se odvija pretvorba energije koristeći se tehničkim nazivljem - objašnjava postupke sigurne i pravilne uporabe tehničkih tvorevina u kućanstvu - opisuje postupke osnovnoga održavanja tehničkih tvorevina u kućanstvu – navodi protupožarnu opremu stambenoga objekta – opisuje potrebne radnje u slučaju nekontroliranoga istjecanja vode ili plina, požara i drugih nepogoda – navodi zanimanja iz područja proizvodnje i održavanja tehničkih tvorevina u kućanstvu – razmatra utjecaj proizvodnje i uporabe tehničke tvorevine na čovjeka i okoliš – opisuje mogućnosti uporabe tvorevine – objašnjava postupke pravilne uporabe tehničke tvorevine s ciljem zadovoljavanja zdravstvenih uvjeta u objektu – uspoređuje različite izvedbe tvorevina jednake ili slične namjene	Razgovor Demonstracija Praktična vježba Rješavanje problema Kritičko razmišljanje	uku. A.2.3. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja. osr. C.3.2. Prepozna je važnost odgovornosti pojedinca u društvu. pod. A.3.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnog usmjeravanja. karijere, (profesionalno usmjeravanje). osr. B.3.4. Suradnički uči i radi u timu.
V	Planiranje troškova kućanstva						
VI						Samostalni Rad u paru ili skupini	
				TK OŠ C. 7. 2. Na kraju treće godine učenja i poučavanja predmeta Tehnička kultura u domeni Tehnika i kvaliteta života učenik planira	- navodi oblike energije zastupljene u kućanstvu - navodi mjerne uređaje i pripadajuće mjerne jedinice – istražuje cijenu vode i energije kojom se koristi u kućanstvu – izračunava jednodnevnu potrošnju vode i energije kojom se koristi u kućanstvu (električna	Razgovor Demonstracija Praktična vježba Rješavanje problema Kritičko razmišljanje	 pod. C.3.3. Upravlja osobnim financijama i prepozna je tijek novca. ikt. A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju. ikt. A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima

					smanjenje troškova energije u kućanstvu.	energija, energeti, toplinska energija) – objašnjava načine racionalnoga korištenja energijom i vodom – predstavlja smanjenje troškova vode energije kojom se koristi u kućanstvu – istražuje mogućnosti smanjenja troškova energije uporabom različitih tehnologija	Samostalni Rad u paru ili skupini	pod. B.3.2. Planira i upravlja aktivnostima. goo. A.3.4. Promiče pravo na obrazovanje i pravo na rad. ikt. C.3.2. Učenik samostalno i djelotvorno provodi jednostavno pretraživanje, a uz učiteljevu pomoć složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.
VI	Sistematizacija gradiva i zaključivanje ocjena na kraju nastavne godine	1	TK OŠ A. 7. 1. TK OŠ A. 7. 2.	TK OŠ B. 7. 1. TK OŠ B. 7. 2.	TK OŠ C. 7. 1. TK OŠ C. 7. 2.	-samokritički vrednuje svoja postignuća -izražava stupanj zadovoljstva postignutim uspjehom -promišlja o postupcima i mjerama za poboljšanje uspjeha	Fontalni rad Razgovor	osr. B.3.1. Obrazlaže i uvažava potrebe i osjećaje drugih. osr. B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima. uku B.4.3. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.
	Ukupno	35						