

**Прва основна школа краља Петра Другог  
Ужице**

**ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА**

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА ЗА 6. 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>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:**

<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>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Техничка и дигитална писменост</b>	<b>18</b>	<b>8</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>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>
	<b>Укупно часова</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>44</b>

Сад ржај прог рам а	КЉУ ЧНЕ РЕЧИ	Бр ој час ов а	Активности		Начини и облици извођења програма	Исходи	Међупредметне компетенције
1. Животно и радно окружење	Грађевинарство, архитектура, урбанистички план, култура становања, кућне инсталације	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 напретком архитектуре и грађевинарства од праисторије до данашњег доба</li> </ul>	<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 поменуту тематику.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- упознавање са развојем и значајем грађевинарства и урбанизма</li> <li>- препознавањ 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>	<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>

## 2. Саобраћај

Нискоградња, тарса, саобраћајни објекти, безбедност

8

-пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика  
-проналази информације  
-уочава  
-именује  
-упоређује  
-класификује и уређује  
- дискутује  
- износи сопствено мишљење и став  
-цртају  
-израђују моделе

- 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

- 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.  
- Уз помоћ мултимедијалних примера објаснити како се управља саобраћајем коришћењем ИКТ и колико такво управљање утиче на безбедност путника и робе.  
- 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 фискултурне сале ради остваривања овог исхода.

- класификује врсте саобраћајних објеката према намени  
- познаје правила безбедног понашања и кретања пешака и бициклисте у саобраћају  
- повезује неопходност изградње прописне инфраструктуре са безбедношћу учесника у саобраћају  
- повезује коришћење информационих технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе  
- демонстрира правилно и безбедно понашање пешака и бициклисте на саобраћајном полигону и/или уз помоћ рачунарске симулације

- компетенција за учење
- одговорно учешће у демократском друштву
- одговоран однос према околини
- одговоран однос према здрављу
- решавање проблема
- сарадња

### 3. Техничка и дигитална писменост

Техничко цртање у грађевинарству, симболи, пресеци, техничко цртање помоћу рачунара

18

- пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика  
- уочава  
- разликује  
- упоређује  
- црта  
- повезује изглед објекта у простору и равни  
- повезује ранија знања са новим сазнањима  
- примењује научно  
- користи различите изворе знања  
- пажљиво и одговорно претражује и користи интернет  
- развија осећај прецизности и уредности

- организатор и реализатор наставе  
- презентује  
- утиче на развој свести ученика о значају и примени техничког цртања, као начина комуникације у техници,  
- истиче неопходност правилног понашања на мрежи (интернету)  
- развија осећај ученика за простор, тачност, уредност, прецизност и одговорност  
- прати постигнућа ученика

- На почетку реализације области укратко поновити која су знања и вештине из техничког цртања ученици усвојили у претходном разреду.  
- Ученике оспособити за рад у рачунарској апликацији за техничко цртање примереној њиховом узрасту и потребама.  
- 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.  
- Ученици треба да развијају вештине визуелног опажања и разумевања релацијских односа између објекта и предмета, стога је примерено задати им да скицирају просторни изглед одређеног грађевинског објекта који им је познат.  
- Представити могућности и рад са једноставним рачунарским апликацијама за 3Д приказ грађевинских објеката. - Ученицима објаснити појам пресека коришћењем наставних помагала и рачунарске симулације  
- Упознати ученике са радом у рачунарској апликацији за унутрашње уређење стана наглашавајући функционалност и естетску вредност решења.  
- 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.  
- Користити дигиталне презентације које ће ученици изградити. 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.

- скицира просторни изглед грађевинског објекта  
- чита и црта грађевински технички цртеж уз помоћ наставника  
- користи рачуарске апликације за техничко цртање грађевинских објеката уз помоћ наставника  
- креира дигиталну презентацију уз помоћ наставника  
- чита и црта грађевински технички цртеж  
- користи рачуарске апликације за техничко цртање грађевинских објеката  
- самостално креира дигиталну презентацију и представља је  
- користи рачуарске апликације за техничко цртање грађевинских објеката уважавајући потребе савремене културе становање  
- успешно креира дигиталну презентацију и презентује је

- компетенција за учење  
- одговорно учешће у демократском друштву  
- естетичка компетанција  
- комуникација  
- одговоран однос према околини  
- одговоран однос према здрављу  
- предузимљивост и оријентација ка предузетништву  
- рад са подацима и информацијама  
- решавање проблема  
- сарадња дигитална компетенција

#### 4. Ресурси и производња

Грађевински материјали, рационално коришћење енергије, енергетска ефикасност, рециклажа, организација рада у грађевинарству, пољопривреди

20

-пажљиво прати излагање наставника или осталих ученика  
-повезује ранија знања  
-уочава начине примене  
-разликује  
-упоређује  
-анализира  
-класификује  
-презентује  
-оцењује квалитет часа

- 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

-На почетку рада на овој области упознати ученике са основном поделом грађевинских материјала (према пореклу и намени). Врсте, начин производње, основне карактеристике грађевинских материјала и њихову примену објаснити на елементарном нивоу, без улажења у детаље.  
- Показати угледне примере појединих грађевинских материјала, а предавање поткрепити сликама, перспективама или мултимедијом.  
- Упознати ученике са конструктивним елементима грађевинског објекта (темељ, зидови, међуспратна 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.  
- 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.  
- 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.  
- 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 материјала.  
- 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.  
- 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.  
- Уз помоћ слика, мултимедије или макета ученицима треба представити најважније машине у пољопривреди са њиховим најбитнијим карактеристикама.  
- 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  
- Поступно увести ученике у свет практичног стваралаштва. Кроз практичан рад ученици стечена теоријска знања претварају у функционална, развијајући алгоритамски начин размишљања од идеје до реализације. Њихов стваралачки рад треба да се заснива на изради модела грађевинске или пољопривредне машине, уређаја или модела који користи обновљиве изворе енергије, уз обавезну примену мера заштите на раду.

- препознаје основне грађевинске материјале  
- препознаје грађевинске и пољопривредне машине и алате  
- описује занимања у области грађевинарства пољопривреде  
- израђује модел грађевинске и пољопривредне машине уз помоћ наставника  
- повезује коришћење грађевинских материјала са утицајем на животну средину  
- повезује алате и машине са врстама грађевинских и пољопривредних радова  
-повезује значај извођења топлотне изолације са уштедом енергије  
- повезује гране пољопривреде са одређеном врстом производње хране  
- израђује модел грађевинске и пољопривредне машине  
- реализује активност која указује на важност рециклаже  
- образлаже на примеру коришћење обновљивих извора енергије и начине њиховог претварања у корисне облике енергије  
- успешно израђује модел грађевинске и пољопривредне машине

- компетенција за учење  
- одговорно учешће у демократском друштву  
- естетичка компетанција  
- комуникација  
- одговоран однос према околини  
- одговоран однос према здрављу  
- предузимљивост и оријентација ка предузетништву  
- рад са подацима и информацијама  
- решавање проблема  
- сарадња дигитална компетенција

5. Конструкторско моделовање

Пројекат, сарадња, подела послова у групи, планирање буџета, предузетништво, презентација рада

20

- усваја и примењује знања, - развија вештине, ставове, одговорност и самосталност  
 - проналази потребне информације  
 -уочава  
 -разликује  
 -упоређује  
 -одабира  
 - налази решење  
 - формира идеју  
 - израђује техничку документацију  
 - планира и реализује сопствени производ  
 - ствара (мери, обележава, обрађује...)  
 -контролише  
 -презентује

- упознаје ученике са правилима рада у групи, поделом посла и одговорностима, са динамиком и роковима за реализацију пројектних активности - организатор и реализатор наставе  
 - пажљиви посматрач  
 - помагач када је то потребно  
 - давалац повратне информације  
 - неко ко охрабрује  
 -презентује  
 -саветује и одговара на питања ученика  
 -утиче на развој свести ученика о значају примене теоријских знања за израду предмета који имају употребни карактер и могу се користити у реалном окружењу  
 - упознаје ученике са правилима рада у групи  
 -помаже у избору материјала и алата

- 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.  
 - Ученике могу да се сами опредељују 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.  
 - 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.  
 - У свим сегментима наставе у овој области, код ученика треба развијати предузетнички дух затевима да се врши процена употребљивости и оправданости реализованих решења.

- уз помоћ наставника, или успешнијих ученика у тиму, израђује техничку документацију, макету и модел пољопривредне или грађевинске машине  
 - уз помоћ наставника или успешнијих ученика у тиму безбедно изводи радне операције  
 - израђује техничку документацију, макету и модел пољопривредне или грађевинске машине  
 - самостално/тимски врши избор макете/модела грађевинског објекта  
 - самостално проналази информације потребне за израду матеке и модела  
 - самостално креира планску документацију користећи програм за обраду текста  
 - припрема и организује радно окружење  
 - самостално израђује макету/модел поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата, машина у складу са принципима безбедности на раду  
 - успешно израђује техничку документацију, макету и модел пољопривредне или грађевинске машине  
 - успешно израђује макету/модел поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата, машина у складу са принципима безбедности на раду  
 - учествује у успостављању критеријума за вредновање, процењује свој рад и рад других и предлаже унапређење модела/макете  
 - одређује реалну вредност израђене макете/модела укључујући оквирну процену трошкова

- одговорно учешће у демократском друштву  
 - естетичка компетанција  
 - комуникација  
 - одговоран однос према околини  
 - одговоран однос према здрављу  
 - предузимљивост и оријентација ка предузетништву  
 - рад са подацима и информацијама  
 - решавање проблема  
 - сарадња дигитална компетенција

<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 шести 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 шестом 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 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.

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

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	Графички 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