

Техника и технологија 6. разред - критеријуми оцењивања на основу исхода

Наставна тема: Животно и радно окружење	
Метода оцењивања: Усмено излагање	
Недовољан (1)	Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак.
Довољан (2) (знање на нивоу репродукције)	Ученик се присећа наставних садржаја уз помоћ наставника: - дефинише појам архитектуре и грађевинарства - зна да препозна врсте грађевинских објеката из различитих стилова градње; - уме да разликује сеоску и градску средину; - зна намену неких од просторија у стамбеном објекту; - препознају улогу појединих инсталација у стамбеном објекту - одређује распоред просторија и намештаја у њему са аспекта функционалности
Добар (3) (знање на нивоу разумевања)	Ученик уз малу помоћ наставника: - зна историју развоја архитектуре, стилова градње; - зна разлику између архитектуре и грађевинарства; - зна појмове урбанизам, просторно планирање и урбанистички план; - набраја просторије у стамбеном објекту и зна њихову намену; - набраја инсталације у стамбеном објекту и зна њихову намену.
Врло добар (4) (знање на нивоу примене)	Ученик самостално: - набраја и анализира поједине објекте из различитих епоха стилова градње; - повезује међусобне утицаје развоја грађевинарства и архитектуре; - указује на квалитет живота у сеоским и градским насељима; - разуме потребу просторног планирања простора и тумачи урбанистичке планове; - упоређује легално и нелегално изграђене објекте; - класификује кућне инсталације и њихове елементе
Одличан (5) (знање на нивоу анализе, синтезе, евалуације)	Ученик самостално и са разумевањем: - на задатим примерима објашњава историјат и врсте грађевинских објеката; (намена објекта, повезује историјске и географске чињенице, начин грађења, занимљивости...) - предвиђа у ком правцу ће се развијати савремено грађевинарство и архитектура; - предлаже савете за еколошко грађевинарство; - указује на начин побољшавања квалитета живота у сеоским и градским насељима; - објашњава циљ просторног планирања , упоређује легално и нелегално изграђене објекте , наводи примере.... - тумачи урбанистичке планове и даје своје предлоге за побољшање истих; - објашњава појам инфраструктуре - објашњава кућне инсталације (намена, елементи, најчешћи кварови)

Наставна тема: Саобраћај	
Метода оцењивања :Усмено излагање	
Недовољан (1)	Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак.
Довољан (2) (знање на нивоу репродукције)	Ученик се присећа наставних садржаја уз помоћ наставника – класификује врсте саобраћајних објеката према намени; – зна да наведе и препозна саобраћајне системе; – разликује поједине саобраћајне објекте; – разуме потребу за ИКТ у саобраћају; – демонстрира правилно и безбедно понашање и кретање пешака и возача бицикла
Добар (3) (знање на нивоу разумевања)	Ученик уз малу помоћ наставника – наводи елементе саобраћајног система; – класификује врсте саобраћајних објеката према намени; – повезује неопходност изградње прописне инфраструктуре са безбедношћу учесника у саобраћају – наводи начине коришћења ИКТ у саобраћају; – наводи појединачна правила понашања пешака и бициклиста у саобраћају;
Врло добар (4) (на нивоу примене)	Ученик самостално – класификује врсте саобраћајних објеката према намени; – повезује неопходност изградње прописне инфраструктуре са безбедношћу учесника у саобраћају – повезује коришћење информационих технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе - наводи примере ИТС - демонстрира правилно и безбедно понашање и кретање пешака и возача бицикла у јавном саобраћају – зна чему служе саобраћајне симулације
Одличан (5) (знање на нивоу анализе, синтезе, евалуације)	Ученик самостално и са разумевањем – класификује врсте саобраћајних објеката према намени; – повезује неопходност изградње прописне инфраструктуре са безбедношћу учесника у саобраћају – повезује коришћење информационих технологија у саобраћајним објектима са управљањем и безбедношћу путника и робе и повећање ефикасности саобраћаја – разуме и наводи предности интелигентног транспорта – демонстрира правилно и безбедно понашање и кретање пешака и возача бицикла уз помоћ рачунарске симулације – демонстрира правилно и безбедно понашање и кретање пешака и возача бицикла на саобраћајном полигону и/или уз помоћ рачунарске симулације

Наставна тема: Техничка и дигитална писменост	
Метода оцењивања: Графички рад	
Недовољан (1)	Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак (не постоји графички рад)
Довољан (2)	- зна да наброји основне фазе у реализацији објекта и ко реализује те фазе - зна поједине грађевинске симболе; - разуме потребу за правилним котирањем грађевинских техничких цртежа; - разликује хоризонтални и вертикални пресек техничког цртежа у грађевинарству; - постоји графички рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања - рад је неуредан или непрегледан;
Добар (3)	Ученик уз малу помоћ наставника примењује правила при изради графичких радова – детаљно наводи сегменте фаза у реализацији објекта – чита и црта грађевински технички цртеж уз примену одговарајућих правила; – зна уобичајене симболе грађевинске симболе – користи се техничким писмом, котирањем и симболима при изради грађевинске техничке документације – црта ситуациони план шире околине објекта; – црта модел/макету у ортогоналној пројекцији и перспективи; – црта хоризонтални и вертикални пресек стана – рад је недовољно педантно урађен
Врло добар (4)	Ученик самостално примењује правила при изради графичких радова – разуме и објашњава фазе у реализацији објекта и шта од документације садржи пројекат – чита и црта грађевински технички цртеж уз примену одговарајућих правила; – користи се техничким писмом, котирањем и симболима при изради грађевинске техничке документације – црта ситуациони план шире околине објекта; – црта модел/макету у ортогоналној пројекцији и перспективи; – црта хоризонтални и вертикални пресек стана – котира хоризонтални пресек стана – рад је педантно урађен
Одличан (5)	Ученик самостално без грешака и са разумевањем примењује правила при изради графичких радова – разуме и објашњава фазе у реализацији објекта (шта од документације садржи пројекат, разликује идејно решење од главног пројекта за добијање дозволе и пројекта за извођење радова) – чита и црта грађевински технички цртеж уз примену одговарајућих правила; – користи се техничким писмом, котирањем и симболима при изради грађевинске техничке документације – Самостално осмишљава грађевински објекат и ради техничку документацију за тај објекат: – црта ситуациони план шире околине објекта – Ортогоналну и косу пројекцију објекта – Хоризонтални/вертикални пресек објекта – Котира хоризонтални пресек објекта – рад је педантно урађен

Метода оцењивања: Практичан рад – рад на рачунару	
Недовољан (1)	Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак
Довољан (2)	Ученик се присећа наставних садржаја уз помоћ наставника – (користи рачунарске програме за једноставно графичко цртање)
Добар (3)	Ученик уз малу помоћ наставника – примењује стечена знања радећи са рачунарским програмима за једноставно грађевинско цртање – користи рачунарске апликације за техничко цртање, 3D приказ грађевинског објекта и унутрашње уређење стана уважавајући потребе савремене културе становања; – креира дигиталну презентацију и представља је;
Врло добар (4)	Ученик самостално – примењује стечена знања радећи са рачунарским програмима за једноставно грађевинско цртање – користи рачунарске апликације за техничко цртање, 3D приказ грађевинског објекта и унутрашње уређење стана уважавајући потребе савремене културе становања; – примењује стечена знања радећи са рачунарским програмима за једноставно грађевинско цртање самостално креира дигиталну презентацију и представља је;
Одличан (5)	Ученик самостално и са разумевањем – примењује стечена знања радећи са рачунарским програмима за једноставно грађевинско цртање – користи рачунарске апликације за техничко цртање, 3D приказ грађевинског објекта и унутрашње уређење стана уважавајући потребе савремене културе становања; – примењује стечена знања радећи са рачунарским програмима за једноставно грађевинско цртање – самостално креира дигиталну презентацију представља је; – креативан у раду

Метода оцењивања: Израда презентације	
Презентација (електронска форма, плакат, паноа...)	Број бодова
Презентација је добро видљива и јасна	5
Количина текста у презентацији се уклапа у стандарде добре презентације	5
Одабир слика и графикана је у складу са презентацијом	5
Дизајн,	5
Мултимедијалност	5
Излагање	5
Оцена 5 –26-30 Оцена 4 –21-25 Оцена 3 – 16 - 20 Оцена 2 –11-15 Оцена 1 – 0 -10	

Наставна тема: Ресурси и производња	
Метода оцењивања :Усмено излагање	
Недовољан (1)	Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак
Довољан (2) (знање на нивоу репродукције)	Ученик се присећа наставних садржаја уз помоћ наставника - наводи конструктивне елементе грађевине - зна да препозна врсте материјала који се користе у грађевинарству; - препознаје врсте енергије у домаћинству и набраја их. - препознаје алат и машине које се користе у грађевинарству; - набраја машине и уређаје које се користе у пољопривредној производњи; труди се да изради модел грађевинске машине или пољопривредне машине.
Добар (3) (знање на нивоу разумевања)	Ученик уз малу помоћ наставника -наводи поделу грађевинских материјала према пореклу и према намени објашњава карактеристике дрвета, камена, керамичких и везивних материјала - класификује везивне материјале - објашњава производњу цемента, бетона, креча - наводи конструктивне елементе грађевине - образлаже значај коришћења изолационих материјала у грађевинарству - наводи поделу хидроизолационих и термоизолационих материјала - наводи обновљиве изворе енергије - објашњава намену техничких средстава у пољопривреди излаже о значају рециклаже за заштиту животне средине
Врло добар (4) (знање на нивоу примене)	Ученик самостално — класификује грађевинске материјале према врсти и својствима и процењује могућности њихове примене; — повезује производњу и коришћење грађевинских материјала са утицајем на животну средину — објашњава конструктивне елементе грађевинских објеката — препознаје и описује начине градње грађевинских објеката; — класификује врсте грађевинских објеката — повезује алате и машине са врстама грађевинских радова — повезује енергетику у грађевинарству са врстама грејања; — разуме значај коришћења обновљивих извора енергије и начине њиховог претварања у корисне облике енергије — повезује значај извођења топлотне изолације са уштедом енергије; — разуме значај добре организације рада у пољопривредној производњи; — повезује алате и машине са врстама пољопривредних радова — идентификује могућности за рециклажом у грађевинарству и пољопривреди; — наводи занимања у области грађевинарства и пољопривреде
Одличан (5) (знање на нивоу анализе, синтезе, евалуације)	Ученик самостално и са разумевањем — класификује грађевинске материјале према врсти и својствима и процењује могућности њихове примене; — повезује производњу и коришћење грађевинских материјала са утицајем на животну средину повезује делове конструкције и начине градње грађевинских објеката са њиховом наменом — класификује врсте грађевинских објеката — повезује алате и машине са врстама грађевинских радова — повезује енергетику у грађевинарству са врстама грејања; — разуме значај коришћења обновљивих извора енергије и начине њиховог претварања у корисне облике енергије — повезује значај извођења топлотне изолације са уштедом енергије; — наводи занимања у области грађевинарства и пољопривреде

Наставна тема : Конструкторско моделовање	
Метода оцењивања: графички рад	
Недовољан (1)	Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак.
Довољан (2) (знање на нивоу репродукције)	-постоји графички рад на коме се не види ни једно правило техничког цртања - рад је неуредан или непрегледан
Добар (3) (знање на нивоу разумевања)	Ученик уз малу помоћ наставника примењује правила при изради графичких радова – чита и црта грађевински технички цртеж уз примену одговарајућих правила; – користи се техничким писмом, котирањем и симболима при изради грађевинске техничке документације – скицира просторни изглед грађевинског објекта; – рад је недовољно педантно урађен
Врло добар (4) (знање на нивоу примене)	Ученик самостално примењује правила при изради графичких радова – скицира просторни изглед грађевинског објекта; – чита и црта грађевински технички цртеж уз примену одговарајућих правила; – користи се техничким писмом, котирањем и симболима при изради грађевинске техничке документације – рад је педантно урађен са мањим бројем грешака
Одличан (5) (знање на нивоу анализе, синтезе, евалуације)	Ученик самостално без грешака и са разумевањем примењује правила израде графичких радова – скицира просторни изглед грађевинског објекта; – чита и црта грађевински технички цртеж уз примену одговарајућих правила; – користи се техничким писмом, котирањем и симболима при изради грађевинске техничке документације – рад је педантно урађен без грешака

Метода оцењивања: практични рад	
Недовољан (1)	Добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак.
Довољан (2) (знање на нивоу репродукције)	- димензије предмета не одговарају димензијама на техничком цртежу - предмет је лоше склопљен неуредно спојени делови предмета
Добар (3) (знање на нивоу разумевања)	Ученик уз малу помоћ наставника – правилно и безбедно користи прибор, алате и машине за обраду материјала – припрема и организује радно окружење одређујући одговарајуће алате у складу са захтевима посла и материјалом који се обрађује; – мери и обележава предмет/модел израђује макету/модел поштујући принципе економичног искоришћења материјала и рационалног одабира алата и машина примењујући процедуре у складу са принципима безбедности на раду – видљиви трагови лоше обраде материјала делови непрецизно исечени, лоше спојени, завршна обрада делова лоше урађена
Врло добар (4) (знање на нивоу примене)	Ученик самостално примењује правила при изради модела/макете – предмет је направљен по димензијама са техничког цртежа на предмету се виде мали трагови лошег сечења/обраде
Одличан (5) (знање на нивоу анализе, синтезе, евалуације)	Ученик самостално без грешака примењује правила при изради модела/макете – сви делови су прецизно направљени и састављени димензије предмета одговарају димензијама на техничком цртежу

