

Прва основна школа краља Петра Другог

Ужице

ШКОЛСКИ ПРОГРАМ ЗА ТЕХНИКУ И ТЕХНОЛОГИЈУ

ШЕСТИ РАЗРЕД  
ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И  
ВАСПИТАЊА

Време трајања програма: од 2022/2023. до 2025/2026. године

АКТИВ НАСТАВНИКА ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ

<b>Предмет:</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА</b>
<b>Циљ:</b>	<b>Циљ</b> наставе и учења <i>технике и технологије</i> 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.
Разред	<b>шести</b>
Годишњи фонд часова	<b>72 часа</b>

Наставни предмет техника и технологија намењен је развоју основних техничких компетенција ученика ради његовог оспособљавања за живот и рад у свету који се технички и технолошки брзо мења. Један од најважнијих задатака је да код ученика развија свест о томе да примена стечених знања и вештина у реалном окружењу подразумева стално стручно усавршавање и целоживотно учење, као и да је развијање предузимљивости један од важних предуслова личног и професионалног развоја.

**Глобални/тематски план:**

Наставна тема	Број часова по теми	Број часова	
		Обраде	Остали типови
Животно и радно окружење	6	4	2
Саобраћај	8	6	2
Техничка и дигитална писменост	18	8	10
Ресурси и производња	20	10	10
Конструкторско моделовање	20	0	20
<b>Укупно часова</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>44</b>

Предметни исходи По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:	Тема/област	Садржаји	Компетенције  Опште међупредметне компетенције	Начини и поступци остваривања програма
<ul style="list-style-type: none"> <li>- упознавање са развојем и значајем грађевинарства и урбанизма</li> <li>- препознавање савремене културе становања</li> <li>- класификује кућне инсталације</li> <li>- повезује развој и значај грађевинарства и урбанизма</li> <li>- разуме начин функционисања и примене кућних инсталација</li> <li>- анализира карактеристике савремене културе становања</li> <li>- разуме просторно и урбанистичко планирање</li> </ul>	<b>1. Животно и радно окружење</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Значај и развој грађевинарства.</li> <li>-Просторно и урбанистичко планирање.</li> <li>-Култура становања у: урбаним и руралним срединама, објектима за индивидуално и колективно становање, распоред просторија,</li> <li>-Уређење стамбеног простора.</li> <li>-Кућне инсталације.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенција за учење</li> <li>• одговорно учешће у демократском друштву</li> <li>• естетичка компетенција</li> <li>• комуникација</li> <li>• одговоран однос према околини</li> <li>• одговоран однос према здрављу</li> <li>• предузимљивост и оријентација ка предузетништву</li> <li>• рад са подацима и информацијама</li> <li>• решавање проблема</li> <li>• сарадња</li> </ul> <p>дигитална компетенција</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уз помоћ медија потребно је, у најкраћим цртама, приказати историјски развој грађевинарства и повезати га са побољшањем услова живљења (по могућству интерактивно).</li> <li>- Потребно је нагласити значај урбанизма и просторног планирања (на основу посматрања планова, макета, слика насеља, треба објаснити значај околине стана са хигијенског и естетског становишта).</li> <li>- Користите рачунарске мапе за одређивање положаја грађевинских објеката у односу на околину.</li> <li>- Посматрање и анализе примера, навести ученике да анализирају и закључују како се култура становања разликује у зависности од врста насеља (рурално и урбано насеље) и стамбених објеката, које су карактеристике и посебности, као и како се одређује распоред просторија у стану са аспекта функционалности, удобности и економичности.</li> <li>- Обезбедити ако је могуће створити услове за ситуационо учење кроз компјутерску симулацију, што ће упознати ученике са врстама и наменом кућних инсталација и правилном употребом. У случају да то није могуће анализирати планове одговарајућих инсталација и начин функционисања, након тога одговарајућим скицама и цртежима проверити да ли су ученици разумели поменућу тематику.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- класификује врсте саобраћајних објеката према намени</li> <li>- познаје правила безбедног понашања и кретања пешака и бициклисте у саобраћају</li> <li>- повезује неопходност изградње прописне инфраструктуре са безбедношћу учесника у саобраћају</li> <li>- повезује коришћење информационих технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе</li> <li>- демонстрира правилно и безбедно понашање пешака и бициклисте на саобраћајном полигону и/или уз помоћ рачунарске симулације</li> </ul>	<b>2. Саобраћај</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Саобраћајни системи.</li> <li>-Саобраћајни објекти.</li> <li>-Управљање саобраћајном сигнализацијом.</li> <li>-Правила безбедног кретања пешака и возача бицикла у јавном саобраћају.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенција за учење</li> <li>• одговорно учешће у демократском друштву</li> <li>• одговоран однос према околини</li> <li>• одговоран однос према здрављу</li> <li>• решавање проблема</li> <li>• сарадња</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Безбедност учесника у саобраћају зависи и од прописне инфраструктуре (опреме пута, обележавања и сигнализација, квалитет израде саобраћајних објеката) као и прилагођавања постојећим условима (брзина). Кроз примере симулације, а који су доступни на Интернету, ученике довести у ситуацију да препознају сигурносне ризике и предвиде опасне ситуације у саобраћају.</li> <li>- Уз помоћ мултимедијалних примера објаснити како се управља саобраћајем коришћењем ИКТ и колико такво управљање утиче на безбедност путника и робе.</li> <li>- Са аспекта безбедности учесника у саобраћају обратити пажњу на учешће пешака и возача бицикла у јавном саобраћају. За реализацију ових садржаја користити мултимедије као и саобраћајне полигоне практичног понашања у саобраћају у оквиру школе (ако постоје). Ако школа нема просторне могућности за израду саобраћајног полигона, користе дворишта, шири ходници или физкултурне сале ради остваривања овог исхода.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-скицира просторни изглед грађевинског објекта</li> <li>- чита и црта грађевински технички цртеж уз помоћ наставника</li> <li>- користи рачуарске апликације за техничко цртање грађевинских објеката уз помоћ наставника</li> <li>- креира дигиталну презентацију уз помоћ наставника</li> <li>- чита и црта грађевински технички цртеж</li> <li>- користи рачуарске апликације за техничко цртање грађевинских објеката</li> <li>- самостално креира дигиталну презентацију и представља је</li> <li>- користи рачуарске апликације за техничко цртање грађевинских објеката уважавајући потребе савремене културе становање</li> <li>- успешно креира дигиталну презентацију и презентује је</li> </ul>	<b>3. Техничка и дигитална писменост</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Приказ грађевинских објеката и техничко цртање у грађевинарству.</li> <li>-Техничко цртање помоћу рачунара.</li> <li>-Представљање идеја и решења уз коришћење дигиталних презентација.</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компетенција за учење</li> <li>- одговорно учешће у демократском друштву</li> <li>- естетичка компетанција</li> <li>- комуникација</li> <li>- одговоран однос према околини</li> <li>- одговоран однос према здрављу</li> <li>- предузимљивост и оријентација ка предузетништву</li> <li>- рад са подацима и информацијама</li> <li>- решавање проблема</li> <li>- сарадња</li> <li>-дигитална компетенција</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- На почетку реализације области укратко поновити која су знања и вештине из техничког цртања ученици усвојили у претходном разреду.</li> <li>- Ученике оспособити за рад у рачуарској апликацији за техничко цртање примереној њиховом узрасту и потребама.</li> <li>- Објаснити правила и симболе који се користе у техничком цртању у области грађевинарства. Приликом израде техничких цртежа на папиру и помоћу рачунара користити индивидуални облик рада.</li> <li>- Ученици треба да развијају вештине визуелног опажања и разумевања релацијских односа између објеката и предмета, стога је примерено задати им да скицирају просторни изглед одређеног грађевинског објекта који им је познат.</li> <li>- Представити могућности и рад са једноставним рачунарским апликацијама за 3Д приказ грађевинских објеката. - Ученицима објаснити појам пресека коришћењем наставних помагала и рачуарске симулације</li> <li>- Упознати ученике са радом у рачуарској апликацији за унутрашње уређење стана наглашавајући функционалност и естетску вредност решења.</li> <li>- Израда мини-пројеката хоризонталног и вертикалног пресека стана у коме ученици живе и уређење стана према истим. Скица може бити израђена на папиру или помоћу рачунара. Ученици своја решења скице грађевинског објекта и унутрашњег уређења стана самостално представљају током редовне наставе.</li> <li>- Користити дигиталне презентације које ће ученици израдити. Акцент треба да буде на дизајну мултимедијалних елемената презентације, начину представљања решења (ток презентације) и развоју вештине комуникације (контакт са публиком), а не на техници израде презентације. Обезбедити простор за дискусију и давање вршњачке повратне информације на основу успостављених критеријума.</li> </ul>
---	--	---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- препознаје основне грађевинске материјале</li> <li>- препознаје грађевинске и пољопривредне машине и алате</li> <li>- описује занимања у области грађевинарства пољопривреде</li> <li>- израђује модел грађевинске и пољопривредне машине уз помоћ наставника</li> <li>- повезује коришћење грађевинских материјала са утицајем на животну средину</li> <li>- повезује алате и машине са врстама грађевинских и пољопривредних радова</li> <li>- повезује значај извођења топлотне изолације са уштедом енергије</li> <li>- повезује гране пољопривреде са одређеном врстом производње хране</li> <li>- израђује модел грађевинске и пољопривредне машине</li> <li>- реализује активност која указује на важност рециклаже</li> <li>- образлаже на примеру коришћење обновљивих извора енергије и начине њиховог претварања у корисне облике енергије</li> <li>- успешно израђује модел грађевинске и пољопривредне машине</li> </ul>	<b>4. Ресурси и производња</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Подела, врсте и карактеристике грађевинских материјала.</li> <li>-Техничка средства у грађевинарству и пољопривреди.</li> <li>Организација рада у грађевинарству и пољопривреди.</li> <li>-Обновљиви извори енергије и мере за рационално и безбедно коришћење топлотне енергије.</li> <li>-Рециклажа материјала у грађевинарству и пољопривреди и заштита животне средине</li> <li>-Моделовање машина и уређаја у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компетенција за учење</li> <li>- одговорно учешће у демократском друштву</li> <li>- естетичка компетанција</li> <li>- комуникација</li> <li>- одговоран однос према околини</li> <li>- одговоран однос према здрављу</li> <li>- предузимљивост и оријентација ка предузетништву</li> <li>- рад са подацима и информацијама</li> <li>- решавање проблема</li> <li>- сарадња</li> <li>дигитална компетенција</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-На почетку рада на овој области упознати ученике са основном поделом грађевинских материјала (према пореклу и намени).</li> <li>Врсте, начин производње, основне карактеристике грађевинских материјала и њихову примену објаснити на елементарном нивоу, без улажења у детаље.</li> <li>- Показати угледне примере појединих грађевинских материјала, а предавање поткрепити сликама, проспектима или мултимедијом.</li> <li>- Упознати ученике са конструктивним елементима грађевинског објекта (темељ, зидови, међусpratна конструкција, степенице и кров) уз међусобно функционално повезивање и начине изградње. Направити везу између конструктивних делова грађевинског објекта и материјала за њихову изградњу. Користити мултимедијалне презентације и одговарајуће цртеже за проверу усвојености знања.</li> <li>- Уз помоћ мултимедије или слика упознати ученике са врстама грађевинских објеката у оквиру нискоградње, високоградње и хидроградње. Потребно је да ученици повежу делове конструкције и начине градње грађевинског објекта са њиховом наменом.</li> <li>- Оспособити ученике да препознају и повезују алате и машине са врстама грађевинских радова (основна подела грађевинских машина и алата и њихове најважније карактеристике). Користити слике, цртеже и мултимедијалне презентације.</li> <li>- Указати на значај планирања избора материјала за изградњу грађевинског објекта и његове изолације још током пројектовања, са аспекта рационалне потрошње енергије и уштеде топлотне енергије. Повезати значај извођења топлотне изолације са уштедом енергије. Користити мултимедијалне презентације и узорке одговарајућих материала.</li> <li>- Упознати ученике са врстама грејања у кући/стану. Кроз разговор са ученицима и уз изношење различитих примера из живота, ученике упутити на правилно и безбедно коришћење уређаја за загревање и климатизацију простора у кући/стану, а све са циљем рационалне потрошње енергије. Посебно нагласити значај великих могућности коришћења обновљивих и алтернативних извора енергије за загревање стана/куће. За реализацију овог дела наставне теме користити мултимедијалне презентације.</li> <li>- Упознати ученике са организацијом рада у пољопривредној производњи и најважнијим машинама и уређајима које су неопходне за нормално одвијање производње. Користити разне илустрације модела или мултимедију, да би ученици могли да препознају основне процесе пољопривредне производње са посебним освртом на производњу хране.</li> <li>- Уз помоћ слика, мултимедије или макета ученицима треба представити најважније машине у пољопривреди са њиховим најбитнијим карактеристикама.</li> <li>- Истакнути значај рециклаже материјала и заштите животне средине у грађевинарству и пољопривреди. Пред ученике поставити задатак да израде мултимедијалну презентацију која се односи на рециклажу и заштиту животне средине (из свог блиског окружења или града). Јавно презентовати радове уз дискусију</li> </ul>
--	--------------------------------	--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- уз помоћ наставника, или успешnijих ученика у тиму, израђује техничку документацију, макету и модел пољопривредне или грађевинске машине</li> <li>- уз помоћ наставника или успешnijих ученика у тиму безбедно изводи радне операције</li> <li>- израђује техничку документацију, макету и модел пољопривредне или грађевинске машине</li> <li>- самостално/тимски врши избор макете/модела грађевинског објекта</li> <li>- самостално проналази информације потребне за израду макете и модела</li> <li>- самостално креира планску документацију користећи програм за обраду текста</li> <li>- припрема и организује радно окружење</li> <li>- самостално израђује макету/модел поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата, машина у складу са принципима безбедности на раду</li> <li>- успешно израђује техничку документацију, макету и модел пољопривредне или грађевинске машине</li> <li>- успешно израђује макету/модел поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата, машина у складу са принципима безбедности на раду</li> <li>- учествује у успостављању критеријума за вредновање, процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење модела/макете</li> <li>- одређује реалну вредност израђене макете/модела укључујући оквирну процену трошкова</li> </ul>	<b>5. Конструкторско моделовање</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Израда техничке документације.</li> <li>-Израда макете/модела у грађевинарству, пољопривреди или модела који користи обновљиве изворе енергије.</li> <li>-Представљање идеје, поступка израде и решења производа.</li> <li>-Одређивање тржишне вредности производа укључујући и оквирну процену трошкова. --</li> <li>Представљање производа и креирање дигиталие презентације.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- одговорно учешће у демократском друштву</li> <li>- естетичка компетанција</li> <li>- комуникација</li> <li>- одговоран однос према околини</li> <li>- одговоран однос према здрављу</li> <li>- предузимљивост и оријентација ка предузетништву</li> <li>- рад са подацима и информацијама</li> <li>- решавање проблема</li> <li>- сарадња дигитална компетенција</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ученици реализују заједничке пројекте примењујући претходно стечена знања и вештине. Потребно је поступно уводити ученике у алгоритме конструкторског моделовања при изради сопственог пројекта, креирању планске документације (листа материјала, неопходан прибор и алат, редослед операција, процена трошкова) до извршавања радних операција, графичког представљања замисли и процене и вредновања.</li> <li>- Ученике могу да се сами одређују за одређену активност у оквиру дате теме која се односи на израду модела разних машина и уређаја у грађевинарству, израду макете грађевинског објекта или стана на основу плана и предлог за његово уређење као и моделовање машина и уређаја у пољопривредној производњи. Ученици користе податке из различитих извора, самостално проналазе информације о условима, потребама и начину реализације макете/модела користећи ИКТ, израђују макету/модел, поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата и машина примењујући процедуре у складу са принципима безбедности на раду.</li> <li>- У пројекат се може укључити и више ученика уколико је рад сложенији, односно ако се ученици за такав вид сарадње одлуче. Ученици учествују у успостављању критеријума за вредновање, процењују свој рад и рад других и предлажу унапређење постојеће макете/модела.</li> <li>У свим сегментима наставе у овој области, код ученика треба развијати предузетнички дух затевима да се врши процена употребљивости и оправданости реализованих решења</li> </ul>
--	-------------------------------------	--	--	--

<b>Међупредметно повезивање НАСТАВНА ОБЛАСТ</b>	<b>МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ</b>
<b>Животно и радно окружење</b>	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Физика, Информатика и рачунарство Хемија
<b>Саобраћај</b>	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Информатика и рачунарство
<b>Техничка и дигитална писменост</b>	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Физика, Информатика и рачунарство
<b>Ресурси и производња</b>	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Физика, Информатика и рачунарство, Биологија Хемија
<b>Конструкторско моделовање</b>	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Информатика и рачунарство.

**Техника и технологија** је наставни предмет повезан са свим другим наставним предметима, а тим и свим међупредметним темама. Та повезаност произилази из апликативне и интегративне функције технике и технологије. 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. Посете музејима технике, сајмовима и обиласке производних и техничких објеката треба остваривати увек када за то постоје услови, ради показивања савремених техничких достигнућа, савремених уређаја, технолошких процеса, радних операција и др. Када за то не постоје одговарајући услови, ученицима треба обезбедити мултимедијалне програме у којима је заступљена ова тематика.

**Обзиром да је настава технике и технологије теоријско-практичног карактера, часове треба реализовати поделом одељења на 2 (две) групе, уколико одељење има више од 20 ученика. Програм наставне и учења треба остваривати на спојеним часовима.**

## МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Рад с подацима и информацијама
2. Решавање проблема
3. Сарадња
4. Дигитална компетенција
5. Одговоран однос према здрављу
6. Компетенција за учење
7. Одговорно учешће у демократском друштву
8. Естетичка компетенција
9. Комуникација
10. Одговоран однос према околини

Заступљеност компетенције по наставним областима:

1. **Животно и радно окружење:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10
2. **Саобраћај:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10
3. **Техничка и дигитална писменост:** 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10
4. **Ресурси и производња:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10
5. **Конструкторско моделовање:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

**Напомена:** Наведени бројеви, десно од одговарајуће наставне области, указују да се развија и постоји нека од горе наведених компетенција означених бројевима од 1 до 10.

Садржај програма	Број часова	Активности	
		Ученика	Наставника
1. Животно и радно окружење	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слушају,</li> <li>- упоређују,</li> <li>- анализирају,</li> <li>- закључују,</li> <li>- посматрају,</li> <li>- цртају</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наставник усмерава учениково размишљање, наводећи их тако на одговарајуће закључке</li> <li>- Упознаје их са техничким напретком од праисторије до данашњег доба ,</li> <li>- прати постигнућа ученика</li> </ul>
2. Саобраћај	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- слушају,</li> <li>- посматрају,</li> <li>- причају,</li> <li>- описују,</li> <li>- упоређују,</li> <li>- цртају,</li> <li>- израђују моделе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Упознаје ученике са врстама саобраћаја,</li> <li>- Упознаје ученике са значајем саобраћаја као привредне гране,</li> <li>- Објашњава ученицима о одговорности учесника у саобраћају,</li> <li>- Упознаје их са утицајем саобраћаја на заштиту животне средине,</li> <li>- Упознаје их са светлосном сигнализацијом, знаковима и правилима понашања учесника у саобраћају</li> <li>- Прати постигнућа ученика</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>3. Техничка и дигитална писменост (израда инклузивних средстава)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>18</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика</li> <li>-уочава</li> <li>-разликује</li> <li>-упоређује</li> <li>-црта</li> <li>-повезује изглед објекта у простору и равни</li> <li>-повезујеранија знања са новим сазнањима</li> <li>примењује научено</li> <li>-користи различите изворе знања</li> <li>-пажљиво и одговорно претражује и користи интернет</li> <li>-развија осећај прецизности и уредности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организатор и реализатор наставе</li> <li>-презентује</li> <li>-утиче на развој свести ученика о значају и примени техничког цртања, као начина комуникације у техници,</li> <li>-истиче неопходност правилног понашања на мрежи (интернету)</li> <li>- развија осећај ученика за простор, тачност, уредност, прецизност и одговорност</li> <li>прати постигнућа ученика</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>4. Ресурси и производња</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>20</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика</li> <li>-повезује ранија знања</li> <li>-уочава начине примене</li> <li>-разликује</li> <li>-упоређује</li> <li>-анализира</li> <li>-класификује</li> <li>-презентује</li> <li>-оцењује квалитет часа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организатор и реализатор наставе</li> <li>-презентује</li> <li>-подстиче ученика на истраживање, увиђање, закључивање, упоређивање</li> <li>-развија разумевање за неопходност рационалног коришћења материјала и енергената</li> <li>-помаже у изради модела</li> <li>-подстиче на развој предузетничких способности (економичност и квалитет израде, начин представљања, изградњи и одбрани ставова...)</li> <li>- прати постигнућа ученика</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>5. Конструкторско моделовање</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>20</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усваја и примењује знања, - развија вештине, ставове, одговорност и самосталност</li> <li>- проналази потребне информације</li> <li>-уочава</li> <li>-разликује</li> <li>-упоређује</li> <li>-одабира</li> <li>- налази решење</li> <li>- формира идеју</li> <li>- израђује техничку документацију</li> <li>- планира и реализује сопствени производ</li> <li>- ствара (мери, обележава, обрађује...)</li> <li>-контролише</li> <li>-презентује</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- упознаје ученике са правилима рада у групи, поделом посла и одговорностима, са динамиком и роковима за реализацију пројектних активности - организатор и реализатор наставе</li> <li>- пажљиви посматрач</li> <li>- помагач када је то потребно</li> <li>- давалац повратне информације</li> <li>- неко ко охрабрује</li> <li>-презентује</li> <li>-саветује и одговара на питања ученика</li> <li>-утиче на развој свести ученика о значају примене теоријских знања за израду предмета који имају употребни карактер и могу се користити у реалном окружењу</li> <li>- упознаје ученике са правилима рада у групи</li> <li>-помаже у избору материјала и алата</li> </ul>
--	--	---	--

**Провера остварености стандарда ученичких постигнућа (остварености исхода)**

Шта пратимо		Поступак и инструменти оцењивања	Критеријуми	Време
<p>Степен остварености циљева и прописаних, односно прилагођених стандарда постигнућа у току савладавања програма предмета;</p> <p>Процењују се: вештине изражавања и саопштавања; разумевање, примена и вредновање научених поступака и процедура; рад са подацима и рад на различитим врстама текстова; уметничко изражавање; вештине, руковање прибором, алатом и технологијама и извођење радних задатака.</p>	<p>Оцену одличан (5) добија ученик који:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;</li> <li>– лако логички повезује чињенице и појмове;</li> <li>– самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;</li> <li>– решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Свакодневно бележење активности ученика на часу у свеску евиденције наставника</li> <li>- Усмено одговарање, свеска евиденције наставника</li> <li>-Редовност доношења домаћег, свеска евиденције</li> <li>- Писане провере, свеска евиденције</li> <li>- Групни рад (посматрање наставника, излагање група), свеска евиденције</li> <li>Рад у пару (посматрање наставника, излагање парова), свеска евиденције</li> <li>-Сналажење на зидним сликама, шемама</li> </ul>	<p>Број јављања:</p> <p>За јављање +</p> <p>За јављање више пута ++</p> <p>За давање комплетног, потпуног одговора на тежа питања или решавање сложенијих рачунских задатака +5</p> <p>Ко не зна одговор -</p>	<p>Свакодневно бележење током године</p>
	<p>Оцену врло добар (4) добија ученик који:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове;</li> <li>– самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;</li> <li>– решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује</li> </ul>		<p>Учесталост по месецима</p>	<p>Пресек стања по тромесечју</p>
	<p>Оцену добар (3) добија ученик који:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;</li> <li>– у знатној мери логички повезује чињенице и појмове;</li> <li>– већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме;</li> <li>– у довољној мери критички расуђује;</li> </ul>		<p>Свеобухватност одговор</p> <p>Хоризонтално и вертикално повезивање градива</p>	<p>По потреби, бар једном у полугодишту</p>
	<p>Оцену довољан (2) добија ученик који:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;</li> <li>– у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;</li> </ul>		<p>За три недоношења домаћег -1 у свеску</p> <p>Прегледање свески</p>	<p>Свакодневно током године праћење/ пресек стања за тромесечје</p> <p>На крају наставне године</p>
			<p>Бодовање:</p> <p>35-49%-2</p> <p>50-74%-3</p> <p>75.89%-4</p> <p>90-100%-5</p>	<p>Након сваке теме</p>
	<p>Сарадња у групи (сви чланови су укључени, сви имају задато забележено у свескама...)</p> <p>Степен знања свих чланова групе</p> <p>Квалитативно и квантитативно процењивање резултата рада</p>	<p>По потреби</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује;</li> </ul>		група (пано, табела...)	
		Недовољан (1) добија ученик који: <ul style="list-style-type: none"> <li>– знања која је остварио нису ни на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене;</li> <li>– не изводи закључке који се заснивају на подацима;</li> <li>– критички не расуђује;</li> </ul>			По потреби
					На крају школске године
Ангажовање ученика у настави.	Одговоран однос према раду, постављеним задацима, и исказано интересовање и мотивацију за учење и напредовање. активно учествовање у настави, сарадњу са другима	<ul style="list-style-type: none"> <li>– показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.(5)</li> <li>– показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања.(4)</li> <li>– показује делимични степен активности и ангажовања(3)</li> <li>– показује мањи степен активности и ангажовања.(2)</li> <li>– не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање (1)</li> </ul>	<p>Вођење евиденције од стране наставника о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Броју јављања на часовима</li> <li>-Броју успешности у групном раду, раду у пару</li> <li>-Учешћу на такмичењима, посета културно-историјским институцијама</li> <li>-Несебичном пружању помоћи другим ученицима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Све што је рађено на часу налази се у свескама</li> <li>-Број и квалитет добровољног учешћа у разним наставним и ваннаставним активностима (такмичења, израда паноа, кратко предавање, вођење квиза, израда асоцијација...)</li> </ul>	-Пресек стања по тромесечјима

### ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДОВАЊЕ НАСТАВЕ:

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

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 раду сваког члана понаособ (тзв. вршњачко оцењивање).

Вредновање активности, код индивидуалног рада, се врши праћењем заступљености следећих показатеља:

Однос према раду	Активно учествовање у настави	Исказано интересовање и мотивација	Сарадња са другима	Степен самосталности
------------------	-------------------------------	------------------------------------	--------------------	----------------------

### **На крају сваког полугодишта уноси се оцена сваком ученику за активност у дневник.**

- У настави оријентисаној на достизање исхода вреднују се процес и продукти учења
- Прликом сваког вредновања постигнућа ученику ће се дати повратна информација која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат учење.
- Наставник са ученицима договора показатеље на основу којих сви могу да прате напредак у учењу
- Ученици се уче да размишљају о квалитету свог рада и о томе шта треба да предузму да би свој радунапредили.
- Оцењивање треба да постане инструмент за напредовање учењу.
- На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима планира се процес учења и бирају погодне стратегије учења.
- Праћење и информисање ученика о напредовању врши се континуирано дијагностички, формативно и сумативно.
- Напредовање ученика прати се писаним белешкама, а ниво усвојености васпитно-образовних исхода бројчаномоценом.
- На крају наставне године изражава се закључна оцена наставног предмета која укључује све компоненте.

### **Корелација са другим предметима:**

Реализујући наставне садржаје наставници ће посебно пажњу посветити корелацији са предметима: информатика и рачунарство, физика, хемија, математика, ликовна култура, српски језик. У годишњим плановима рада посебно ће бити прецизирани садржаји и начини корелације.

### **НЕКИ ОД ПРЕПОРУЧЕНИХ НАЧИНА ПРИЛАГОЂАВАЊА ПРОГРАМА НАСТАВЕ И УЧЕЊА УЧЕНИЦИМА КОЈИМА ЈЕ ПОТРЕБНА ДОДАТНА ОБРАЗОВНА ПОДРШКА:**

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. размештај седења, избор градива за учење и вежбање, прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања...)
- што већа индивидуализација наставе, а посебно са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка и надареним ученицима
- размена искустава и сарадња са члановима Већа и стручним сарадницима у школи...
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у савладавању програмских садржаја
- и све друго што ће се применити у складу са конкретним случајем

**Глобални план рада САОБРАЋАЈНЕ СЕКЦИЈЕ V-VIII разреда основне школе**

Ред. број	Назив теме	Садржаји	Вежбе
I	Пешак у саобраћају	Уводне напомене о саобраћају – историјски развој, средства... Основна правила кретања пешака „Како долазимо у школу?“	1
II	Прелазак и кретање пешака коловозом	Правила - прелазак пешака преко коловоза Правила - кретање пешака по коловозу	2
III	Саобраћајни знаци	Изглед и значења знакова Знакови опасности и знакови наредбе Знакови обавештења и допунске табле Правила поступања по саобраћајним знацима	4
IV	Саобраћајна култура, раскрснице, безбедност	Кретање бицикла, бицикла са мотором и мотоцикла. - Саобраћај запрежних возила - Скретање, полукружно кретање, заустављање и паркирање - Вожња на прелазу саобраћајне пруге, саобраћај у тунелу, звучни и светлосни знаци упозорења - Саобраћај на ауто- путу и путу резервисаном за саобраћај моторних возила. - Вожња ноћу и у условима смањене видљивости - Саобраћај на раскрсници - Искуства саобраћајне полиције - Разговор са представником локалне полицијске управе, укључити и остале ученике и родитеље	8
V	Саобраћајни полигон спретности „Шта знаш о саобраћају“	Техничка израда елемената полигона Постављање полигона	2
VI	Полигон практичног понашања у саобраћају „Шта знаш о саобраћају“	Техничка израда елемената полигона Постављање полигона	2
VII	Практичне вежбе на полигонима I	Практично усавршавање знања и технике кретања бициклиста и пешака	6
VIII	„Саобраћајна патрола“	Усавршавање знања и технике кретања у саобраћају	2
IX	Практичне вежбе на полигонима II	Практично усавршавање знања и технике кретања бициклиста и пешака за ученике ван Секције	5
X	Школско такмичење „Шта знаш о саобраћају“	Припрема и организација такмичења	4
<b>УКУПНО</b>			<b>36</b>