

**Прва основна школа краља Петра Другог  
Ужице**

**ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА**

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА ЗА 5. РАЗРЕД**

**Школска 2021/22.**

	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА</b>
Циљ	<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>пети</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:**

<b>Р.б. теме</b>	<b>Наставна тема</b>	<b>Број часова по теми</b>	<b>Број часова</b>	
			<b>Обраде</b>	<b>Остали типови</b>
<b>1.</b>	<b>Животно и радно окружење</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Саобраћај</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Техничка и дигитална писменост</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>Ресурси и производња</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Конструкторско моделовање</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>
	<b>Укупно часова</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>44</b>

Садржај програма		Број часова	Активности		Начини и облици извођења програма	Исходи	Међупредметне компетенције
			Ученика	Наставника			
1. Животно и радно окружење	Техника, технологија, техничка средства, техничка достигнућа	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пажљиво прати излагање наставника и осталих ученика</li> <li>- користи различите изворе знања</li> <li>- проналази нове информације</li> <li>- уочава</li> <li>- разликује</li> <li>- упоређује</li> <li>- класификује</li> <li>- износи своје мишљење</li> <li>- уређује и презентује</li> <li>- закључује</li> <li>- процењује сопствени рад и напредак</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организатор и реализатор наставе</li> <li>- презентује</li> <li>- усмерава ученика</li> <li>- подстиче на размишљање</li> <li>- развија код ученика аналитичко, синтетичко, индуктивно, дедуктивно мишљење</li> <li>- прати напредовање ученика</li> <li>- наводи ученике на одговарајуће закључке</li> <li>- Упознаје их са техничким напретком од праисторије до данашњег доба</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтални, индивидуални, групни (у пару)</li> <li>- Различитим методама, подстичући истраживачки начин рада, постојеће знање ученика о тежици и технологији проширити користећи различите изворе знања. Развој технике повезивати са историјским епохама и догађајима.</li> <li>-Упознавање подручја човековог рада и производње, занимања и послова у области технике и технологије треба реализовати уз активну улогу ученика и примену одговарајућих медија. Омогућити ученицима да идентификују одређена занимања којима се људи баве и послове који се обављају у оквиру тих занимања као и техничка средства која се при томе користе.</li> <li>- Уз активну улогу ученика и примену мултимедија указивати на правилну употребу и евентуалне последице у случају непридржавања упутстава за коришћење и неисправности техничких апарата у домаћинству.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• По завршетку ове теме ученик треба да:</li> <li>• зна да опише улогу технике, технологије и иновација у развоју заједнице и њихово повезивање</li> <li>• разликује основна подручја човековог рада, производње и пословања у техничко-технолошком подручју</li> <li>• наводи занимања у области технике и технологије</li> <li>• процењује сопствена интересовања у области технике и технологије</li> <li>• организује радно окружење у кабинету</li> <li>• правилно и безбедно користи техничке апарате и ИКТ уређаје у животном и радном окружењу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• компетенција за учење</li> <li>• одговорно учење 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> <li>• дигитална компетенција</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>2. Саобраћај</b></p>	<p style="text-align: center;">Саобраћајна средства, саобраћајни објекти, безбедност, ризично понашање пешака, саобраћајна правила</p>	<p style="text-align: center;"><b>14</b></p>	<p>-пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика -проналази информације -уочава -именује -упоређује -класификује и уређује - дискутује - износи сопствено мишљење и став -цртају -израђују моделе</p>	<p>- организатор и реализатор наставе -наводи на размишљање и извођење закључака -подстиче на размену искустава и усмерава дискусију -утиче на развој свести ученика о значају правилног понашања у саобраћају -презентује - прати постигнућа ученика</p>	<p>-Фронтални, индивидуални и групни -Ученици треба да се на интересантан и очигледан начин упознају са правилима и прописима кретања пешака и бицикла у јавном саобраћају, начине рагулисања саобраћаја и безбедна кретање од школе до куће. Тежиште ове теме је на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• безбедном понашању и преузимању личне одговорности ученика за понашање у саобраћају и</li> <li>• употреба заштитне опреме при вожњи бицикла и других дечијих возила, као и коришћење сигурносних појасева у возилу је најважнији исход који треба постићи.</li> </ul> <p>- За реализацију ових наставних садржаја, а за практично увежбавање могу се користити полигони у оквиру школе или саобраћајне макете које могу урадити ученици на редовним часовима или у раду слободних активности као и коришћењем рачунарске симулације.</p>	<p>По завршетку ове теме ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• процени како би изгледао живот људи без саобраћаја</li> <li>• класификује врсте саобраћаја и саобраћајних средстава према намени</li> <li>• наводи професије у подручју рада саобраћај</li> <li>• направи везу између савременог саобраћаја и коришћења информационих технологија</li> <li>• разликује безбедно од небезбедног понашања пешака, возача бицикла и дечијих возила</li> <li>• правилно се понаша као пешак, возач бицикла и дечијих возила у саобраћају</li> <li>• користи заштитну опрему за управљање бициклом и дечијим возилима</li> <li>• аргументује неопходност коришћења сигурносних појасева на предњем и задњем седишту аутомобила и увек их користи као путник</li> <li>• повеже место седења у аутомобилу са узрастом ученика</li> <li>• одговорно се понаша као путник у возилу</li> <li>• показује поштовање према другим учесницима у саобраћају</li> <li>• анализира симулирану саобраћајну незгоду на рачунару и идентификује ризично понашање пешака и возача бицикла</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>
--	--	--	--	---	---	--	--

<p style="text-align: center;"><b>3. Техничка и дигитална писменост (израда инклузивних средстава)</b></p>	<p style="text-align: center;">Врсте линија, скица, технички цртеж, размера, правила котирања, техничко писмо, програм за обраду текста</p>	<p style="text-align: center;"><b>16</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>-повезује ранија знања са новим сазнањима</li> <li>примењује научно</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтални, индивидуални, групни (у пару)</li> <li>- Увежбати изражавање идеје скицом и техничким цртежом . Објаснити како се променом правила ( стандарда ) израђује технички цртеж. Упознати ученике, кроз практичну примену, са: врстама линија, форматима папира, размером, правилима котирања...</li> <li>- Оспособити ученике и инсистирати на правилном коришћењу прибора за техничко цртање и развоју вештине њиховог коришћења. Потребно је да сваки ученик самостално нацрта једноставан технички цртеж у одређеној размери користећи одговарајуће врсте линија као и елементе котирања.</li> <li>- Примена информационо-комуникационих технологија у техници првенствено се односе на правилно и безбедно коришћење дигиталних уређаја (рачунар, лаптоп, таблет, мобилни телефон, тв, дигитални фотоапарат, веб камера) а потом и на овладавање вештинама обраде дигиталне слике на рачунару у циљу стицања одговарајућих компетенција које се односе на документовање и дизајн.</li> <li>- Вежбати у пару пренос података између рачунара и екстерних уређаја (мобилни телефон, фотоапарат) а да сваки ученик самостално реализује процедуре током рада на рачунару.</li> </ul> <p>Реализовати једноставну вежбу уметања фотографије у одговарајући програм за обраду текста и уређивање документа. Где год је то могуће, треба користити Интернет претрагу и приступ online ресурсима.</p>	<p>По завршетку ове теме ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостално црта скицом и техничким цртежом једноставан предмет</li> <li>• правилно чита технички цртеж</li> <li>• преноси податке између ИКТ уређаја</li> <li>• примењује основне поступке обраде дигиталне слике на рачунару</li> <li>• користи програм за обраду текста за креирање документа са графичким елементима</li> <li>• користи Интернет сервисе за претрагу и приступање online ресурсима</li> <li>• преузима одговорност за рад</li> <li>• представи идеје и планове за акције које предузима користећи савремену информационо-комуникациону технологију и софтвер</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> <li>• дигитална компетенција</li> </ul>
--	---	--	---	--	---	---	--

<p style="text-align: center;"><b>4. Ресурси и производња</b></p>	<p style="text-align: center;">Ресурси, енергија, извори енергије, материјали, начини обраде материјала,</p>	<p style="text-align: center;"><b>20</b></p>	<p>-пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика -повезује ранија знања -уочава начине примене -разликује -упоређује -анализира -класификује -презентује -оцењује квалитет часа</p>	<p>- организатор и реализатор наставе -презентује -подстиче ученика на истраживање, увиђање, закључивање, упоређивање -развија разумевање за неопходност рационалног коришћења материјала и енергената -помаже у изради модела -подстиче на развој предузетничких способности (економичност и квалитет израде, начин представљања, изградњи и одбрани ставова...) - прати постигнућа ученика</p>	<p>- Фронтални, индивидуални, групни - Надограђујући се на ранија знања ученика, упознати их са појмом природних ресурса на Земљи и са значајем њиховог очувања. Тежиште ове теме је на енергији и материјалима. - Назначити основне изворе енергије као важан ресурс за живот људи, технолошке процесе и производњу без улажења у детаље. Упознати ученике са начином коришћења и претварања у неке корисне облике њима већ познатих извора енергије воде, ветра и Сунца. - Други важан ресурс су материјали. Упознати ученике са појмом и поделом материјала (природни, вештачки). Врсте и својства материјала (физичка, хемијска и механичка): дрво, папир, текстил, кожа објаснити на елементарном нивоу. Начин обраде материјала (принципи деловања алата за механичку обраду материјала, испитивање материјала). Припрема за обраду. Приказати правилно коришћење алата за ручну обраду материјала, извођење операција и заштита на раду: обележавање, сечење, завршна обрада (бушење, равнање, брушење). Избор материјала, операција и алата и редоследа њихове примене. Рециклажа материјала и заштита животне средине. Поступно увођење ученика у рад са алатом обезбеђује да обрада материјала постаје средство креативног изражавања, а не циљ у настави технике и технологије. -Упознавати ученике са професијама из овеобласти. - На крају ове области, ученици треба да направе план израде и самостално израде најмање три једноставна модела.</p> <p>Програм се реализује у форми предавања (теоретска настава) и вежби.</p>	<p>По завршетку ове области ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повезује својства природних материјала са применом</li> <li>• објасни технологије прераде и обраде дрвета, производњу папира, текстила и коже</li> <li>• сече, спаја и врши заштиту папира, текстила, коже и дрвета</li> <li>• правилно и безбедно користи алате и прибор за ручну механичку обраду (маказе, моделарска тестера, брусни папир, стега)</li> <li>• направи план израде једноставног производа и план управљања отпадом</li> <li>• самостално израђује једноставан модел</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>
---	--	--	--	--	--	--	--

<p style="text-align: center;"><b>5. Конструкторско моделовање</b></p>	<p style="text-align: center;">Пројекат, сарадња, подела послова у групи, планирање буџета, предузетништво</p>	<p style="text-align: center;"><b>16</b></p>	<p>- усваја и примењује знања, - развија вештине, ставове, одговорност и самосталност</p> <p>- проналази потребне информације</p> <p>-уочава</p> <p>-разликује</p> <p>-упоређује</p> <p>-одабира</p> <p>- налази решење</p> <p>- формира идеју</p> <p>- израђује техничку документацију</p> <p>- планира и реализује сопствени производ</p> <p>- ствара (мери, обележава, обрађује...)</p> <p>-контролише</p> <p>-предентује</p>	<p>- упознаје ученике са правилима рада у групи, поделом посла и одговорностима, са динамиком и роковима за реализацију пројектних активности - организатор и реализатор наставе</p> <p>- пажљиви посматрач</p> <p>- помагач када је то потребно</p> <p>- давалац повратне информације</p> <p>- неко ко охрабрује</p> <p>-презентује</p> <p>-саветује и одговара на питања ученика</p> <p>-утиче на развој свести ученика о значају примене теоријских знања за израду предмета који имају употребни карактер и могу се користити у реалном окружењу</p> <p>- упознаје ученике са правилима рада у групи</p> <p>-помаже у избору материјала и алата</p>	<p>- Пројекте реализовати у паровима или малим групама.</p> <p>- У овом делу програма ученици реализују заједничке пројекте примењујући претходно стечена знања и вештине.</p> <p>Ученици се сами опредељују за одређену активност у оквиру групе. Пружа им се могућност да реализују своју идеју. Ученици самостално истражују информације за пројектни задатак користећи информационо-комуникационе технологије, налазе решење, формирају идеју, израђују техничку документацију, планирају и реализују сопствени производ. Користити материјале и технологије које су ученици упознали у претходној области. Ученици самостално врше мерење и обележавање. Ученици раде у пару, чиме развијају способност сарадње и социјалних вештина. По завршетку, ученици самостално представљају производ/модел, усмено образлажући ток реализације, процењујући оствареност резултата и предлог унапређења. Тежиште оваквог рада није на квалитету коначног продукта већ на процесу који има своје кораке и на сарадничким односима у раду у групи. Ученицима јасно треба указати да се и на неуспелим продуктима може много научити ако се схвати где су грешке направљене. Дискутовати са ученицима и о цени понуђених решења. Нагласити важност доброг планирања буџета потребног за његову реализацију као и негативних последица лоших прорачуна. На тај начин ученике полако оспособљавати да размишљају предузетнички и развијати им основне компетенције везане за финансијску писменост.</p>	<p>По завршетку ове области ученик треба да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● самостално проналази информације потребне за израду предмета/модела користећи ИКТ и Интернет сервисе</li> <li>● одабира материјале и алате за израду предмета/модела</li> <li>● мери и обележава предмет/модел</li> <li>● ручно израђује једноставан предмет/модел користећи папир и/или дрво, текстил, кожу и одговарајуће технике, поступке и алате</li> <li>● користи програм за обраду текста за креирање документа реализованог решења</li> <li>● самостално представља пројектну идеју, поступак израде и решење/производ</li> <li>● показује иницијативу и јасну оријентацију ка остваривању циљева и постизању успеха</li> <li>● планира активности које доводе до остваривања циљева укључујући оквирну процену трошкова</li> <li>● активно учествује у раду пара или мале групе у складу са улогом и показује поштовање према сарадницима</li> <li>● пружи помоћ у раду другим ученицима</li> <li>● процењује остварен резултат и развија предлог унапређења</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</li> <li>● дигитална компетенција</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 рачинарство 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 рачинарство
<b>Ресурси и производња</b>	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Физика, Информатика и рачинарство, Биологија Хемија
<b>Конструкторско моделовање</b>	Техника и технологија 5,6, и 7 разред, Информатика и рачинарство.

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.

Програм наставе и учења за седми разред оријентисан је на остваривање исхода.

Исходи су искази о томе шта ученици умеју да ураде на основу знања која су стекли учећи предмет *техника и технологија*. Представљају опис интегрисаних знања, вештина, ставова и вредности ученика у пет наставних тема: *животно и радно окружење, саобраћај, техничка и дигитална писменост, ресурси и производња и конструкторско моделовање*.

Полазећи од датих исхода и садржаја наставник најпре креира свој годишњи-глобални план рада из кога ће касније развијати своје оперативне планове. Дефинисани исходи олакшавају наставнику даљу операционализацију исхода на ниво конкретне наставне јединице.

Наставник је у планирању, припреми и остваривању наставе и учења аутономан. За сваки час треба планирати и припремити средства и начине провере остварености пројектованих исхода.

Ученици у седмом разред долазе са извесним знањем из области технике и технологије која су стекли у предходним разредима, као и са одређеним животним искуствима у коришћењу различитих уређаја и учествовања у саобраћају. На томе треба градити даље стицање знања, овладавање вештинама водећи рачуна да су изузетно важни исходи овог предмета формирање правилних ставова према техници и технологији где је човек лично одговоран за њихову употребу и злоупотребу, као и за заштиту животне средине. Реализацијом вежби ученици откривају и решавају једноставне техничке и технолошке проблеме, упознају примену природних законитости у пракси, формирају свест о томе како се применом технике и технологије мења свет у коме живе.



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 организовати наставу у складу са 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;
- приликом конкретизације појединих садржаја, нарочито упознавања нових и савремених технологија, у обзир узимати специфичности средине и усклађивати их са њеним потребама.

С обзиром да је настава теоријско-практичног карактера, часове треба реализовати поделом одељења на 2 (две) групе.

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.

### **Праћење и вредновање наставе и учења**

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, може се 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 ученику дати повратну информацију која помаже да разуме грешке и побољша свој резултат и учење. Ако наставник са ученицима договори 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 рад унапредили. Оцењивање тако постаје инструмент за напредовање у учењу. На основу резултата праћења и вредновања, заједно са ученицима треба планирати процес учења и бирати погодне стратегије учења.

Усмено излагање	Тест	Есеј	Домаћи задатак	Писмени задатак	Активност на часу	Праћење практичног рада	Самосталан практични рад	Гrafички рад	Показивање иницијативе	Рад у тиму
*	*	-	-	-	*	*	*	*	*	*

#### Корелација са другим предметима:

Реализујући наставне садржаје наставници ће посебну пажњу посветити корелацији са предметима: информатика и рачунарство, 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