

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА УЧЕНИКА

Наставни предмет: **ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА**

Разред: **ОСМИ**

Ред. број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА / ОБЛАСТ	ИСХОДИ Позавршеној области/теми ученик ће бити у стању да:
1.	ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	-процени значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу; -анализира опасности од неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и познаје поступке пружања прве помоћи; -образложи важност енергетске ефикасности електричних уређаја у домаћинству; -повеже професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике са сопственим интересовањима.
2.	САОБРАЋАЈ	-упореди карактеристике електричних и хибридних саобраћајних средстава са конвенционалним; -разуме значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима; -користи доступне телекомуникационе уређаје и сервисе;
3.	ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	-класификује компоненте ИКТ уређаја према намени; -процени значај управљања процесима и уређајима помоћу ИКТ; -црта електричне шеме правилно користећи симболе; -користи софтвере за симулацију рада електричних кола; -састави електромеханички модел и управљањиме помоћу интерфејса.

Ред. број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА / ОБЛАСТ	ИСХОДИ Позавршеној области/теми ученик ће бити у стању да:
4.	РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	-објасни систем производње, трансформације и преноса електричне енергије; -анализира значај коришћења обновљивих извора електричне енергије; -разликује елементе кућне електричне инсталације; -повеже електрично и/или електронско коло према задатој шеми; -користи мултиметар; -анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом; -класификује електронске компоненте на основу намене; -аргументује значај рециклаже електронских компоненти
5.	КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	-самостално/тимски истражује и осмишљава пројекат; -креира документацију, развије и представи бизнис план производа; -састави производ према осмишљеном решењу; -састави и управља једноставним школским роботом или мехатроничким моделом; -представи решење готовог производа/модела; -процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење реализованог пројекта.

А: ОБЛИЦИ, МЕТОДЕ И НАСТАВНА СРЕДСТВА

Карактеристични облици рада	Фронтални, групни, рад у пару и индивидуални
Карактеристичне методе рада	Вербална, вербално-демонстрациона, графички радови, практичан рад, истраживачки рад ученика, мапе ума, олује идеја, текстуалне, комбиновани рад (истовремено коришћење различитих метода)...
Наставна средства и помоћна наставна средства	Уџбеник, дигитални уџбеник, рачунари и рачунарска опрема, интернет, мултимедијалне презентације, цртежи, модели и макете, збирке узорака материјала, комплети материјала за радне вежбе, одговарајући алати за ручну обраду материјала итд.

Б: АКТИВНОСТИ КОЈЕ ДОМИНИРАЈУ У РАДУ

Наставника (организатор и реализатор наставе, партнер у комуникацији, мотивише ученика, праћење практичног рада, праћење постигнућа ученика...)	Пажљиво планира и припрема наставу, проверава претходна знања и искуства ученика, реализује и води настави процес, помаже ученицима да поставе циљеве и задатке, помаже ученицима у процесу учења и решавања задатака, прати и пружа подршку, подстиче ученике на стваралачко истраживање, подстиче сарадњу и тимски рад, помаже ученицима да превазиђу неочекиване проблеме и ситуације током учења, самостално и заједно са ученицима вреднује процес и резултате наставе, вреднује резултате сопственог рада (рефлексивни практичар)...
Ученика (разговор, слушање, описивање, експериментисање, посматрање, уочавање, израда практичног рада, стварање стварање, истраживање, планирање, представљање, унапређивање...)	Пажљиво прате излагање наставника и својих другова, аргументовано и са уважавањем се укључује у дискусије и износи своја мишљења, планира своје учење и напредак, процењује свој и рад својих другова, проналази начине за решавање проблема, истражује различите изворе знања, повезује нова са ранијим знањима и искуством, учествује у различитим наставним и ваннаставним активностима и пројектима...

В: НАЧИНИ ПРАЋЕЊА НАПРЕДОВАЊА УЧЕНИКА ТОКОМ ГОДИНЕ

Усмено излагање	Активност на часу	Практичан рад	Домаћи задатак	Презентација	Графички рад	Онлајн сарадња	Показивање иницијативе	Заинтересованост
*	*	*	*	*	*	*	*	*

(*начини који се користе у раду)

Презентација/Презентовање рада

Презентација (електронска форма, плакат, паноа...)	Број бодова
Презентација је добро видљива и јасна	5
Количина текста у презентацији се уклапа у стандарде добре презентације	5
Одабир слика и графикона је у складу са презентацијом	5
Дизајн	5
Мултимедијалност	5
Интерактивност	5

Усмено одговарање

Одличан (5)	Врло добар (4)	Добар (3)	Довољан (2)	Недовољан (1)
• примењује знања, укључујући и методолошка, у сложеним и непознатим ситуацијама; самостално и на креативан начин објашњава и критички разматра сложене садржинске целине и информације; процењује вредност теорија, идеја и ставова; • бира, повезује и вреднује различите врсте и изворе података; - формулише • претпоставке, проверава их и аргументује решења, ставове и одлуке; - решава проблеме који имају и више решења, вреднује и образлаже решења и примењене поступке; • континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их.	• познавање и разумевање свих наставних садржаја скоро у потпуности - поседује развијену способност анализе и синтезе садржаја - делимично повезује усвојено градиво са другим сличним садржајима • примењује садржај, углавном. без грешке уз давање наставникових примера • заинтересованост за наставне садржаје уз активност на часу - самостално уочавање и исправљање грешака - примена усвојених знања и вештина у новим ситуацијама уз постицај - коришћење различитих • извора знања уз постицај	• самостална репродукција научених садржаја уз мању помоћ наставника • поседовање способности анализе садржаја - делимично повезивање усвојеног знања са сличним садржајем • примена садржаја са мањим грешкама уз давање наставникових примера • исправљање грешака уз наставникову помоћ - слабија активност на часу • коришћење једног извора знања (учбеника • или записа у свесци)	• присећање делова садржаја или основних појмова уз помоћ наставника • делимично памћење и репродукција научених садржаја, али без примера -слабија активност на часу и у усвајању садржаја - изостаје повезивање садржаја унутар предмета - чини грешке и неучава их • несамосталност у раду, тражење и прихватање • помоћи и савета	• неусвојена већина садржаја, често и до нивоа препознавања • неусвојеност кључних појмова • непостојање потребних предзнања за усвајање нових садржаја, вештина и навика • ретка спремност за исказивање знања, умења и вештина - пасивност и незаинтересованост на часу • недостатак интереса за стицањем нових знања, чак и уз велико залагање наставника

Практични радови, вреднују се на основу:

- ✓ сложености рада,
- ✓ самосталности израде рада од стране ученика,
- ✓ примене мера заштите на раду,
- ✓ правилног коришћења различитих алата и прибора,
- ✓ прецизности преношења мера са цртежа на материјал,
- ✓ прецизност израде делова и завршне обраде,
- ✓ функционалности и/или естетске вредности рада,
- ✓ мотивисаности ученика током израде рада

- 1) ученик који у потпуности самостално испуњава захтеве уз веома висок степен ангажовања, добија оцену **одличан (5)**;
- 2) ученик који у потпуности, самостално, испуњава захтеве уз мању помоћ наставника уз висок степен ангажовања, добија оцену **врло добар (4)**;
- 3) ученик који у потпуности, самостално испуњава захтеве уз ангажовање ученика, добија оцену **добар (3)**;
- 4) ученик који испуњава уз помоћ наставника захтеве и ангажовање ученика, добија оцену **довољан (2)**;
- 5) ученик који ни уз помоћ наставника не испуњава захтеве, добија оцену **недовољан (1)**.

Део из Правилника о оцењивању ученика у основној школи:

„Ученик се оцењује на основу усмене и писмене провере постигнућа и практичног рада, као и на основу активности и резултата рада, а нарочито: излагања и представљања (изложба радова, резултати истраживања, модели, цртежи, постери, дизајнерска решења и др.), учешћа у дебати и дискусији, учешћа у различитим облицима групног рада, рада на пројектима, збирке одабраних ученикових продуката рада - портфолија, у складу са програмом предмета. Постигнуће ученика из практичног рада, огледа, лабораторијске и друге вежбе, уметничког наступа и спортске активности оцењује се на основу примене учениковог знања, самосталности, показаних вештина у коришћењу материјала, алата, инструмената и других помагала у извођењу задатка, као и примене мера заштите и безбедности према себи, другима и околини, у складу са програмом предмета. У циљу постизања озбиљнијег и одговорнијег односа ученика према усвајању знања, провера постигнућа ученика обавља се на сваком часу, а ученик, у току часа, може да буде само једанпут оцењен за усмену или писмену проверу постигнућа...”

Наставник: Даниела Костов Пејчев