

ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ОСМИ РАЗРЕД

Предмет: ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА

Разред: осми разред

ФОНД ЧАСОВА	недељно	2
	годишње	68
ЦИЉ	<p>Циљ учења Технике и технологије је да ученик развије техничко-технолошку писменост, да изгради одговоран однос према раду и производњи, животном и радном окружењу, коришћењу техничких и технолошких ресурса, стекне бољи увид у сопствена професионална интересовања и поступа предузимљиво и иницијативно.</p>	

ОБЛАСТ/ТЕМА	ИСХОДИ По завршеној области/теми ученик ће бити у стању да:	САДРЖАЈИ ПРОГРАМА	НАЧИНИ И ПОСТУПЦИ ЗА ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА
ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	<p>– процени значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу;</p> <p>– анализира опасности од неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и познаје поступке пружања прве помоћи;</p> <p>– образложи важност енергетске ефикасности електричних уређаја у домаћинству;</p> <p>– повеже професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике са сопственим интересовањима;</p>	<p>Увод у електротехнику, рачунарство и мехатронику.</p> <p>Електрична инсталација – опасност и мере заштите.</p> <p>Примена електричних апарата и уређаја у домаћинству, штедња енергије и енергетска ефикасност.</p> <p>Професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике.</p>	<ul style="list-style-type: none"> У области <i>Животно и радно окружење</i> обрађују се садржаји првенствено везани за електротехнику, рачунарство и мехатронику. Уз помоћ различитих медија потребно је, у најкраћим цртама, приказати развој ових грана технике као и њихову међусобну повезаност. Путем примера навести ученике да анализирају утицај развоја наведених области на савремен начин живота Указати на доприносе српских научника у развоју електротехнике и телекомуникација. Правилну употребу електричних апарата и уређаја представити ученицима што је могуће више на практичним примерима са посебним акцентом на уштеду енергије.

			<ul style="list-style-type: none"> • Навести значај примене енергетски ефикасних уређаја • Анализирати могуће опасности које се могу десити приликом коришћења електричних апарата • Навести поступке деловања приликом струјног удара • За избор наставка школовања и будућег занимања потребно је навести ученицима значај занимања из области електротехнике са примерима из свог животног окружења.
САОБРАЋАЈ	<p>– упореди карактеристике електричних и хибридних саобраћајних средстава са конвенционалним;</p> <p>– разуме значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима;</p> <p>- користи доступне телекомуникационе уређаје и сервисе;</p>	<p>Саобраћајна средства на електропогон – врсте и карактеристике.</p> <p>Хибридна возила.</p> <p>Електрични и електронски уређаји у саобраћајним средствима.</p> <p>Основи телекомуникација.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Преглед карактеристика класичних саобраћајних средстава треба заокружити електронским подсистемима, као и конструкцијама и функцијама средстава на електрични погон и хибридних возила. • Путем мултимедија приказати електрични и електронски систем код саобраћајних средстава (путничка возила, мопеди). • Елементе система (уређаје за производњу и акумулацију електричне енергије, електропокретач, уређај за паљење радне смеше, уређаје за сигнализацију) повезати са претходним знањем ученика о погонским машинама (моторима). • Објаснити намену електронских уређаја (електронско убризгавање, сензори за кретање..) <p>Осврнути се и на потребу исправности ових уређаја за безбедно учествовање у саобраћају.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обрадити пренос информација путем

			<p>аудиовизуелних средстава (радио и телевизија), мобилне телефоније, GPS система, рачунарских и бежичних мрежа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Искористити доступне уређаје (мобилне телефоне, таблете, рачунаре) и практично остварити међусобну комуникацију путем њих, користећи интернет сервисе (електронску пошту, видео конференције, кратке поруке) или мобилне апликације (Viber, WhatsApp).
ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ	<p>– класификује компоненте ИКТ уређаја према намени;</p> <p>– процени значај управљања процесима и уређајима помоћу ИКТ;</p> <p>– црта електричне шеме правилно користећи симболе;</p> <p>– користи софтвере за симулацију рада електричних кола;</p> <p>– састави електромеханички модел и управља њиме помоћу интерфејса;</p>	<p>Основне компоненте ИКТ уређаја.</p> <p>Управљање процесима и стварима на даљину помоћу ИКТ.</p> <p>Основни симболи у електротехници.</p> <p>Рачунарски софтвери за симулацију рада електричних кола.</p> <p>Израда и управљање електромеханичким моделом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Упознати ученике са основним симболима и ознакама које се користе у електричним шемама и оспособити их за њихово цртање. • Демонстрирати рад са софтвером за симулацију рада електричних кола. • Креирати вежбу у оквиру које ученици цртају електричну шему и користе рачунарску симулацију за приказ њеног функционисања. • Ученици потом састављају електричну шему на радном столу и демонстрирају њен рад.
РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА	<p>– објасни систем производње, трансформације и преноса електричне енергије;</p> <p>– анализира значај коришћења обновљивих извора електричне енергије;</p> <p>– разликује елементе кућне електричне инсталације;</p>	<p>Електроенергетски систем.</p> <p>Производња, трансформација и пренос електричне енергије.</p> <p>Обновљиви извори електричне енергије.</p> <p>Електроинсталациони материјал и прибор.</p> <p>Кућне електричне инсталације.</p> <p>Састављање електричних кола</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Упознати ученике, на информативном нивоу, са електроенергетским системом наше земље. Шта га чини, које су потребе за електричном енергијом, а који потенцијали за производњу којима располажемо. • У најкраћим цртама објаснити хидроелектране, термоелектране и нуклеарне електране, значај трансформисања електричне енергије у трансформаторским станицама, као и пренос

	<p>– повеже електрично и/или електронско коло према задатој шеми;</p> <p>– користи мултиметар;</p> <p>– анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом;</p> <p>– класификује електронске компоненте на основу намене;</p> <p>– аргументује значај рециклаже електронских компоненти;</p>	<p>Коришћење фазног испитивача и мерење електричних величина мултиметром.</p> <p>Електричне машине.</p> <p>Електротехнички апарати и уређаји у домаћинству.</p> <p>Основи електронике.</p> <p>Рециклажа електронских компоненти.</p>	<p>електричне енергије далеководима и нисконапонском електричном мрежом, од произвођача до потрошача.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Садржаје у овој области, који су директно везани за живот и дело нашег научника Николе Тесле, увек посебно истаћи и нагласити. • Објасити принцип рада обновљивих извора електричне енергије: соларне електране, ветроелектране (аероелектране), геотермалне електране, електране на биомасу, мини хидроелектране и постројења за сагоревање комуналног отпада. • Са ученицима анализирати значај и предности производње и коришћења обновљивих извора електричне енергија са аспекта заштите животне средине. • објаснити ученицима својства и примену електроинсталационог материјала (проводници, изолатори, инсталационе цеви и кутије, сијалична грла и сијалице, прекидачи, утичнице, утикачи, осигурачи, електрично бројило, уклопни сат). • Уз помоћ одговарајућих шема и узорака склопљених струјних кола, објаснити ученицима, основна струјна кола кућне електричне инсталације. • Искористити практичан рад ученика за демонстрацију рада универзалним мерним инструментом (мултиметром). • У овом делу области може се са ученицима
--	--	--	--

			<p>урадити симулација струјних кола уз помоћ бесплатних рачунарских програма намењених за ту сврху</p> <ul style="list-style-type: none"> У најкраћим цртама упознати ученике са електричним машинама једносмерне и наизменичне струје, врстама и главним деловима. Излагање поткрепити моделима електромотора. Упознавање ученика са електротехничким апаратима и уређајима у домаћинству Упознавање ученика са основама на којима се заснива рад дигиталне технологије Упознавање ученика са могућношћу и значајем рециклаже електронских компоненти са еколошког и економског аспекта.
КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	<p>– самостално/тимски истражује и осмишљава пројекат;</p> <p>– креира документацију, развије и представи бизнис план производа;</p> <p>– састави производ према осмишљеном решењу;</p> <p>– састави и управља једноставним школским роботом или мехатроничким моделом;</p> <p>– представи решење готовог производа/модела;</p> <p>– процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење реализованог пројекта.</p>	<p>Моделовање електричних машина и уређаја.</p> <p>Огледи са електропанелима.</p> <p>Коришћење интерфејса за управљање помоћу рачунара.</p> <p>Израда једноставног школског робота сопствене конструкције или из конструкторског комплета.</p> <p>Рад на пројекту:</p> <ul style="list-style-type: none"> – израда производа/модела; – управљање моделом; – представљање производа/модела. 	<ul style="list-style-type: none"> Ученике треба упознати са основним деловима интрфејса: напајање, улази и излази. На исти начин упознати основне делове робота и саставити једноставан школски робот. Израда пројекта

ГОДИШЊИ ПРОГРАМ РАДА

БРОЈ И НАЗИВ ТЕМЕ/О БЛАСТИ	ИСХОДИ По завршеној теми/области ученици су у стању да:	НАСТАВНИ САДРЖАЈИ И ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЦИ	НАЧИН ПРОВЕРЕ ПОСТИГНУЋА	Број часо ва по теми	Об рад а	Оста ли типо ви
1. ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	<p>– процени значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу;</p> <p>– анализира опасности од неправилног коришћења електричних апарата и уређаја и познаје поступке пружања прве помоћи;</p> <p>– образложи важност енергетске ефикасности електричних уређаја у домаћинству;</p> <p>– повеже професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике са сопственим интересовањима;</p>	<p>Увод у електротехнику, рачунарство и мехатронику.</p> <p>Електрична инсталација – опасност и мере заштите.</p> <p>Примена електричних апарата и уређаја у домаћинству, штедња енергије и енергетска ефикасност.</p> <p>Професије (занимања) у области електротехнике и мехатронике.</p>	Усмена провера, писмена провера 15-минутни тест.	6	3	3

<p>2. САОБРАЋАЈ</p>	<p>– упореди карактеристике електричних и хибридних саобраћајних средстава са конвенционалним ; – разуме значај електричних и електронских уређаја у саобраћајним средствима; – користи доступне телекомуникационе уређаје и сервисе;</p>	<p>Саобраћајна средства на електропогон – врсте и карактеристике. Хибридна возила. Електрични и електронски уређаји у саобраћајним средствима. Основи телекомуникација .</p>	<p>Усмена провера, писмена провера 15-минутни тест.</p>	<p>6</p>	<p>3</p>	<p>3</p>
<p>3. ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ</p>	<p>– 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 управља њиме помоћу интерфејса;</p>	<p>Основне компоненте ИКТ уређаја. Управљање процесима и стварима на даљину помоћу ИКТ. Основни симболи у електротехници. Рачунарски софтвери за симулацију рада електричних кола. Израда и управљање електромеханичким моделом.</p>	<p>Усмена провера, писмена провера 15-минутни тест, практичан рад-цртање шема, рад на рачунару, моделирање.</p>	<p>18</p>	<p>5</p>	<p>13</p>

4. РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА

<p>– објасни систем производње, трансформације и преноса електричне енергије;</p> <p>– анализира значај коришћења обновљивих извора електричне енергије;</p> <p>– разликује елементе кућне електричне инсталације;</p> <p>– повеже електрично и/или електронско коло према задатој шеми;</p> <p>– користи мултиметар;</p> <p>– анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом;</p> <p>– класификује електронске компоненте на основу намене;</p> <p>– аргументује значај рециклаже електронских компоненти;</p>	<p>Електроенергетск и систем.</p> <p>Производња, трансформација и пренос електричне енергије.</p> <p>Обновљиви извори електричне енергије.</p> <p>Електроинсталациони материјал и прибор.</p> <p>Кућне електричне инсталације.</p> <p>Састављање електричних кола</p> <p>Коришћење фазног испитивача и мерење електричних величина мултиметром.</p> <p>Електричне машине.</p> <p>Електротехнички апарати и уређаји у домаћинству.</p> <p>Основи електронике.</p> <p>Рециклажа електронских компоненти.</p>	<p>Усмена провера, писмена провера 15-минутни тест, практичан рад</p>	<p>20</p>	<p>10</p>	<p>10</p>
---	--	---	------------------	------------------	------------------

<p>5. КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ</p>	<p>– самостално/тимски истражује и осмишљава пројекат;</p> <p>– креира документацију, развије и представи бизнис план производа;</p> <p>– састави производ према осмишљеном решењу;</p> <p>– састави и управља једноставним школским роботом или мехатроничким моделом;</p> <p>– представи решење готовог производа/модела ;</p> <p>– процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење реализованог пројекта.</p>	<p>Моделовање електричних машина и уређаја.</p> <p>Огледи са електропанелима.</p> <p>Коришћење интерфејса за управљање помоћу рачунара.</p> <p>Израда једноставног школског робота сопствене конструкције или из конструкторског комплета.</p> <p>Рад на пројекту:</p> <p>– израда производа/модела ;</p> <p>– управљање моделом;</p> <p>– представљање производа/модела.</p>	<p>Практичан рад, вежба</p>	<p>18</p>	<p>2</p>	<p>16</p>
--	--	---	-----------------------------	------------------	-----------------	------------------

ГЛОБАЛНИ (ГОДИШЊИ) ПЛАН ПО МЕСЕЦИМА

ОБЛАСТ		МЕСЕЦ										ОБРАДА	ОСТАЛО	УКУПНО
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI			
1	ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	6										3	3	6
2	САОБРАЋАЈ	2	4									3	3	6
3	ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ		6	8	4							5	13	18
4	РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА				4	2	4	4	4	2	-	10	10	20
5	КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ				2	2		4	4	6		2	16	18
УКУПНО												23	35	68

КЉУЧНИ ПОЈМОВИ

Кључни појмови садржаја: електротехника, електроника, мехатроника, роботика, предузимљивост и иницијатива.

КОРЕЛАЦИЈА

Наставна јединица	Предмет
Електрична инсталација – опасност и мере заштите.	Физика , Хемија
Примена електричних апарата и уређаја у домаћинству, штедња енергије и енергетска ефикасност	Техника и технологија 6
Саобраћајна средства на електропогон – врсте и карактеристике.	Техника и технологија 7
Основне компоненте ИКТ уређаја	Информатика и рачунарство
Рачунарски софтвери за симулацију рада електричних кола.	Информатика и рачунарство
Производња, трансформација и пренос електричне енергије.	Физика
Обновљиви извори електричне енергије	Техника и технологија 5
Електроинсталациони материјал и прибор.	Физика , Хемија
Састављање електричних кола	Физика
Електротехнички апарати и уређаји у домаћинству.	Физика, Техника и технологија 5
Рециклажа електронских компоненти.	Техника и технологија 5, Биологија

Коришћење интерфејса за управљање помоћу рачунара.	Техника и технологија 7, Информатика
Израда једноставног школског робота сопствене конструкције или из конструкторског комплета.	Техника и технологија 7, Ликовна култура
Рад на пројекту	Информатика и рачунарство

АКТИВНОСТ НАСТАВНИКА

Програм наставне и учења из *технике и технологије* захтева разноврстан методички приступ с обзиром на различитост функција и карактера појединих делова програмских садржаја, као и психофизичких могућности ученика. За успешно остваривање програма, односно циља учења, потребно је прилагодити активности наставника следећим захтевима:

- уводити ученике у свет технике и савремене технологије на занимљив и атрактиван начин, чиме се подстиче њихово интересовање за техничко стваралаштво;
- омогућити ученицима да исказују властите креативне способности, да траже и налазе сопствена техничка решења и да се доказују у раду;
- систематизовано излагати ученике проблемским ситуацијама - расподела комплексних задатака на низ једноставнијих захтева, идентификовање елемента које ученик мора узети у разматрање приликом решавања проблемских ситуација, као и подстицање ученика на коришћење различитих когнитивних процеса као што су индуктивно и дедуктивно закључивање, поређење, класификација, предвиђање резултата, трансфер знања од познатог на непознато;
- обезбедити услове да ученици на најефикаснији начин стичу трајна и применљива научно-технолошка знања и да се навикавају на правилну примену техничких средстава и технолошких поступака;
- не инсистирати на запамћивању података, поготову мање значајних чињеница и теоријских садржаја који немају директну примену у свакодневном животу;
- ради што успешније корелације одговарајућих садржаја, усклађивања терминологије, научног осмишљавања садржаја и рационалног стицања знања, умења и навика, неопходна је стална сарадња са наставницима *информатике и рачунарства, физике, математике, хемије, биологије и ликовне културе*, у циљу развоја међупредметних компетенција;

АКТИВНОСТ УЧЕНИКА

Ученици у осмом разреду долазе са извесним знањем из области технике и технологије која су стекли у претходним разредима, као и са одређеним животним искуствима у коришћењу различитих уређаја.

- Презентација – усмено или писмено представљају своје знање наставне области, идеје, као и представљање путем софтвера за израду презентација и ИКТ уређаја.
- Истраживачки рад – истражују могућа решења за решавање постављеног проблема.
- Индивидуални практичан рад ученика на рачунару – користе рачунарски софтвер за израду електричне шеме.
- Индивидуални практичан рад ученика мерним инструмента – демонстрирају рад универзалног мерног инструмента (мултиметра) за мерење електричних величина.
- Практичан рад ученика - остварују међусобну комуникацију путем комуникационих уређаја, користећи интернет сервисе (електронску пошту, видео конференције, кратке поруке) или мобилне апликације (Viber, WhatsApp)..
- Рад у пару - са алгоритамским приступом у конструкторском моделовању посебно у приступу развоја техничког стваралаштва – од идеје до реализације.
- Индивидуални рад - користе податке из различитих извора, самостално проналазе информације о условима, потребама и начину реализације производа/модела користећи ИКТ, израђују производ/модел, поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата и машина примењујући процедуре у складу са принципима безбедности на раду.
- Групни рад - израђују пројекат, од графичког представљања замисли, преко планирања, извршавања радних операција, маркетинга до процене и вредновања, са поделом улога у групи.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИВНО И СУМАТИВНО ОЦЕЊИВАЊЕ

У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се процес и продукти учења.

У процесу оцењивања потребно је узети у обзир све активности ученика (уредност, систематичност, залагање, самоиницијативност, креативност и др.).

Вредновање активности, нарочито ако је тимски рад у питању, потребно је обавити са групом тако да се од сваког члана тражи мишљење о сопственом раду и о раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

Приликом сваког вредновања постигнућа потребно је да наставник са ученицима договори показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу. На тај начин ученици ће бити подстакнути да промишљају о квалитету свог рада и начинима како га унапредити. Оцењивање тако

постаје инструмент за napредовање u учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Провера остварености прописаних циљева учења наставног предмета

Редни број наставне теме	Наставна тема	Редни број наставне јединице	Наставна јединица
1.	ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ	1.	Иницијални тест
5.	КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ	67.	Завршни тест

Анализа иницијалног и завршног теста

Табеларни приказ постигнутих поена (у интервалу и процентима)

Опсег поена	1-3	4-6	7-8	9-10
Број ученика				
%				

Табеларни приказ броја ученика који су дали тачан одговор на 10 постављених питања

[illegible]

ПРЕПОРУЧЕНИ НАЧИН ПРИЛАГОЂАВАЊА ПРОГРАМА УЧЕНИКУ СА ИЗУЗЕТНИМ СПОСОБНОСТИМА

У раду са напреднијим ученицима реализују се проширени садржаји или садржаји из наредних разреда. Омогућити имплементацију ученикових знања и вештина у систем такмичења, кроз рад секција- из области технике и технологије, као и из области саобраћаја.

ПЛАН РАДА ТЕХНИЧКЕ СЕКЦИЈЕ ЗА 8.РАЗРЕД

ТЕМА	ИСХОДИ	САДРЖАЈИ	РЕАЛИЗАЦИЈА
Увод у рад техничке секције – област електротехника	– процени значај електротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радном окружењу;	Упознавање са задацима секције везане за предмет Техника и технологија	Октобар - 1 час
Материјали и техничко цртање електротехници	– класификује машинске материјале према врсти и својствима; – црта електричне шеме правилно користећи симболе; – користи софтвере за симулацију рада електричних кола; – разликује елементе кућне електричне инсталације;	Техничка и дигитална писменост у електротехници.	Новембар - 1 час
Принцип рада електрана, преноса струје и потрошње уређаја у домаћинству	– објасни систем производње, трансформације и преноса електричне енергије; – анализира значај коришћења обновљивих извора електричне енергије; – разликује елементе кућне електричне инсталације; – анализира карактеристике електричних машина и повезује их са њиховом употребом;	Ресурси и производња електричне енергије	Децембар - 1
ИЗРАДА МОДЕЛА ПО ЗАДАТКУ	– састави електромеханички модел и управља њиме помоћу интерфејса; – повеже електрично и/или електронско коло према задатој шеми;	Израда модела од лима и жице ручном обрадом и спајањем елемената. Завршна обрада.	Фебруар - 1 час

ПЛАН РАДА САОБРАЋАЈНЕ СЕКЦИЈЕ ЗА 8.РАЗРЕД

ТЕМА	ИСХОДИ	САДРЖАЈИ	РЕАЛИЗАЦИЈА
ПЕШАК И БИЦИКЛИСТА У САОБРАЋАЈУ	<ul style="list-style-type: none"> –правилно се понаша као пешак, –познаје прописе везане за пешаке, –користи заштитну опрему за управљање бициклом и дечијим возилима –познаје прописе везане са саобраћај бициклиста 	Теоретско знање	Новембар - 1 час
СОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА	<ul style="list-style-type: none"> –зна врсте саобраћајне сигмнализације, -зна врсте и значење знакова, -зна ознаке на коловозу 	Решавање тестова ради провере знања	Јануар - 1 час
САОБРАЋАЈНЕ СИТУАЦИЈЕ НА ПУТУ И РАСКРСНИЦИ	<ul style="list-style-type: none"> –зна правило „десне стране“ -познаје значење сигнала које даје саобраћајац, -уме да препозна првенство пролаза учесника у саобраћају 	Решавање тестова провере знања.	Фебруар - 1 час
ВОЖЊА БИЦИКЛА НА ПОЛИГОНУ	- уме да вешто прелази препреке на полигону	Практична вожња бицикла.	Март - 2 часа

ПРЕПОРУКЕ ЗА ПРИПРЕМУ ИНДИВИДУАЛНОГ ОБРАЗОВНОГ ПЛАНА ЗА УЧЕНИКЕ КОЈИМА ЈЕ ПОТРЕБНА ДОДАТНА ОБРАЗОВНА ПОДРШКА, КОЈИ СЕ СА ЗАКАШЊЕЊЕМ УКЉУЧУЈУ У ОБРАЗОВНИ ПРОЦЕС

Ученицима којима је потребна додатна образовна подршка раде по индивидуалном образовном плану који је прилагођен психо-моторичким способностима ученика, као и његовим могућностима да усвоји основна знања из области технике и технологије. У припреми индивидуалног образовног плана користити примере из свакодневног живота повезане са наставним садржајима.