

ОКВИР  
ДИГИТАЛНИХ  
КОМПЕТЕНЦИЈА

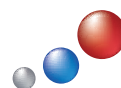
НАСТАВНИК ЗА  
ДИГИТАЛНО ДОБА 2019



ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ  
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА



МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ  
И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА



ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА  
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

Захваљујемо члановима Радне групе за ревизију Оквира дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба 2019 коју чине: Весна Недељковић, Катарина Алексић, др Данијела Шћепановић, проф. др Мирослав Марић, Снежана Марковић, проф. др Угљеша Марјановић, др Бранислав Ранђеловић, др Снежана Вуковић, Младен Стевановић, Данијела Ђукић, мр Срђан Огњановић, мср Биљана Марић, мср Оливера Тодоровић и Иван Савић. Такође, захваљујемо стручњацима који су дали коментаре на текст нацрта Оквира: проф. др Ани Пешикан, др Добринки Кузмановић, проф. др Десанки Радуновић, Владану Младеновићу и Тањи Ранковић.

Техничку припрему овог документа приредио је Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања.

Београд, 2019. године



## Садржај:

Увод .....	4
1. Дигитално окружење .....	7
1.1. Безбедност .....	7
1.2. Предострожност.....	7
1.3. Етичност .....	7
1.4. Заштита и чување података и уређаја .....	8
1.5. Здравствена заштита .....	8
1.6. Допринос друштвеној заједници .....	8
2. Дигитални ресурси.....	9
2.1. Претраживање интернета .....	9
2.2. Селекција и евалуација .....	9
2.3. Адаптација и креирање.....	9
2.4. Управљање, заштита и дељење .....	10
3. Настава и учење.....	11
3.1. Планирање примене технологије у настави .....	11
3.2. Креирање аутентичног и стимулативног дигиталног окружења за учење.....	11
3.3. Примена система за управљање учењем .....	11
4. Оцењивање и праћење напретка ученика .....	12
4.1. Сумативно оцењивање.....	12
4.2. Формативно оцењивање .....	12
4.3. Е-портфолио одељења и ученика .....	12
4.4. Аналитика учења .....	12
5. Подршка ученицима .....	13
5.1. Инклузија.....	13
5.2. Диференцирана настава .....	13
5.3. Доступност .....	13
5.4. Асистивна технологија .....	13
6. Професионални ангажман.....	14
6.1. Комуникација и сарадња .....	14
6.2. Професионални развој у онлајн окружењу.....	14
6.3. Е-портфолио .....	14



У складу са Стратегијом развоја образовања у Србији до 2020. године у којој се препознаје значај и улога дигиталних технологија за унапређивање система образовања као и Саопштењем<sup>1</sup> Европске комисије: *Развој школа и изузетности у подучавању за боље основе у животу* из 2017. године, у коме се истиче да је потребно развијати **нове начине подучавања и учења** у свету који је све више мобилан и дигиталан, Министарство просвете, науке и технолошког развоја објављује **Оквир дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба 2019.**

Оквир представља једну од мера образовне политике за развој дигиталног образовања, који има велики потенцијал за повећање приступа образовању у контексту целоживотног учења.

Применом Оквира, наставници посредно доприносе развоју дигиталних компетенција ученика за живот и рад у дигиталном друштву.

Неке од скорашњих иницијатива и пројеката који се реализују у процесу дигитализације, комплементарних Оквиру су: иновирање програма наставе и учења предмета из области информатике, технологије и рачунарства за основне и средње школе, повећање броја ИТ одељења у гимназијама, увођење инструмента за самовредновање и процену дигиталних капацитета школе – „Селфи“, пилотирање увођења дигиталних уџбеника, опремање школе у већем обиму, увођење ес–дневника, реализација Програма „Школе за 21 век“ у сарадњи са British Councilom учешће у Европској недељи програмирања.

Дигиталне компетенције све више постају компетенције које су од суштинског значаја за све запослене и грађане. Основне дигиталне компетенције, дугорочно посматрано, генеришу се преваходно у систему образовања који обезбеђује приступ систематизованим научним знањима, а ниво поседовања дигиталних компетенција ученика, између осталог, зависи у великој мери од нивоа дигиталних компетенција наставника. Стога се од наставника очекује да поседују одговарајући ниво информатичке, информационе, дигиталне и медијске писмености, као и да у областима у којима држе наставу познају модерне концепте, методе и алате који претпостављају смислену употребу дигиталних технологија.

Применом оквира дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба 2019. промовише се педагошка употреба дигиталних технологија у циљу подстицања иновативности у настави и постизања вишег нивоа остварености стандарда образовних постигнућа.

МИНИСТАР

Младен Шарчевић

<sup>1</sup> COM (2017)248





## Увод

Дигиталне технологије, одговорно, смислено и етички примењене, могу имати кључну улогу у процесу трансформације наставе, учења и вредновања у систему образовања 21. века, који представља једини формални ослонац за допринос развоју грађанског друштва знања, заснованог на принципима социјалне кохезије и општег добра.

Дигитално образовање или, тачније речено, дигитални сегмент образовања у фокусу треба да има **само оне активности које ће допринети да ученици развију свој потенцијал у већој мери него што је у случају без примене дигиталне технологије**. Другим речима, технологију не смемо да посматрамо као супститут традиционалном образовању, већ као његов комплемент. Непосредна интеракција на релацији наставник – ученик и ученик – ученик веома је важна за развој когнитивних и социјалних вештина младих људи, а нарочито је важна за децу и млађе ученике. Стога је наставник тај који, у складу са одликама конкретного образовног окружења у коме делује и са својом професионалном аутономијом и стручношћу, доноси одлуку на који начин ће и у којој мери користити дигиталне технологије у раду са ученицима. Технологија може да омогући наставнику да кроз организовање нових, разноврсних облика учења, наставе и оцењивања, а у складу са климом у школи, узрасним карактеристикама, развојним потребама, те са могућностима и интересовањима ученика, подигне ниво квалитета образовања, учини га релевантним, ефикасним, отвореним и доступним.

*Оквир дигиталних компетенција наставника – Наставник за дигитално доба*, који је објављен 2017. године, настао је као одговор на дигиталну трансформацију, са циљем да се дође до референтног оквира за развој дигиталних компетенција запослених у образовању. Након две године, а услед промена у области дигиталних технологија и интензивираних активности Министарства просвете, науке и технолошког развоја у сфери дигиталног образовања, донесена је одлука да се *Оквир* ревидира. Можемо очекивати да се са овом праксом настави у наредном периоду, у складу са променама у дигиталној сфери и потребама исказаним од стране образовне заједнице.

*Оквир дигиталних компетенција – Наставник за дигитално доба 2019* представља осавремењену верзију претходног *Оквир*. Креиран је са циљем да подржи наставнике из система образовања Републике Србије у процесу интеграције дигиталних концепата, алата и садржаја у свакодневну образовну праксу. У документу су наведена и дефинисана знања и вештине који чине корпус дигиталних компетенција наставничке професије, у складу са трендовима развоја образовне технологије, као и са реформским иницијативама у области дигиталног образовања у Републици Србији.

Овај документ наставници могу да користе за процену нивоа сопствених компетенција и за промишљање о сопственој пракси, као и за идентификацију наредних корака професионалног развоја. Реализаторима обука овај документ може бити користан за унапређење квалитета и релевантност стручних програма, а доносиоци одлука на основу њега могу проценити и ревидирати постојеће регулативе и креирати релевантне програме подршке.



Током израде овог документа, у обзир је узет низ релевантних докумената као што су: Европски оквир дигиталне компетенције едукатора Обједињеног истраживачког центра; Стандарди за едукаторе Међународног удружења за образовну технологију (ISTE); упитници инструмента за самовредновање и процену дигиталних капацитета школе – „Селфи” Европске комисије.

Под дигиталним компетенцијама у овом документу подразумева се скуп знања, вештина, ставова, способности и стратегија неопходних за квалитетно коришћење информационо-комуникационих технологија и дигиталних медија, а са циљем промишљеног, флексибилног и безбедног унапређивања процеса наставе и учења и других активности у вези са наставничком професијом у онлајн и офлајн окружењу.<sup>2</sup>

Оквир настоји да обухвати дигиталне компетенције специфичне за наставничку професију тако што предлаже 24 компетенције организоване у 6 категорија.

Област 1 – *Дигитално окружење*, обухвата оне дигиталне компетенције које чине предуслов за коришћење потенцијала дигиталних технологија у што већој мери за изградњу успешног грађанског друштва.

Област 2 – односи се на компетенције које су потребне како би се одговорно и ефикасно користили *дигитални ресурси* за потребе наставе и учења.

Област 3 – *Настава и учење*, обухвата она знања и вештине које су кључне за планирање и креирање аутентичног и стимулативног дигиталног окружења за учење које уважава различитост ученика и доприноси њиховој непосредној интеракцији.

Област 4 – односи се на савремене приступе *оцењивању и праћењу најрејка ученика* који доприносе повећању одговорности за самостално учење, развоју саморегулације и праћењу личног развоја у контексту целоживотног образовања.

Област 5 – *Подршка ученицима*, односи се на принцип праведности у образовању и истиче потенцијал дигиталних технологија за рад са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка.

Област 6 – обухвата низ компетенција у контексту *професионалног ангажмана* наставника.

У оквиру сваке од компетенција предложена су три нивоа сложености, што може послужити као ослонац у процесу самовредновања. Критеријуми за разликовање нивоа сложености компетенција нису конзистентно примењени на целокупан сет компетенција, већ су дефинисани у складу са природом сваке од њих. Разлог овоме су различите природе области на које се компетенције односе, као и степен развоја текуће праксе у сфери дигиталног образовања у нашој земљи (нпр. е-портфолио тренутно није у великој мери заступљен у образовној пракси, те се за најнижи ниво предлаже упознатост са концептом).

<sup>2</sup> Ferrari, A. (2012), Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks, Institute for Prospective Technological Studies, European Commission Joint Research Centre.



Компетенције су формулисане као опште и специфичне. Опште компетенције се не односе само на наставнике, већ спадају у корпус дигиталних компетенција грађана. Стога се у одређеним сегментима дигиталне компетенције грађанина и наставника подударају. Опште компетенције подупиру специфичне, које су усмерене на подучавање, вредновање и оцењивање, пружање подршке ученицима, професионални развој и сл.

Специфичне компетенције су оне које се односе на професију наставника и усмерене су, између осталог, и ка коришћењу технологије у циљу преобликовања процеса наставе и учења и стварања образовних ситуација које не би биле могуће без њене примене. Поједине компетенције се у извесној мери преклапају. Неке, попут Наставе и учења и Подршке ученицима, разврстане су у различите категорије са намером да се додатно истакне њихова специфичност и значај.

Циљ дефинисања *Оквира дигиталних компетенција наставника* није стварање једне и непроменљиве категоризације ових компетенција. *Оквир* треба посматрати као путоказ на путу дигиталног образовања, али у исто време не треба губити из вида да је он отворен за адаптације и модификације, у складу са специфичностима конкретног образовног контекста и личног плана професионалног развоја наставника.







## 1. Дигитално окружење

### 1.1. Безбедност

ОСНОВНИ – Саветује ученике како да се понашају ради очувања безбедности када су онлајн (нпр. да креирају јаку лозинку и чувају је у тајности, да не објављују личне податке, фотографије и видео-записе, да не комуницирају са непознатим особама и организацијама).

СРЕДЊИ – Обучава ученике како да примењују мере које им омогућавају да остану безбедни у онлајн окружењу (нпр. да инсталирају апликације, попут игрица, означене одговарајућом PEGI лиценцом, критички се односе према понудама, могућим преварама на интернету).

НАПРЕДНИ – Креира дигитално окружење које омогућава ученицима да континуирано увежбавају праксу очувања сопствене и туђе безбедности.

### 1.2. Предострожност

ОСНОВНИ – Саветује ученике да се предострожно понашају када су онлајн (нпр. да не иду на састанак са особом коју су упознали на интернету, да одговорно управљају својим дигиталним идентитетом, да воде рачуна о језику који користе, да не шаљу узнемирујуће садржаје, да не примењују говор мржње). Уколико им је потребна помоћ у овој области, зна да их упути коме могу да се обрате (нпр. да позову број Националног центра за безбедност деце на интернету – 19833).

СРЕДЊИ – Заједно са ученицима примењује поступке предострожног понашања ради очувања безбедности у онлајн окружењу.

НАПРЕДНИ – Континуирано оснажује ученике да препознају и спрече дигитално насиље ради очувања личне и безбедности других у онлајн окружењу.

### 1.3. Етичност

ОСНОВНИ – Информише ученике о врстама власништва над дигиталним продуктима (С и СС лиценце).

СРЕДЊИ – Заједно са ученицима, за потребе наставе, користи лиценцом заштићене дигиталне продукте (нпр. увек наводи извор података које користи, поштује лиценце којима су заштићена ауторска права).

НАПРЕДНИ – Ствара окружење у коме ученици могу да објаве СС лиценцом заштићене дигиталне продукте чији су аутори.





## 1.4. Заштита и чување података и уређаја

ОСНОВНИ – Познаје основне принципе којима треба да се руководи ради заштите сопствених података и уређаја.

СРЕДЊИ – Разуме значај заштите података и уређаја. Познаје основне мере заштите података у дигиталном окружењу (нпр. када користи нову апликацију, упознаје се са правилима везаним за коришћење података).

НАПРЕДНИ – Чува податке на различитим уређајима без обзира на то да ли их користи у личне или пословне сврхе и добро познаје правила која осигуравају безбедност ученика када се налазе у дигиталном окружењу (нпр. да не отварају линкове из непознатих имејл адреса). Зна како да учини да ученици буду свесни ових ризика.

## 1.5. Здравствена заштита

ОСНОВНИ – Познаје и упозорава ученике на ризике и последице претеране и неконтролисане употребе дигиталних уређаја.

СРЕДЊИ – Саветује ученике и показује на сопственом примеру како да организују свој радни простор у складу са ергономским правилима, да заштите сопствено здравље и избегну ризике претеране и неконтролисане употребе дигиталних уређаја.

НАПРЕДНИ – Креира веб-место у оквиру кога даје препоруке (у видео, аудио и графичком облику) ученицима како да заштите сопствено здравље и промовише здраве стилове живота који укључују коришћење технологије.

## 1.6. Допринос друштвеној заједници

ОСНОВНИ – Препознаје потенцијал дигиталних технологија током заједничког идентификовања потреба и решавања проблема локалне заједнице (нпр. ради решавања еколошких питања, прикупљања средстава за помоћ угроженима, промовисања права деце, доприноса очувању матерњег језика и културних добара, производа и пројеката).

СРЕДЊИ – Активно користи дигиталне технологије током процеса заједничког идентификовања потреба и решавања проблема локалне и шире друштвене заједнице (нпр. уређује и упућује ученике да уреде странице на Википедији, учествује у онлајн акцијама које воде позитивним друштвеним променама).

НАПРЕДНИ – Иницира коришћење дигиталних технологија у циљу заједничког идентификовања потреба и решавања проблема локалне и шире друштвене заједнице (нпр. покреће онлајн едукацију, хуманитарну акцију).



## 2. Дигитални ресурси

### 2.1. Претраживање интернета

**ОСНОВНИ** – Уме да претражује по интернету користећи различите прегледаче и пронађе дигиталне наставне садржаје. Зна да ће различити претраживачи приказати различите резултате претраге. Зна да исти претраживач различитим корисницима може приказати другачије резултате претраге.

**СРЕДЊИ** – Зна да дефинише кључне речи претраге. Користи претраживаче, форуме, отворене образовне ресурсе, портале и онлајн репозиторијуме у циљу проналажења дигиталних наставних садржаја.

**НАПРЕДНИ** – Користи напредне технике претраживања интернета у циљу проналажења дигиталних наставних садржаја.

### 2.2. Селекција и евалуација

**ОСНОВНИ** – Зна да пронађе дигиталне наставне садржаје.

**СРЕДЊИ** – Познаје и користи онлајн изворе рецензираних дигиталних наставних садржаја (сајтови, блогови и портали отворених образовних ресурса).

**НАПРЕДНИ** – Уме да процени образовну и методичку вредност дигиталних наставних садржаја које проналази на интернету и да критички просуђује о поузданости извора.

### 2.3. Адаптација и креирање

**ОСНОВНИ** – Зна да изврши основне измене дигиталних наставних садржаја које је неко други креирао и сачува их. Уме да креира једноставне дигиталне материјале (текст, слике, презентације).

**СРЕДЊИ** – Зна да креира нове дигиталне наставне садржаје комбиновањем више постојећих. Уме да креира дигиталне садржаје различитих формата укључујући и мултимедијалне садржаје (комбинацију текста, табела, слика, видео или аудио записа).

**НАПРЕДНИ** – Зна да користи комплексне алате за измену, адаптацију и комбиновање мултимедијалних дигиталних садржаја ради њиховог прилагођавања индивидуалним потребама ученика. Зна како да креира комплексне дигиталне садржаје различитих формата, на различитим платформама и у окружењима сходно индивидуалним потребама ученика.



## 2.4. Управљање, заштита и дељење

ОСНОВНИ – Поштујући ауторска права, уме да преузме дигиталне ресурсе и сачува их. Уме да подели дигиталне ресурсе путем имејла у форми прилога или линка.

СРЕДЊИ – Уме да постави и организује дигиталне ресурсе на неком од онлајн система. Разуме правила која се тичу приватности и ауторских права. Уме да подели дигиталне ресурсе постављајући их на неки онлајн систем.

НАПРЕДНИ – Уме да управља постављеним дигиталним ресурсима у онлајн систему и омогући приступ другима. Поштује и правилно примењује правила о приватности и ауторским правима. Уме да подели дигиталне ресурсе и омогући онлајн сарадњу са другима.





## 3. Настава и учење

### 3.1. Планирање примене технологије у настави

ОСНОВНИ – Разуме моделе, концепте, таксономије и инструменте<sup>3</sup> за планирање примене технологије у настави.

СРЕДЊИ – Зна да примени конкретне моделе, концепте, таксономије и инструменте за планирање примене технологије у настави (нпр. задаје ученицима да код куће уче ново градиво гледајући припремљене видео-записе – *концепти изокренутије учионице*).

НАПРЕДНИ – Комбинује и прилагођава моделе, концепте, таксономије и инструменте за планирање примене технологије у настави (нпр. омогућава ученицима да у оквиру система за управљање учењем праве речник непознатих појмова – ниво анализе ревидиране Блумове таксономије).

### 3.2. Креирање аутентичног и стимулативног дигиталног окружења за учење

ОСНОВНИ – Користи технологију за презентовање наставних садржаја и дигиталне алате за комуникацију са ученицима.

СРЕДЊИ – Употребљава алате за аудио и видео конференције, алате за сараднички рад и програме за складиштење података у облаку. Креира једноставне интернет-странице.

НАПРЕДНИ – У сарадњи са ученицима креира и прилагођава аутентична и стимулативна дигитална окружења за учење прилагођена индивидуалним потребама ученика, нпр. веб-сајтове, видео и аудио материјале, инфографике. Прати промене у области развоја дигиталних технологија и примењује их.

### 3.3. Примена система за управљање учењем

ОСНОВНИ – Уме да дода ресурсе и управља њиховом доступношћу у оквиру система за управљање учењем.

СРЕДЊИ – Уме да користи интерфејс, креира активности учења, комуницира са ученицима кроз систем и прати степен њиховог учешћа.

НАПРЕДНИ – Креира и ревидира курсеве примењујући већину функционалности система за управљање учењем, самостално уписује ученике, формира групе и тимове у складу са њиховим индивидуалним потребама, прати напредак ученика кроз анализу дневника оцена. Прати промене у области развоја система за управљање учењем и примењује их.

<sup>3</sup> Примери таксономија: ревидирана Блумова таксономија, Модел интелектуалног функционисања у три нивоа Артура Косте (Arthur L. Costa).

Инструменти: CAMP (SAMR) модел, АДИ (ADDIE) модел, изокренута учионица (*Flipped classroom*), хибридна (мешовита) настава.

Примена наведених концепата има за сврху подстицање виших когнитивних процеса, продубљено разумевање (продубљено учење, интензивније и посвећено бављење одређеним садржајем).





## 4. Оцењивање и праћење напретка ученика

### 4.1. Сумативно оцењивање

ОСНОВНИ – Уме да унесе податке и информације о сумативним постигнућима ученика у електронски дневник (нпр. е-дневник).

СРЕДЊИ – Користи дигиталне алате за сумативну процену знања ученика (нпр. квизове, игре) који садрже критеријуме оцењивања и повратне информације.

НАПРЕДНИ – Креира онлајн тестове са приказаним критеријумима оцењивања, који садрже аудио и видео материјале, симулације или образовне софтвере за процену знања ученика и на основу постигнутих резултата сумативно вреднује постигнућа ученика.

### 4.2. Формативно оцењивање

ОСНОВНИ – Користи електронски дневник за пружање повратне информације о активности, постигнућима и владању ученика и давање предлога за напредовање.

СРЕДЊИ – Користи различите дигиталне технологије и алате за праћење постигнућа ученика и давање описних повратних информација, чиме се ученици упућују на потребне кораке за даље напредовање.

НАПРЕДНИ – Користи различите приступе формативном оцењивању уз примену дигиталних технологија и алата (нпр. анонимна вршњачка процена, е-портфолио) и на основу учених резултата пружа детаљне описне повратне информације о статусу и даљем напредовању ученика.

### 4.3. Е-портфолио одељења и ученика

ОСНОВНИ – Познаје концепт е-портфолија и у које сврхе се може користити (нпр. за праћење напредовања ученика, развијање саморегулације у учењу, приказ постигнућа).

СРЕДЊИ – Креира образовно окружење у коме омогућава ученицима да сопствена постигнућа самостално поделе у оквиру е-портфолија одељења који креира и администрира у форми нпр. веб-сајта или блога.

НАПРЕДНИ – Креира образовно окружење у коме ученици прате свој напредак кроз израду и развој личног е-портфолија.

### 4.4. Аналитика учења

ОСНОВНИ – Познаје функционалности дигиталних технологија нпр. система за управљање учењем који омогућавају прикупљање и обраду података о активностима и постигнућима ученика.

СРЕДЊИ – Користи функционалности дигиталних технологија (укључујући и одабрани систем за управљање учењем) да уочи, упореди и обједини податке о напретку ученика.

НАПРЕДНИ – Анализира и комбинује различите дигиталне изворе података о напретку ученика и предузима мере за побољшање њихових постигнућа и опште радне атмосфере у одељењу.



## 5. Подршка ученицима

### 5.1. Инклузија

ОСНОВНИ – Познаје принципе универзалног дизајна за израду дигиталних материјала за наставу и учење који су квалитетни, јасни, разумљиви и приступачни ученицима за рад у школи и код куће и одговарају потребама ученика различитог спектра способности и потреба (нпр. за ученике са сметњама у развоју, надарене ученике).

СРЕДЊИ – Проналази, адаптира и чини доступним ученицима дигиталне материјале за наставу и учење у складу са принципима универзалног дизајна.

НАПРЕДНИ – Креира и чини доступним дигиталне материјале за наставу и учење у складу са принципима универзалног дизајна.

### 5.2. Диференцирана настава

ОСНОВНИ – Разуме могућности дигиталних технологија за стварање образовног окружења које подржава диференцирање и индивидуализацију наставе и учења.

СРЕДЊИ – Примењује доступне дигиталне технологије (нпр. дигиталне уџбенике и електронске додатке) за стварање образовног окружења које подржава диференцирање и индивидуализацију наставе и учења.

НАПРЕДНИ – Користи дигиталне технологије за креирање образовног окружења које осигурава диференцирање и индивидуализацију наставе и учења.

### 5.3. Доступност

ОСНОВНИ – Разуме важност обезбеђивања једнаке доступности дигиталних технологија и ресурсима за све ученике у складу са њиховим индивидуалним потребама и социоекономским условима из којих потичу.

СРЕДЊИ – Решава питања у вези са доступношћу дигиталних технологија и ресурса за све ученике са циљем превазилажења *дигиталној јези*.

НАПРЕДНИ – Континуирано ради на повећању доступности дигиталних технологија и ресурса за све ученике, те на превенцији *дигиталној јези*. Прати ефикасност уведених мера и обезбеђује њихово унапређивање.

### 5.4. Асистивна технологија

ОСНОВНИ – Разуме да асистивна технологија може да има компензаторну функцију када се користи у настави и учењу са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка.

СРЕДЊИ – Одабира и примењује одговарајуће педагошке приступе, ресурсе и асистивну технологију у раду са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка.

НАПРЕДНИ – Рефлексивно се односи према употреби асистивне технологије, редизајнира и иновира педагошке приступе у раду са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка.



## 6. Професионални ангажман

### 6.1. Комуникација и сарадња

ОСНОВНИ – Користи дигиталне технологије за размену информација са ученицима, родитељима и колегама о организационим питањима, напретку ученика и размењује материјале за подршку учењу и целовитом развоју ученика.

СРЕДЊИ – Користи различите дигиталне технологије (платформе, онлајн дискусионе групе, веб-сајтове) за размену информација на структуриран и одговоран начин, са различитим заинтересованим странама.

НАПРЕДНИ – Уме да креира, модерира и успостави стручне дискусионе групе или групе у вези са наставом и учењем у онлајн окружењу. Доприноси развоју примене дигиталних технологија за комуникацију у школи, локалној и професионалној заједници.

### 6.2. Професионални развој у онлајн окружењу

ОСНОВНИ – Користи дигиталне технологије за сарадњу са колегама из школе ради размене информација, наставних материјала или рада на заједничким пројектима.

СРЕДЊИ – Учествује у онлајн програмима стручног усавршавања, у професионалним онлајн мрежама и самостално проналази информације и ресурсе за сопствени професионални развој.

НАПРЕДНИ – Користи дигиталне технологије за креирање и реализацију обука које доприносе развоју педагошких и дигиталних компетенција запослених у образовању (нпр. ствара онлајн заједнице знања). Прати промене у области развоја дигиталних технологија и интегрише иновације у програме обука.

### 6.3. Е-портфолио

ОСНОВНИ – Познаје концепт е-портфолија и његову сврху (подршка наставном процесу, континуирани професионални развој, лични простор за учење, приказ професионалних постигнућа, итд.).

СРЕДЊИ – Развија сопствени е-портфолио (успоставља секцију са материјалима на коју упућује ученике, приказује доказе професионалних постигнућа, итд.).

НАПРЕДНИ – Е-портфолио је интегрисан у професионалну праксу наставника и представља одраз професионалног идентитета. Континуирано користи е-портфолио као подршку наставном процесу, рефлексивно приступа текућој пракси и планира даљи професионални развој.