

ДИГИТАЛНИ СВЕТ

Назив предмета	ДИГИТАЛНИ СВЕТ
Циљ	Циљ наставе и учења предмета Дигитални свет јесте развијање дигиталне компетенције ученика неопходне за безбедну и правилну употребу дигиталних уређаја за учење, комуникацију, сарадњу и развијање основа алгоритамског начина размишљања.
Разред	други
Годишњи фонд часова	36 часова

Редни број теме	НАСТАВНА ОБЛАСТ/ТЕМА	ТИП ЧАСА		Укупно
		Обрада	Остали облици (утврђивање, вежбање, систематизација, провера)	
1.	ДИГИТАЛНО ДРУШТВО	9	11	20
2.	БЕЗБЕДНО КОРИШЋЕЊЕ ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА	3	3	6
3.	АЛГОРИТАМСКИ НАЧИН РАЗМИШЉАЊА	3	7	10
УКУПНО		15	21	36

ПРЕДМЕТНИ ИСХОДИ	ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	НАЗИВ ТЕМЕ / САДРЖАЈ	КЉУЧНИ ПОЈМОВИ САДРЖАЈА	Начини и поступци остваривања програма (Дидактичко- методичко упутство)	Начин провере остварености исхода
По завршетку теме, ученик ће моћи да: - упореди начин на који учи у школи са онлајн учењем путем школске платформе; – користи школску платформу за онлајн учење (уз помоћ наставника и/или родитеља/з	• Компетенција за учење; - Користи различите изворе информација и има критички однос према њима- Способан је да самостално и у сарадњи са другима истражује, открива и повезује нова знања. • Дигитална компетенција; Приликом решавања проблема уме да одабере средство ИКТ-а и да га користи на одговарајући начин. • Естетичка компетенција; Препозање природну и културну баштину • Рад с подацима и информацијама; Користи информације у различитим симболичким	I ДИГИТАЛНО ДРУШТВО Учење путем школске платформе за онлајн учење. Учење уз помоћ дигиталних уџбеника. Креативно графичко изражавање коришћењем дигиталног уређаја. Умрежавање дигиталних уређаја и прилике за размену материјала, комуникацију и заједнички рад који	Дигитални уређаји, интернет, решавање проблема.	На путу остваривања циља и исхода кључна је улога наставника који добија значајан простор за слободу избора и повезивање садржаја; метода, поступака и техника наставе и учења и активности ученика. Савремени приступ у настави односи се на коришћење ИКТ у активностима што обезбеђује	У настави оријентисаној на процес учења и достизање исхода учења вреднују се процес и продукти учења. У овом предмету продукти ученичких активности имају посебан значај. Процена постигнућа заснована само на резултатима практичних задатака које ученици раде није довољан показатељ онога што они знају и

аконског заступника); - самостално користи дигиталне уџбенике за учење; -креира, чува и поново уређује дигиталну слику (самосталн о и/или уз помоћ наставника) користећи одговарајућ у апликацију ; -својим речима објасни појам покретне слике; -креира елементе покретне	модалитетима (табеларни, графички, текстуални приказ), чита, тумачи и примењује их , повезујући их са претходним знањем из различитих области. • Сарадња. Активно и конструктивно учествује у раду групе или пара,- Критички процењује свој рад и рад чланова групе, доприноси унапређивању рада групе и уме да представи резултате рада	из умрежавања произилазе.		ефикасније учење и развијање знања, али и развијање понашања правилног и безбедног коришћења рачунара и интернета. Сви поступци су у функцији остваривања исхода који су дефинисани као функционално знање ученика тако да показују шта ће ученик бити у стању да учини, предузме, изведе, обави захваљујући знањима, ставовима и вештинама које је градио и развијао током једне године учења конкретног наставног предмета, у овом	умеју, као и за идентификовање доприноса сваког појединца сарадничком раду. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Инструменти за проверавање остварености прописаних исхода (разговор, посматрање, самопроцена, вршњачка процена, отворена питања, рубрика за идентификацију онога што већ знају, шта желе
---	--	----------------------------------	--	--	---

сlike; -креира једноставан графички дигитални материјал намењен познатој публици; -својим речима објасни због чега дигиталне уређаје повезујемо на мреже, укључујући интернет.				случају Дигиталног света. На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и	да науче и, накнадно, онога што су научили,). Примена инструмената прикупљања података и њихово поређење са прописаним исходима. Посматрање и вођење белешки Праћење постигнућа на основу усменог излагања: разговор, дискусија, расправа Праћење постигнућа на основу практичних задатака (продуката рада) Портфолио ученичких радова Праћење учешћа ученика у кооперативним
---	--	--	--	--	---

				индивидуалних карактеристика ученика. Наставне методе: Искусствене методе наставе; практичан рад – (истраживање и откривање), метода усменог излагања, илустративно-демонстративна, метода разговора, метода рада на тексту и са визуелним материјалима, учење помоћу примера, учење примењивањем, коришћења информационих технологија, комбиновање конвергентног (логичког) и дивергентног (стваралачког) мишљења, проблемска и	облицима рада (учешће и ангажовање у групном облику рада и раду у паровима.
--	--	--	--	--	--

				истраживачка настава Облици рада: фронтални, групни, у пару, индивидуални приступ. Управљање понашањем физичког дигиталног уређаја креирањем програма у визуелном програмском језику. Уочавање и исправљање грешака у програму.	
--	--	--	--	--	--

По завршетку теме,ученик ће моћи да: -наведе могућности за размену материјала, комуникацију и заједнички рад (учење) које су настале захваљујући умрежавању дигиталних уређаја; -објасни добитке и ризике који произилазе из комуникације путем дигиталних уређаја; -разликује неприхватљиво од прихватљивог понашања	• Компетенција за учење; - Користи различите изворе информација и има критички однос према њима- Способан је да самостално и у сарадњи са другима истражује,открива и повезује нова знања. • Дигитална компетенција; Приликом решавања проблема уме да одабере средство ИКТ-а и да га користи на одговарајући начин. • Одговоран однос према здрављу; разуме утицај природних појава и индустријских производа на здравље. Препознаје сигурносне и здравствене ризике у животу и раду, примењује мере заштите, избегава опасне ситуације, промовише здравље и сигурност • Одговоран однос према околини; Процењује и вреднује утицај својих навика у потрошњи ресурса и одлагању отпада	II БЕЗБЕДНО КОРИШЋЕЊЕ ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА Добици и ризици који произилазе из комуникације путем дигиталних уређаја. Понашање на интернету – интернет бонтон. Остављање личних података при коришћењу дигиталних уређаја. Примерена реакција у случају контакта са непримереним дигиталним садржајем, непознатим, злонамерним особама или особама које комуницирају на неприхватљив начин. Организација	Дигитални уређаји, интернет, решавање проблема, подаци о личности, безбедност.	На путу остваривања циља и исхода кључна је улога наставника који добија значајан простор за слободу избора и повезивање садржаја; метода, поступака и техника наставе и учења и активности ученика. Савремени приступ у настави односи се на коришћење ИКТ у активностима што обезбеђује ефикасније учење и развијање знања, али и развијање понашања правилног и безбедног коришћења рачунара и интернета.	У настави оријентисаној на процес учења и достизање исхода учења вреднују се процес и продукти учења. У овом предмету продукти ученичких активности имају посебан значај. Процена постигнућа заснована само на резултатима практичних задатака које ученици раде није довољан показатељ онога што они знају и умеју, као и за идентификовање доприноса сваког појединца сарадничком раду. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују
---	--	--	---	---	---

при комуникацији на интернету; -реагује на одговарајућ и начин ако дође у додир са непримере ним дигиталним садржајем, непознатим, злонамерним особама или особама које комуницирају на неприхватљив начин; -наведе неке од начина на које корисници дигиталних уређаја остављају	• Рад с подацима и информацијама; Користи информације у различитим симболичким модалитетима (табеларни, графички, текстуални приказ), чита, тумачи и примењује их, повезујући их са претходним знањем из различитих области. • Сарадња. Активно и конструктивно учествује у раду групе или пара,- Критички процењује свој рад и рад чланова групе, доприноси унапређивању рада групе и уме да представи резултате рада	времена и услова за рад при онлајн учењу. Коришћење дигиталних уређаја и заштита животне средине.		Сви поступци су у функцији остваривања исхода који су дефинисани као функционално знање ученика тако да показују шта ће ученик бити у стању да учини, предузме, изведе, обави захваљујући знањима, ставовима и вештинама које је градио и развијао током једне године учења конкретног наставног предмета, у овом случају Дигиталног света. На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Инструменти за проверавање остварености прописаних исхода (разговор, посматрање, самопроцена, вршњачка процена, отворена питања, рубрика за идентификацију онога што већ знају, шта желе да науче и, накнадно, онога што су научили,). Примена инструмената прикупљања података и њихово поређење са
--	---	--	--	--

личне податке у дигиталном окружењу; -организује сопствено учење у онлајн окружењу на начин који не угрожава здравље и личну безбедност, као и сигурност дигиталног уређаја; -предложи начине одлагања електронског отпада који не угрожавају животну средину;				рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика. Наставне методе: Искуствене методе наставе; практичан рад – (истраживање и откривање),	прописаним исходима. Посматрање и вођење белешки Праћење постигнућа на основу усменог излагања: разговор, дискусија, расправа Праћење постигнућа на основу практичних задатака (продуката рада) Портфолио ученичких радова Праћење учешћа ученика у кооперативним облицима рада (учешће и ангажовање у групном облику рада и раду у паровима.
---	--	--	--	---	---

				метода усменог излагања, илустративно-демонстративна, метода разговора, метода рада на тексту и са визуелним материјалима, учење помоћу примера, учење примењивањем, коришћења информационих технологија, комбиновање конвергентног (логичког) и дивергентног (стваралачког) мишљења, проблемска и истраживачка настава Облици рада: фронтални, групни, у пару, индивидуални приступ.	
--	--	--	--	---	--

По завршетку разреда ученик ће бити у стању да: -својим речима објасни појам алгоритам; -анализира једностава н познати поступак који садржи понављања одређених радњи и представи га алгоритам ски; -креира одговарајући рачунарски програм у визуелном програмском језику; - анализира једностава	• Компетенција за учење; - Користи различите изворе информација и има критички однос према њима- Способан је да самостално и у сарадњи са другима истражује,открива и повезује нова знања. • Дигитална компетенција; Приликом решавања проблема уме да одабере средство ИКТ-а и да га користи на одговарајући начин. • Решавање проблема; Препознаје проблем, рашчлањује проблемску ситуацију на делове и уочава везе између њих,- Планира стратегију решавања проблема,- Решава проблем према планираној стратегији примењујући знања и вештине стечене учењем и ваншколским искуством. • Рад с подацима и информацијама; Користи информације у различитим симболичким модалитетима (табеларни,	III АЛГОРИТАМСКИ НАЧИН РАЗМИШЉАЊА Разлагање проблема на мање целине. Осмишљавање алгоритама линијске и цикличне структуре који води до решења једноставног проблема. Креирање рачунарског програма у визуелном програмском језику. Анализа постојећег програма креираног у визуелном програмском језику и тумачење функције блокова од којих је сачињен. Управљање	Дигитални уређаји, интернет, електронски отпад, подаци о личности, безбедност, решавање проблема, алгоритам.	На путу остваривања циља и исхода кључна је улога наставника који добија значајан простор за слободу избора и повезивање садржаја; метода, поступака и техника наставе и учења и активности ученика. Савремени приступ у настави односи се на коришћење ИКТ у активностима што обезбеђује ефикасније учење и развијање знања, али и развијање понашања правилног и безбедног коришћења рачунара и интернета.	У настави оријентисаној на процес учења и достизање исхода учења вреднују се процес и продукти учења. У овом предмету продукти ученичких активности имају посебан значај. Процена постигнућа заснована само на резултатима практичних задатака које ученици раде није довољан показатељ онога што они знају и умеју, као и за идентификовање доприноса сваког појединца сарадничком раду. Ученике треба оспособљавати и охрабривати да процењују
--	---	--	---	---	---

н програм креиран у визуелном програмском језику и објасни шта и на који начин тај програм ради; -уочи и исправи грешку у једноставном програму, провери ваљаност новог решења и по потреби га додатно поправи (самостално или сараднички); -креира програм у визуелном	графички, текстуални приказ), чита, тумачи и примењује их , повезујући их са претходним знањем из различитих области. • Естетичка компетенција; Препозанје природну и културну баштину • Сарадња. Активно и конструктивно учествује у раду групе или пара,- Критички процењује свој рад и рад чланова групе, доприноси унапређивању рада групе и уме да представи резултате рада	понашањем физичког дигиталног уређаја креирањем програма у визуелном програмском језику. Уочавање и исправљање грешака у програму.	Сви поступци су у функцији остваривања исхода који су дефинисани као функционално знање ученика тако да показују шта ће ученик бити у стању да учини, предузме, изведе, обави захваљујући знањима, ставовима и вештинама које је градио и развијао током једне године учења конкретног наставног предмета, у овом случају Дигиталног света. На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој	сопствени напредак у остваривању исхода предмета, као и напредак других ученика. Инструменти за проверавање остварености прописаних исхода (разговор, посматрање, самопроцена, вршњачка процена, отворена питања, рубрика за идентификацију онога што већ знају, шта желе да науче и, накнадно, онога што су научили,). Примена инструмената прикупљања података и њихово поређење са
--	--	---	--	--

програмском језику којим управља понашањем расположивог физичког дигиталног уређаја.				рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног одељења и индивидуалних карактеристика ученика. Наставне методе: Искуствене методе наставе; практичан рад – (истраживање и откривање),	прописаним исходима. Посматрање и вођење белешки Праћење постигнућа на основу усменог излагања: разговор, дискусија, расправа Праћење постигнућа на основу практичних задатака (продуката рада) Портфолио ученичких радова Праћење учешћа ученика у кооперативним облицима рада (учешће и ангажовање у групном облику рада и раду у паровима.
---	--	--	--	---	--

				метода усменог излагања, илустративно-демонстративна, метода разговора, метода рада на тексту и са визуелним материјалима, учење помоћу примера, учење примењивањем, коришћења информационих технологија, комбиновање конвергентног (логичког) и дивергентног (стваралачког) мишљења, проблемска и истраживачка настава Облици рада: фронтални, групни, у пару, индивидуални приступ. Управљање понашањем физичког	
--	--	--	--	---	--

				дигиталног уређаја креирањем програма у визуелном програмском језику. Уочавање и исправљање грешака у програму.	
				На путу остваривања циља и исхода кључна је улога наставника који добија значајан простор за слободу избора и повезивање садржаја; метода, поступака и техника наставе и учења и активности ученика. Савремени приступ у настави односи се на коришћење ИКТ у активностима	

				што обезбеђује ефикасније учење и развијање знања, али и развијање понашања правилног и безбедног коришћења рачунара и интернета. Сви поступци су у функцији остваривања исхода који су дефинисани као функционално знање ученика тако да показују шта ће ученик бити у стању да учини, предузме, изведе, обави захваљујући знањима, ставовима и вештинама које је градио и развијао током једне године учења конкретног наставног	
--	--	--	--	---	--

				предмета, у овом случају Дигиталног света. На часовима треба комбиновати различите методе и облике рада, што доприноси већој рационализацији наставног процеса, подстиче интелектуалну активност ученика и наставу чини интересантнијом и ефикаснијом. Избор метода и облика рада зависи од наставних садржаја које треба реализовати на часу и предвиђених исхода, али и од специфичности одређеног	
--	--	--	--	---	--

				одељења и индивидуалних карактеристика ученика. Наставне методе: Искусствене методе наставе; практичан рад – (истраживање и откривање), метода усменог излагања, илустративно-демонстративна, метода разговора, метода рада на тексту и са визуелним материјалима, учење помоћу примера, учење примењивањем, коришћења информационих технологија, комбиновање конвергентног (логичког) и дивергентног (стваралачког) мишљења,	
--	--	--	--	--	--

				проблемска и истраживачка настава Облици рада: фронтални, групни, у пару, индивидуални приступ.	
--	--	--	--	--	--

ПЛАН ЕВАЛУАЦИЈЕ

Критеријуми

- ❖ 20-30% У потпуности разуме градиво. Процењује могућности у реалним ситуацијама при чему бира и вреднује пут доношења закључака. Аргументује своје ставове и дискутује користећи одговарајући речник. Истражује различите начине решавања проблема. Уме да дискутује о добијеним резултатима и анализира их.
- ❖ 50-70% Ученика разуме градиво. Прикупља, селекује податке и изводи одговарајуће огледе, образлаже шта је уочио и до каквог је решења дошао. Тумачи природне и друштвене појаве користећи стечена знања и вештине. Одговарајућим усвојеним појмовима и симболима саопштава своје ставове.
- ❖ 70-90% Ученика решава задатке основног нивоа. Доноси одлуке у једноставним ситуацијама када су упутства јасно формулисана. Користећи основне појмове о природним и друштвеним појавама изводи једноставне закључке и примењује их.

Време евалуације и инструменти

- ❖ Континуирано се, током читаве школске године, прати и процењује напредак ученика, опште ангажовање и рад. Ученици се стално обавештавају о резултатима наставникове процене и подстичу да напредују.
- ❖ Оцењивање интензитета и квалитета активности на часу.
- ❖ Свакодневним посматрањем и бележењем запажања у личној евиденцији.
- ❖ Проверава се редовност и квалитет израде домаћих задатака.
- ❖ Прегледају се свеске ученика.

Ученичка самоевалуација и њихова евалуација часа:

- ❖ Ученици на крају часа раде самоевалуацију остварених циљева које су поставили себи на почетку часа, шта су ново научили, или колико су савладали научено, које су вештине стекли и где научено могу применити.
Нпр. „Сада знам да направим алгоритам“, или „Сада знам да правилно користим дигиталне уређаје“...
- ❖ Ученици на крају часа изражавају задовољство часом и разумевање онога што је обрађено, или нејасност градива и потребу додатних објашњења рекапитулацијом градива у завршном делу часа, разговором, спонтано и на захтев.
- ❖ Задовољство ученика на часу- спонтано и на захтев, вербализовано (не)задовољство, нпр. „Било је забавно.“, „Уживао сам!“, „Није ми јасно“ и сл. Дизањем „смајлића“- насмејан, забринут или равнодушан.
- ❖ Самооцењивање ученика-анкета: како је задовољан својим радом на часу, својим постигнућима, да процени свој рад и постигнућа у односу на друге.