

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА VIII РАЗРЕД - КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА

НАСТАВНА ТЕМА	ОЦЕНА 1 добија ученик који:	ОЦЕНА 2 Препознавање добија ученик који:	ОЦЕНА 3 Репродукција добија ученик који:	ОЦЕНА 4 Разумевање добија ученик који уме да:	ОЦЕНА 5 Примена добија ученик који:
1. ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	<p>-није усвојио ништа од садржаја</p> <p>-не препознаје градиво</p> <p>-не повезује градиво са свакодневним животом</p> <p>-нема потребнапредзнања за усвајање нових садржаја, вештина и навика</p> <p>-није спреман за исказивање знања, умења и вештина</p> <p>-пасиван и незаинтересован начасу чак и уз велико залагање наставника</p>	<p>-након објашњења наставника, препозна о којој се научној области ради (електротехника, мехатроника, рачунарство)</p> <p>-према фотографији и објашњењу наставника, препозна научника</p> <p>-препозна ситуацију у којој може настати струјни удар</p> <p>-препозна начин давања прве помоћи особи која је доживела стужни удар</p> <p>-препознаје електричне апарате и уређаје у домаћинству</p> <p>-према опису препознаје занимања у области електротехнике и рачунарства</p>	<p>-описује предмет изучавања одређених научних дисциплина (електротехника, мехатроника, рачунарство)</p> <p>-описује допринос научника одређеној научној области</p> <p>-описује како долази до струјног удара</p> <p>-описује начин давања прве помоћи особи која је доживела стужни удар</p> <p>-описује начин рада електричних апарата и уређаја у домаћинству</p> <p>-набраја занимања у области електротехнике и рачунарства</p>	<p>-објасни разлику између одређених научних дисциплина (електротехника, мехатроника, рачунарство)</p> <p>-објасни редослед и допринос научника одређеној научној области</p> <p>-објасни редослед и начин давања прве помоћи особи која је доживела стужни удар</p> <p>-објасни опасности од неправилне употребе електричних апарата и уређаја у домаћинству</p> <p>-описе послове које обављају запослени у области електротехнике, мехатронике и рачунарства</p>	<p>-предлаже могућу примену електротехнике, мехатронике и рачунарства у свакодневном животу</p> <p>-предлаже мере за повећање безбедности при употреби електричне енергије</p> <p>- предлаже мере за повећање безбедности при употреби електричних апарата у домаћинству</p> <p>-предлаже тим (занимања) потребан за реализацију одређеног посла (пројекта)</p>
2. САОБРАЋАЈ	<p>-није усвојио ништа од садржаја</p> <p>-не препознаје градиво</p> <p>-не повезује градиво са свакодневним животом</p> <p>-нема потребнапредзнања за усвајање нових садржаја, вештина и навика</p> <p>-није спреман за исказивање знања, умења и вештина</p> <p>-пасиван и незаинтересован начасу чак и уз велико залагање наставника</p>	<p>након објашњења наставника или према фотографији препозна:</p> <p>-врсту електричног возила</p> <p>-погонске уређаје на електричним возилима (електромотор, батерију)</p> <p>-електричне уређаје у моторним возилима (акумулаторску батерију, електропокретач, алтернатор, свећицу...)</p> <p>- телекомуникационе уређаје (радио, телевизор, монитор, мобилни телефон)</p>	<p>-описује начин рада и кретања различитих електричних возила</p> <p>-описује улогу погонских уређаја на електричним возилима (електромотор, батерија)</p> <p>-описује електричне уређаје и њихову намену у моторним возилима (акумулаторску батерију, електропокретач, алтернатор, свећицу...)</p> <p>-описује телекомуникационе уређаје и начин рада (радио, телевизор, монитор, мобилни телефон)</p>	<p>-објасни разлику у начину рада и кретања различитих електричних возила</p> <p>-објасни разлику у напајању електричном енергијом различитих врста електричних возила</p> <p>-објасни разлику између различитих врста батерија</p> <p>-објасни последице отказа (квара) електричних уређаја на моторним возилима</p> <p>-објасни разлику између електричних уређаја на старијим и модерним возилима</p> <p>-објасни значај савремених електричних уређаја у моторним возилима са аспекта безбедности</p> <p>-објасни разлику</p>	<p>-процењује утицај класичних и електричних возила на животну средину</p> <p>-предлаже могуће примене електричних возила у локалној средини</p> <p>-процењује последице масовне употребе електричних возила на радна места</p>

				између различитих телекомуникационих уређаја -објасни разлику између различитих врста монитора	
3. ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	-није усвојио ништа од садржаја -не препознаје градиво -не повезује градиво са свакодневним животом -нема потребнапредзнања за усвајање нових садржаја, вештина и навика -није спреман за исказивање знања, умења и вештина -пасиван и незаинтересован начасу чак и уз велико залагање наставника	након објашњења наставника или према фотографији препозна: -основне компоненте ИКТ уређаја (матичну плочу, процесор, РАМ, ССД, хард диск) -основне симболе у електротехници -основне алате у програму за симулацију рада електричних кола -делове неопходне за управљање електромеханичким моделом	-описује основне компоненте ИКТ уређаја (матичну плочу, процесор, РАМ, ССД, хард диск) -самостално црта основне симболе у електротехници -црта једноставна електрична кола у програму за симулацију рада електричних кола -пише код за Ардуино плочицу на основу писаног упутства (преписује код)	-објашњава упицај уграђених компонената на успорен рад рачунара -објашњава разлику између хард диска и ССД-а - црта сложенија електрична кола у програму за симулацију рада електричних кола -самостално мења делове кода на основу упутстава наставника	-предлаже оптималну конфигурацију на основу расположивих компонената -самостално мења електрично коло на основу захтева -осмишљава примену Ардуино плочице и самостално пише код
4. РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	није усвојио ништа од садржаја -не препознаје градиво -не повезује градиво са свакодневним животом -нема потребнапредзнања за усвајање нових садржаја, вештина и навика -није спреман за исказивање знања, умења и вештина -пасиван и незаинтересован начасу чак и уз велико залагање наставника	- препознаје електроинсталациони материјал(проводник, инсталационе цеви, кутије, сијалично грло, сијалица, прекидач, прикључница, утикач) -у кућној инсталацији препознаје електро материјале -у повезаном струјном колу препознаје елементе кола. - покушава да објасни реч рециклажа	-описује поступак производње и преноса електричне енергије, алтернативне изворе енергије. - описује електроинсталациони материјали: проводници, инсталационе цеви, сијалица, прекидач, прикључница утикач, осигурач и електрично бројило -делимично повезује струјно коло . -описује електронски отпад	- објасни поступак добијања електричне енергије и начине преноса и алтернативне изворе енергије. -објасни основне електроинсталационе материјале, својства и примену - објасни разлику између елемената кућне електричне инсталације -повезује струјно коло од елемената из комплекта према задатој шеми -објашњава рециклажу електронског отпада -класификује електронске елементе -употреби конструкторски комплет за израду вежби	-процењује утицај производње електричне енергије из различитих извора на животну средину -повеже електрично и/или електронско коло према задатој шеми - користи мултиметар -анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом - класификује електронске елементе -аргументује значај рециклаже електронских компоненти - од елемената из конструкторских комплекта саставља електрична кола и електро моделе
5. КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	-нема материјал -не примењује мере заштите на раду -не прави рад уопште -одбија да користи алат и прибор -пасиван и незаинтересован на часу чак и уз велико залагање	да наброји електричне апарате и уређаје у домаћинству и препознаје их на слици, - покушава да повеже стрижно коло - да у комплекту материјала, пронађе и покаже електромотор, батерију,	-дефинише пројекат - електрични апарати уређаји у домаћинству – објаснити, - користи комплет материјала за браз. и повезује једноставна струјна кола - задате вежбе ради али не	- самостално/тимск и истражује и осмишљава пројекат - креира документацију, - ради са конструкторима из области електротехнике и електронике - ради на	- самостално/тимск и истражује и осмишљава пројекат - креира документацију, развије и представи бизнис план производа - састави производ према осмишљеном

	наставника	прекидач...	доводи до краја	рачунару, -израђује једноставније електро моделе у виду пројекта (зујалица, електромотор, модел грејача..)	решењу - предлаже нове идеје при раду са конструкторима из области електротехнике и електронике - састави и управља једноставним школским роботом или мехатроничким моделом -процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење реализованог пројекта
--	------------	-------------	-----------------	---	---

Током ПЕТОГ,ШЕСТОГ,СЕДМОГ И ОСМОГ РАЗРЕДА из предмета техника и технологија ученик може бити оцењен током сваког часа на основу:

- активности на часу
- усменог испитивања
- израде техничких цртежа
- израде практичних радова
- израде презентација
- паноа, реферата, семинарских радова
- целокупног изгледа радне свеске
- практичног рада на рачунару
- теста
- активности везане за припреме и учешће на такмичењима
- повезивање теоријских знања са практичним радом и свакодневним животом.

Практични радови вреднују се на основу :

- примене мера заштите на раду
- сложености рада
- прецизности преношења мера са цртежа на материјал
- самосталности израде рада од стране ученика
- прецизност израде делова и завршне обраде
- правилног коришћења различитих алата и прибора
- функционалности направљеног предмета (модела, макете)
- естетске вредности рада
- мотивисаности ученика током израде рада

- ❖ **Формативно оцењивање** подразумева: редовно праћење и процену напредовања у остваривању прописаних исхода, стандарда постигнућа, односно ангажовања ученика на сваком часу, мотивисаности, редовно доношење прибора за рад, израду домаћих задатака, израду задатака на самом часу. Води се у педагошкој свесци наставника, а из овога проистиче и оцена за рад на часу. Формативно оцењивање садржи повратну информацију о остварености прописаних исхода и стандарда постигнућа ученика и ангажовања у оквиру предмета као и препоруке за даље напредовање.
- ❖ **Сумативно оцењивање.** У сумативно оцењивање спадају: 15-минутни контролни, контролни задаци, активност на часу, усмено одговарање. Писмена провера постигнућа ученика у трајању од 45 минута се најављују и планирају.
- ❖ **Ученици се оцењују:**

1) **усмено** - обавља се у току оба полугодишта. Најмање једна оцена треба да буде на основу усмене провере постигнућа ученика.

2) **писмено**- када су у питању писмене провере знања, скала која изражава однос између процента тачних одговора и одговарајуће оцене је следећа:

- ✓ преко 85 процената је оцена одличан (5)
- ✓ преко 65 процената је оцена врло добар (4)
- ✓ преко 50 процената је оцена добар (3)
- ✓ преко 35 процената је оцена довољан (2)
- ✓ мање од 35 процената је оцена недовољан (1)

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 1, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености исхода, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 2, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености прилагођених циљева и исхода, који су дефинисани у индивидуалном плану наставе и учења, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

**Предметни наставници: Небојша Милчић
Јасмина Петровић
Љиљана Мишић
Никола Савић**

