

Математичка гимназија

ШКОЛСКИ РАЗВОЈНИ ПЛАН

Београд, 2014.

ПРАВНИ ОСНОВ РАЗВОЈНОГ ПЛАНА

Закон о основама система образовања и васпитања, чланови 41 и 49.

Закон о основном образовању и васпитању, члан 26.

Закон о средњем образовању и васпитању, члан 9.

ЛИЧНА КАРТА ШКОЛЕ

Назив школе:	Математичка гимназија
Место:	Београд
Адреса:	Краљице Наталије 37
Факс:	011/3612-595
Телефон:	011/3628-375, 011/3611-126
Маил:	mg@mg.edu.rs
Општина, округ:	Стари град, Београд
Матични број школе:	07003030
Школа постоји од:	1966. године
Школски простор чине:	зграда са школским двориштем 3683 m ²
Укупан број ученика:	Средња школа 400, основна школа 100
Кадровска структура:	102 запослена радника – 86 наставника и 16 ваннаставног кадра- директор, психолог, библиотекар, администрација и помоћни радници.

СПЕЦИФИЧНОСТИ ШКОЛЕ

Математичка гимназија је јединствена средња школа у нашој земљи за талентоване ученике у области математике, информатике и природних наука. Основана је 1966. године, а од 2004/2005. обухвата и два завршна разреда основне школе. Школа је 2007. године проглашена од посебног интереса за Републику Србију.

Основне карактеристике рада Математичке гимназије су:

- посебан одабир талентованих ученика кроз специфичан пријемни испит и правила уписа;
- посебан план и програм кроз који се настава математике, информатике и физике изводи на изузетно високом нивоу;

- доследно спровођење принципа да је талентованом ученику неопходан надарени професор, кроз брижљиво неговање наставног кадра, који се регрутују добрим делом из редова бивших ученика ове Школе;
- од посебног значаја је двосмерна сарадња са Универзитетом у Београду, Матиматичким институтом САНУ, Институтом за физику, Институтом "Винча", Друштвом математичара Србије, Друштвом физичара Србије, Друштвом астронома Србије, Центром за промоцију науке, Институтом Конфуције и другима, тако даредовну наставу изводи двадесетак доктора наука и десетак магистара, и још отприлике толико је ангажовано кроз друге, додатне облике наставе;
- одељења од 20 ученика, која се повремено деле на групе;
- примена разноврсних облика наставе, од класичних до савремених, укључујући и менторску наставу (подела одељења на групе од по пет ученика са којима ради један професор на часовима математичких предмета, физике и рачунарских предмета);
- тежња да се код ученика развија активан однос према знању, повезивању различитих предмета и садржаја, да се стимулише критички и стваралачки дух, да се истичу високе моралне, научне и општецивилизацијске вредности;
- стално унапређивање наставе, као дуг, постепен и непрекидан процес, заснован и на сопственим искуствима и истраживањима, али и на искуствима најистакнутијих светских институција и научних ауторитета;
- сарадња са локалном заједницом.

Доследно спровођење наведених принципа донело је и резултате. За више од четири деценије кроз Школу је прошло око 7000 ученика. Око 300 је касније докторирало, око 500 магистрирало, многи су постали професори угледних светских универзитета или водећи стручњаци у различитим областима.

На међународним такмичењима ученици Математичке гимназије су освојили преко 400 медаља, што је редак, ако не и јединствен успех једне школе у свету. Поред изузетног успеха у области математике, физике, хемије, информатике и астрономије, ученици Математичке гимназије су успешни и у другим областима: освајају награде на републичким такмичењима из српског језика и књижевности, историје, шаха, а такође освајају престижне награде у глуми, рецитовању, спорту, мултимедијалним презентацијама, дебатовану итд.

Математичка гимназија данас има 20 одељења средње школе (од којих се са четири одељења изводи менторска настава), као и 4 одељења седмог и осмог разреда. Наиме, анализе стручњака у нашој земљи и водећим земљама света су показале да је са децом узраста 12-13 година већ могуће направити прву озбиљнију селекцију у односу на склоности према математици. Стога, је

Математичка гимназија, која од свог оснивања до данас предњачи у иновацијама у настави и бризи о талентованим ученицима, заједно са Друштвом математичара Србије предложила да се овој школи прикључе талентовани ученици нешто млађег узраста, тј. 7. и 8. разред основне школе. Министарство просвете прихватило је реализацију Огледа, а од 2013. је у редовном систему.

Настава по том Огледу је започела 1. септембра 2004. године уписом два одељења седмог разреда.

По завршетку шестог разреда ученик полаже тест посебних способности. На основу резултата теста, успеха у петом и шестом разреду и награда на такмичењима из математике у шестом разреду, формира се ранг листа ученика. По потреби, организују се и индивидуални разговори са ученицима и родитељима. Битно место у овом делу је да ученик у сваком моменту може да одустане од преласка у нашу школу и да се врати у претходно похађану основну школу. То је могуће и у току школске године.

За упис у први разред ученици полажу пријемни испит. На основу резултата тог испита, успеха у основној школи, резултата са такмичења и резултата са завршног испита, формира се ранг листа ученика.

2. АНАЛИЗА СТАЊА У ШКОЛИ

2.1. Снаге наше Школе

- добро организована настава (настава која ученицима омогућава функционална, ефикасна и рационална знања)
- добро организована додатна настава која омогућава проширивање знања, умећа и способности из наука које су ученицима интересантне
Школа пружа квалитетну припрему за даље образовање, што кроз редовни наставни план и програм, што кроз добро организовану припремну наставу за наше ученике за упис у први разред и упис ученика на факултете- како у Земљи, тако и у иностранству
- високи образовни критеријуми (висок праг захтева у усвајању и примењивању одређених знања) и усаглашени критеријуми из појединих предмета
- посебни режим наставе који подразумева да се већи део редовне наставе одвија у преподневним часовима, док се блок настава из информатике, менторски часови, вежбе из физике, спортске активности, часови додатне, припремне и факултативне наставе и секције одржавају у послеподневним часовима
- менторска настава за једно одељење по разреду из математичких предмета, рачунарских предмета и физике
- подела одељења на групе на часовима блок наставе информатике за ученике средње школе, као и на часовима информатике и рачунарства за ученике основне школе
- добро организоване постојеће активности на професионалној оријентацији ученика
- стручан наставни кадар- изабран по начелу „талентованом ученику је потребан талентован наставник“

- добра двосмерна сарадња са Универзитетом у Београду, САНУ, Друштвом математичара, физичара, астронома, научним институтима и Центром за промоцију науке- тако да истакнути научни радници из ових установа реализују редовну и додатну наставу са нашим ученицима, а такође у просторијама ових установа се реализују одређене ваннаставне активности у којима учествују наши ученици
- вршњачка едукација и то како на групном нивоу, тако и на индивидуалном нивоу (ученици трећег и четвртог разреда организују посебне часове додатне наставе за ученике седмог и осмог разреда основне школе, наравно уз менторство наставника школе; старији ученици у индивидуалном раду помажу млађим ученицима који имају проблема у савладавању градива)
- јак међународни бренд и ексклузивност у Србији
- уџбеници писани посебно за ученике Математичке гимназије и збирке задатака за припреме за упис у први и у седми разред наше школе
- спремност наставника на стално стручно усавршавање
- квалитетан ученички потенцијал (углавном одлични ученици уписују први разред, а Школу завршава око 80% одличних и око 19% врло добрих)
- добри резултати наших ученика на такмичењима у Земљи и иностранству, што у саставу државних екипа, што у саставу екипа наше Школе
- непосредност у комуникацији ученика и наставника
- добра информисаност ученика о свим важним питањима у животу школе- добро осмишљен и редовно ажуриран сајт
- висок степен проходности ученика на факултете (99,9% ученика уписује жељене факултете и скоро сви се финансирају из буџета; један број ученика уписује два факултета и тај други факултет сами финансирају; око 15% ученика добије стипендије и уписује факултет у иностранству)
- успешност уписивања средње школе- око 80% ученика који заврше осми разред у нашој школи уписује Математичку гимназију, а остали ученици, након успешно положеног завршног испита уписују жељене средње школе
- добри услови за рад (солидно опремљени кабинети наставним средствима)
- постојање разноврсних ваннаставних активности: Секција примењене физике, електронике и роботике(ПФЕР), драмска секција, музичка секција, галерија „Кулоар“, БЕОПС, МГ путоказ...
- постојање хуманитарних организација чији су чланови ученици- „Шампиони срца Математичке гимназије“ и „Чеп за хендикеп“
- организовање Купа Математичке гимназије- интернационалног такмичења из математике, физике и информатике за ученике до 16 година
- одлична сарадња са медијима који промовишу позитивне вредности које негује наша школа
- добра сарадња са друштвено одговорним компанијама које подстичу развој позитивних вредности које негује наша школе
- организовање Летњег кампа за ученике од девет до петнаест година у циљу промовисања математике и програмирања
- постојање фондације „Алмаги“- Алумнија Математичке гимназије и одлична сарадња са некадашњим ученицима.

2.2. Слабости наше Школе:

- недовољно “хоризонтално” и “вертикално” повезивање садржаја наставних предмета и инсистирање на фактографском учењу код појединих наставника
- недовољна усаглашеност критеријума наставника
- неусклађеност појединих законских прописа и системских решења
- недовољна усклађеност у раду различитих стручних већа
- недовољно просторних капацитета (сваки расположиви кутак школе је искоришћен за одређене облике наставе)
- недовољно просторија за спортске активности- постојање само једне спортске сале мање површине (241m²)
- непостојање интерната (кампуса) за ученике наше школе који су из унутрашњости (око 25% ученика наше школе нису из Београда)
- школски простор неприлагођен ученицима са физичким хендикепима (ученици у колицима)

3. УТВРЂИВАЊЕ РЕСУРСА ШКОЛЕ И СРЕДИНЕ

3.1. Људи: У Школи има 102 запослена од којих је 86 наставника, два стручна сарадника (психолог, библиотекар), 4 радника на административно-финансијским пословима и 10 на помоћно-техничким пословима. Наставни кадар је изузетно квалитетан (има око двадесет доктора наука и десетак магистара; наставни кадар је мотивнисан за даље усавршавање, и спреман за укључивање у позитивне промене).

3.2. Простор: За свој рад Школа користи 9 учионица опште намене, 15 кабинета (4 кабинета за информатику, 2 за математику, 2 за физику, по један за биологију, хемију, стране језике, српски језик, историју, географију и друштвене науке), три мање просторије за менторску наставу, једну салу за физичко, једну свечану салу, једну библиотеку са медијатеком, једну сервер собу за одржавање рачунарске мреже у школи, једну просторију за копирање школских материјала, радионицу за домара и пет канцеларија (за директора, психолога, помоћника директора, секретаријат и рачуноводство).

3.3. Опрема: Школа поседује наставна средства у свим кабинетима, намењена за реализацију наставе из тих предмета. Поред тога, у школи се налази 122 деск топ рачунара и 10 лап топ рачунара. Од тог броја, директно у наставу је укључено 108 деск-топ рачунара и 9 лап-топ рачунара. Од тог броја рачунара, један број се користи за наставу информатике, док је један број рачунара у кабинетима или учионицама (од свих кабинета и учионица само у 5 учионица не постоји рачунар и пројектор, тј. ЛЦД ТВ). Остали рачунари су у медијатеци, доступни ученицима за самостални рад, као и у зборници и канцеларијама (користе их наставници за припрему наставе и стручне службе). У настави се користе и две паметне табле (у кабинетима за српски и физику). У школи постоје и два већа фотокопир апарата (од којих је један у зборници и наставници га користе и као штампач и фотокопир и скенер) као и већи број

штампача (десетак штампача од којих је један број по канцеларијама, али и по кабинетима где их наставници користе за штампање материјала за наставу).

3.4. Културне установе: Школа има добру сарадњу са Библиотеком града Београда (она већ годинама обезбеђује бесплатну чланарину за све наше ученике и наставнике), Америчким кутком Дома омладине, Институтом Конфуције (који већ годинама у просторијама наше школе организује бесплатне часове кинеског језика за наше ученике), Руским домом (који је у нашој близини и који нам излази у сусрет када нам је потребна позоришна сала, Народним позориштем, РТС-ом на организацији Летњег кампа за децу из дијаспоре.

3.5. Образовне установе: Школа има добру сарадњу са Универзитетом у Београду, САНУ, друштвима математичара, физичара, астронома, научним институтима и Центром за промоцију науке, Филолошком гимназијом, електротехничком школом „Никола Тесла“, као и са осталим основним и средњим школама на територији општине.

3.6. Медији: Школа има изузетно добру сарадњу са медијима- пре свега са јавним сервисом (РТС), али и са многим другим телевизијским кућама, радио станицама и писаним медијима, који редовно извештавају о успесима наших ученика, али и покушавају да скрену пажњу на проблеме са којима се сусрећу наши ученици и школа као установа.

4. МИСИЈА ШКОЛЕ

Математичка гимназија је специјализована школа за ученике талентоване за математику, физику и информатику, али и центар, који окупља најквалитетније наставнике у земљи и има утицај на прављење школских планова и програма, писање уџбеника и збирки задатака и стручно усавршавање наставника.

5. ВИЗИЈА ШКОЛЕ

- Желимо да постанемо школа која припрема ученике за квалитетнији и садржајно богатији живот.
- Школа мора да буде место где ће се деца сусрести са најсавременијим технологијама и интерактивним методама.
- Желимо да школа буде отворено место које ће деца волети да посећују и после наставе због занимљивих садржаја које ћемо им понудити.
- Толерантни и демократски односи између наставника и ученика те међу самим наставницима, као и активно укључивање родитеља у образовни и васпитни процес, су такође део визије наше школе,

6. УТВРЂИВАЊЕ ПОТРЕБА

Актив за школско развојно планирање је на основу извештаја о самовредновању у целини као и кроз консултативне разговоре и анкете, уз учешће разних интересних група, артикулисао потребе школе:

6.1. Настава и учење

- примена мултимедије у што већем броју предмета
- при избору наставног садржаја и планирању облика рада, водити рачуна о “хоризонталном” (у истом разреду) и “вертикалном” (исти предмет кроз све разреде) повезивању садржаја.
- тимским приступом унапређивати међупредметне корелације
- усаглашавање критеријума наставника - тестови за проверу знања стандардизовани на нивоу школе за све предмете
- мотивисање ученика за учење

6.2. Ваннаставне активности:

- увођење нових секција (новинарска, секција за модерни маркетинг и секција за управљање пројектима)

6.3. Инфраструктура:

- прилагођавање школског дворишта за наставу физичког васпитања
- обезбеђивање интерната (кампуса) за ученике који нису из Београда
- прилагођавање школског простора ученицима са физичким хендикепом (ученицима у колицима)

6.4. Стручно усавршавање:

- обука наставника за коришћење савремених наставних метода и савремених учила („паметна табла, апаратура за извође огледа из физике, биологије и хемије итд.)
- набавка стручне литературе
- стручно усавршавање наставника у установи и ван установе
- употреба едукативних специјализованих апликација за поједине предмете (математички алати, учење језика, програмирања, разни видео туторијали...)
- обука наставника у праћењу промена законских одредби које се односе на образовање и васпитање

6.5. Комуникација:

- у комуникацији са ученицима, родитељима и наставницима радити на побољшању принципа добре комуникације која подразумева међусобно уважавање учесника, толеранцију и прихватање различитих приступа (гледишта) у решавању школских проблема

6.6. Унутрашњи и спољашњи односи:

- промоција Школе као модерне и савремене институције

Развојни циљеви школе, задаци формулисани као начин остваривања тих циљева, носиоци активности као и битни подаци о евалуацији остварености циљева, приказани су следећим табелама:

Развојни циљ	Задатак	Активности	Носиоци активности	Динамика	Вредновање			
					Критеријум успеха	Инструменти	Носиоци	Динамика
Унапређивање наставе	Примена мултимедије у што већем броју предмета	Организовање угледних и огледних часова из разних предмета	Стручна већа	Стални задатак у току школске године	Повећана мотивација ученика, већа заинтересованост на часовима и веће задовољство ученика оваквим начином рада	Евидентирани часови на којима се користи овакав начин рада. Докази о реализованим активностима (достављени директору школе). Портфолио	Директор, психолог, стручна већа	Стални задатак у току школске године
		Упознавање професора са значајем примене савремених средстава у настави	Психолог		Повећање броја професора који користе разне мултимедијалне садржаје током предавања			

Развој ни циљ	Задатак	Активности	Носиоци активно сти	Динами ка	Вредновање			
					Критеријуми успеха	Инстру менти	Носиоци	Динамика
Унапређивање наставе	Мотиви сање ученика за учење	Наставници у већој мери мотивишу ученике да учествују на такмичењима	Наставн ици	Стални задатак у току школске године	Повећање броја такмичара	Евиденц ија о резулта тима ученика на такмич ењима	Директор, Психолог,	У току и на крају школске године
		Награђивање ученика и промоција ученика за значајније резултате	Наставн ици, дирек тор, стручна већа		Задовољство ученика	Извештај на сајту школе и у медији ма	Стручна већа, психолог	
		Вршњачка едукација	Наставни ци, Ученици старијих разреда,	Стални задатак у току школске године	Повећање броја такмичара, Бољи успех ученика	Евиденциј а о резултати ма ученика на такмичењ има, Евиденција успеха ученика	Предметни наставници Психолог директор	У току и на крају школске године

Развојни циљ	Задатак	Активности	Носиоци активности	Динамика	Вредновање			
					Критеријум успеха	Инструменти	Носиоци активност	Динамика
Унапређивање наставе		Похађање семинара и других облика стручног Усавршавања	Наставници	Стални задатак у току школске године	Учешће на семинарима	Евиденција о похађаним семинарима	Директор, психолог, наставници, стручна већа	На свака три месеца и на крају школске године
	Стручно усавршавање наставника	Обука наставника у коришћењу савремених учила и савремених програма	Професори рачунарства и информатике		Повећан број наставника који користе савремена средства у настави	Евиденција о одржаним обукама и часовима, портфолио		
		Набавка стручне литературе	Стручна већа		Повећана количина стручне библиотекарске грађе	Евиденција у електронски каталог школске библиотеке, увид у годишњи извештај библиотекара		

7. ОДЕЉВАЊИЦИЈЕА

1. при избору наставног садржаја и планирању облика рада, водити рачуна о “хоризонталном” (у истом разреду) и “вертикалном” (исти предмет кроз све разреде) повезивању садржаја.
2. Усаглашавање критеријума наставника
3. Усклађивање појединих законских прописа и системских решења
4. Прилагођавање школског дворишта за одржавање наставе физичког васпитања и остале спортске активности у школи
5. Обезбеђивање интерната (кампуса) за ученике који нису из Београда
6. Прилагођавање школског простора ученицима са физичким хендикепом

8. ДЕФИНИСАЊЕ РАЗВОЈНИХ ЦИЉЕВА

- **8.1.РАЗВОЈНИ ЦИЉ:** при избору наставног садржаја и планирању облика рада, водити рачуна о “хоризонталном” (у истом разреду) и “вертикалном” (исти предмет кроз све разреде) повезивању садржаја.

До сада урађено: У Математичкој гимназији се настава реализује по посебном плану и програму. Програм појединих предмета (српског језика и књижевности, страни језик, психологија, социологија, филозофија, физичко васпитање, грађанско васпитање и верска настава) је дефинисан Правилником о наставном плану и програму за гимназије и Правилником о наставном плану и програму предмета верске наставе. Програм осталих предмета је дефинисан посебним Правилником о плану и програму за обдарене ученике у Математичкој гимназији. Остваривањем ових програма уочена је потреба да се ускладе и уведе много већа корелација садржаја различитих предмета, као и унутар појединачних предмета.

Развојни циљ	Задатак	Активности	Носиоци активности	Динамика	Вредновање			
					Критеријум успеха	Инструменти	Носиоци активност	Динамика
„хоризонтално“ и „вертикално“ повезивање предмета		Усклађивање планова разних предмета њихово евентуално модификовање посебно код сродних предмета	Стручна већа	Препочетна годишња – август	Повезани садржаји разних предмета боље разумевање обрађеног градива од стране ученика	Квалитет и квантитет стеченог знања ученика који се огледа у њиховом бољем напретку	Стручна већа	На крају школске године

8.2. РАЗВОЈНИ ЦИЉ: усаглашавање критеријума наставника

До сада урађено: У Математичкој гимназији се посебна пажња поклања усклађивању критеријума наставника који предају математичке предмете. У том циљу, осмишљен је пројекат „заједнички четврти писмени задатак“. Овај пројекат подразумева да ученици свих одељења једног разреда раде исте задатке на четвртом писменом задатку из анализе са алгебром, односно алгебре и геометрије у основној школи, и то у исто време. Задатке прегледају наставници

заједно и оцењују их по истоветном критеријуму. Постоји потреба да се слично усклађивање изврши и у оквиру других предмета.

Развојни циљ	Задатак	Активности	Носиоци активности	Динамика	Вредновање			
					Критеријум успеха	Инструменти	Носиоци активности	Динамика
усаглашавање критеријума наставника	Усаглашавање критеријума наставника - тестови за проверу знања стандардовани на нивоу школе	Прављење стандардованих тестова за сваки предмет	Стручна већа	Стални задаци у току школске године	Уједначен успех ученика на тестовима знања код различитих професора једног предмета	Анализа постигнућа ученика	Директор, психолог, стручна већа, предметни наставник	Стални задаци у току школске године

8.3. РАЗВОЈНИ ЦИЉ: Усклађивање појединих законских прописа и системских решења

До сада урађено: Математичка гимназија је 10. априла 2007. године одлуком Владе Србије проглашена за Школу од националног значаја. Као школа за талентоване ученике има посебан план и програм који је усвојен још 1995. године и који би требало да се усагласи са савременим трендовима у науци. Школа уписује у сваком разреду по пет одељења, од којих једно одељење ради по менторском програму математичке, информатичке предмете и физику. Од школске 2004/2005. почео је огледни програм седмог и осмог разреда, који је 2014. године верификован као редован програм. И ученици основне школе раде по нешто измењеном плану али истом програму као и ученици осталих основних школа.

Наставници математичких, информатичких предмета и физике, који раде са талентованим ученицима, због специфичних услова рада и неопходности додатног ангажовања, раде са другачијом нормом часова.

Организација наставе је прилагођена специфичностима плана и програма.

Ученици учествују на јако великом броју такмичења, почевши од општинских, преко окружних до републичког и међународног нивоа. На међународним такмичењима ученици учествују у саставу државних екипа, али на многа такмичења су позвани и као представници Математичке гимназије. Путовања на такмичење је неопходно организовати, али и медијски испратити успехе ученика. Поред такмичења, бројне су и друге ваннаставне активности: ученици, али и наставници учествују на различитим конкурсима и конференцијама, како у земљи, тако и у иностранству, организују се бројна интересантна предавања ученицима, што из области науке, што из области предузетништва, активне су многе секције и организације ученика.

Све ово узрокује и специфичну организациону структуру и систематизацију радних места.

Све ове специфичности неопходно је и правно формулисати и објединити у једном правном документу.

Развојни циљ	Задатак	Активности	Носиоци активности	Динамика	Вредновање			
					Критеријум успеха	Инструменти	Носиоци активности	Динамика
Усклађивање појединих законских прописа и системских решења	Осавременили планове и програме	д на новим ставним ановима и ограмима	Стручна већа, представници ЗУОВ-а	До краја 2015. године	Усвојени нови планови и програми	Примена нових планова и програма у настави	Предметни наставници, директор, представници ЗУОВ-а	До краја августа 2016.
	Усвајање законских прописа којима се верификују у специфичности наше школе	Рад на предлогу Правилника за Математичку гимназију и предлога дефинисања статуса Математичке гимназије у ЗОСОВ-у	Представници Министарства просвете, науке и технолошког развоја, директор, секретар, радна група школе	До краја јуна 2018.	Прецизиран статус Математичке гимназије и усвојен Правилник којим се дефинише специфичан положај Математичке гимназије	Објављени прописи у Службеном гласнику РС-Просветном гласнику	Представници Министарства просвете, науке и технолошког развоја, директор, секретар	До краја августа 2018.

8.4.РАЗВОЈНИ ЦИЉ: Прилагођавање школског дворишта за одржавање наставе физичког васпитања и остале спортске активности у школи

До сада урађено: У Математичкој гимназији постоји једна, мања, сала (241m²) за реализацију наставе физичког васпитања и изабраног спорта. У редовној настави реализује се 48 часова недељно физичког васпитања и 4 часа изабраног спорта. Поред редовне наставе, у оквиру школског спорта, реализује се од 10 до 20 часова недељно.

Имајући у виду значај спортских активности за ученике који, због својих интересовања много сати проводе за радним столом и рачунаром, неопходно је обезбедити им додатни простор који би могли користити за додатне спортске активности, као и за реализацију редовне наставе и школског спорта.

Развојни циљ	Задатак	Активности	Носиоци активности	Динамика	Вредновање			
					Критеријум успеха	Инструменти	Носиоци активности	Динамика
Реконструкција школског дворишта	Обезбеђивање финансијских средстава за потребне радове	Прикупљање понуда за извођење радова и избор извођача Достављање захтева Министарству просвете, Скупштини града и потенцијалним донаторима за финансијска средства потребна за радове Извођење радова	директор, секретар, шеф рачуноводства, Школски одбор	до краја августа 2016.	прибављена новац за извођење радова	извод са рачуна Школе	директор, секретар, шеф рачуноводства, Школски одбор	до краја августа 2016.
	Постављање спортске гумене подлоге-тартана на бетонско двориште		Извођачи радова	до јуна 2017.	Постављена гумена подлога	увид у ново стање школског дворишта	директор, Школски одбор	јуни 2017.
	Коришћење реновираног простора за спортске активности			предметни професори	од школске 2017/2018.	Коришћење новог отвореног спортског простора за часове физичког васпитања, изабраног спорта и школског спорта	извештаји о реализацији активности	директор

8.5.РАЗВОЈНИ ЦИЉ: Обезбеђивање интерната (кампуса) за ученике који нису из Београда

До сада урађено: Око четвртине ученика Математичке гимназије нису из Београда. Они су углавном смештени по ученичким домовима, најчешће у дому за ученике „Јелица Миловановић“ који је и просторно најближи нашој школи. У ученичким домовима они немају довољно добре услове за рад. Ученицима наше школе је често потребно да заједничким радом, у тимовима, реализују одређене активности, за шта немају адекватне услове у домовима ученика.

Захваљујући доброј сарадњи са, пре свега домом за ученике „Јелица Миловановић“ омогућен је заједнички смештај за ученике наше школе у одговарајућим собама, као и посебна просторија за њихов рад. Међутим, та просторија је мала и недовољно опремљена за рад наших ученика. Математичка гимназија организује интернационално такмичење- „Куп Математичке гимназије“ на коме учествују екипе ученика из великог броја страних земаља, којима је потребно у периоду Купа обезбедити одговарајући смештај, који би омогућио и њихове непосредне припреме за такмичарске активности. У периоду Купа организују се и бројна предавања и дружења, која захтевају додатне просторе, које ни у школи, ни у Дому нема.

Обезбеђивањем интерната (кампуса) обезбедили би се много бољи услови за рад наших ученика, али и много више могућности за организовање различитих облика такмичења, предавања гостујућих професора, као и дружења са ученицима одговарајућих школа из великог броја земаља.

Развојни циљ	Задатак	Активност	Носиоци активности	Динамика	Вредновање			
					Критеријум успеха	Инструменти	Носиоци активности	Динамика
Обезбеђивање интерната (кампуса) за ученике Математичке гимназије	Добијање сагласности и регулисање правних питања	Достављање захтева одговарајућим структурама	директор секретар, Школски одбор	до краја јуна 2018.	прибављен одобрење за отварање интерната	Правни акт	директор секретар, Школски одбор	до краја јуна 2018.
	Одређивање одговарајућег објекта	Достављање захтева одговарајућим структурама	директор секретар, Школски одбор	до августа 2018.	Добијање објекта	Правни акт	директор, секретар, Школски одбор	август 2018.
	Привођење објекта намени	Добијање дозволе за реновирање објекта Добијање средстава	директор секретар, шеф рачуноводства Школски одбор	До краја 2018.	Добијање дозволе Добијање средстава за реновирање	Правни акт Извод са рачуна школе	директор, секретар, шеф рачуноводства, Школски одбор	До краја децембра 2018.
		Реновирање и опремање објекта	Директор, школски одбор, шеф рачуноводства, извођачи радова	У току школске 2018/2019.	Израда пројекта за реновирање и опремање објекта	Извештаји о реализованим радовима	директор, секретар, шеф рачуноводства, Школски одбор	У току школске 2018/2019. и даље

8.6.РАЗВОЈНИ ЦИЉ: Прилагођавање школског простора ученицима са физичким хендикепом

До сада урађено: Математичку гимназију могу похађати ученици који имају физичке хендикепе (ученици који су у колицима или имају отежано кретање) који им онемогућавају нормално кретање кроз школу, што им је неопходно за редовно праћење наставе. Зграда школе има три спрата са бројним степеништима. Настава је кабинетског типа, што подразумева стално кретање по спратовима.

Степениште школе је узано и не дозвољава постављање покретних рампи које би омогућиле кретање ученицима у колицима . Једино решење било би постављање лифта.

Развојни циљ	Задатак	Активности	Носиоци активности	Динамика	Вредновање			
					Критеријум успеха	Инструменти	Носиоци активности	Динамика
Инсталација лифта у згради Математичке гимназије	Добијање дозволе за извођење радова	Прикупљање понуда за извођење радова и избор извођача	директор, секретар, председник Школског одбора	До краја августа 2018.	Добијена дозвола за извођење радова	Правни акт	директор, секретар, шеф Школског одбор	до краја августа 2016.
	Обезбеђивање финансијских средстава за потребне радове	Достављање захтева Министарству просвете, локалној заједници и потенцијалним донаторима за финансијска средства потребна за радове	директор, секретар, председник Школског одбора	до децембра 2018.	Обезбеђена средства за извођење радова	Извод са рачуна школе	директор, секретар, шеф рачуноводства Школског одбор	децембар 2018.
	Инсталација лифта		Извођачи радова	У току школске 2018/2019.	Инсталиран лифт	Технички пријем инсталационог лифта	Директор, Техничке службе	до краја школске 2018/2019.

**РАЗВОЈНИ ПЛАН ШКОЛЕ У СКЛАДУ СА
ЗАКОНОМ ДОНОСИ И СЛЕДЕЋЕ МЕРЕ И АКТИВНОСТИ**

1. ПРИОРИТЕТИ У ОСТВАРИВАЊУ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА

Како је Математичка гимназија школа за обдарене ученике у области математике, специфичност рада у школи се састоји у подстицању интересовања ученика пре свега за математичке предмете, али и физику и информатику и постепеном увођењу младих у научни рад.

Посебно се води рачуна о додатној настави и припремама за такмичења. Међутим, приоритет математике и нека врста растеређивања ученика не значи занемаривање других предмета имајући у виду да ученици Математичке гимназије имају проходност на све факултете. Ученици се додатно мотивишу посетама позориштима, изложбама, музејима, семинарским радовима... У школи се организују секције, изложбе, промоције књига, разна предавања, концерти, маскембал.

Посебна пажња обраћа се на наставу српског језика, страних језика (енглески језик је обавезан за све ученике, други страни језик у средњој школи није обавезан, али се ученицима нуде факултативни курсеви француског, немачког, руског, италијанског и латинског језика). Број часова физичког васпитања у основној школи је повећан на три часа седмично.

2. АКЦИОНИ ПЛАН И НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ

АКТИВНОСТИ	ВРЕМЕНСКА ДИНАМИКА	НОСИОЦИ АКТИВНОСТИ
Припрема рада тима	септембар	Чланови тима
Анализа извештаја и релевантних података, припрема акционих планова	септембар	Чланови тима
Израда развојног плана школе	септембар, октобар	Чланови тима
Подношење извештаја, усвајање школског развојног плана	октобар	Чланови тима, Директор школе, Школски одбор

3. КРИТЕРИЈУМИ И МЕРИЛА ЗА САМОВРЕДНОВАЊЕ ПЛАНИРАНИХ АКТИВНОСТИ

- да ли је школски развојни план написан у складу са Законом и има ли све прописане садржаје?

- да ли је свим елементима плана посвећена довољна пажња?
- да ли су прецизно утврђене активности и носиоци остваривања тих активности?
- да ли је план састављен имајући на уму потребе ученика, њихових родитеља и локалне заједнице?
- да ли је заснован на реалним ресурсима школе?

4. МЕРЕ ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА НА ОСНОВУ АНАЛИЗЕ РЕЗУЛТАТА УЧЕНИКА НА МАТУРСКОМ И ЗАВРШНОМ ИСПИТУ

Мере унапређивања образовно-васпитног рада на основу анализе успеха на матурском испиту

У Математичкој гимназији у оквиру матурског испита се полаже писмени испит из анализе са алгебром и српског језика и књижевности. Поред тога, ученици раде домаћи матурски рад који усмено бране пред комисијом. Матурски рад се може радити из математике, физике, астрономије, рачунарске групе предмета, биологије и хемије.

Након полагања матурског испита изврши се анализа резултата (они су саставни део Извештаја о реализацији плана рада школе). Резултати матурског испита се верификују на Испитном одбору, а разматрају се на Наствничком већу, Савету родитеља и Школском одбору.

На основу резултата матурског испита предвиђају се редовне и ванредне активности у циљу побољшања резултата у наредној школској години.

Редовне активности подразумевају следеће:

- одржавање састанака стручних већа у циљу анализе постигнутих резултата на матурском испиту и доношење мера у циљу побољшања резултата матурског испита.
- благовремено информисање ученика и родитеља шта подразумева полагање матурског испита и начинима полагања;
- одржавање заједничког четвртог писменог задатка из анализе са алгебром у сваком разреду; ученици раде исте задатке, у исто време и по истим критеријумима се оцењују. Овом процедуром се ученици континуирано припремају за матурски испит, као и за пријемне испите на факултету. У четвртог разреда, заједнички четврти писмени задатак је уједно и пробни матурски испит из анализе са алгебром;
- у току другог полугодишта четвртог разреда одржава се унапред испланирани број часова припремне наставе из математике;
- израда четвртог писменог задатка из српског језика и књижевности по правилима полагања матурског испита;

- одржавање планом предвиђених консултација ментора са ученицима у току израде матурског рада.

Ванредне активности подразумевају:

- одржавање ванредних консултација са ученицима који би могли имати проблема у полагању матурског испита.

Мере унапређивања образовно-васпитног рада на основу анализе успеха на завршном испиту

Ученици осмог разреда у Математичкој гимназији полажу завршни испит као и сви ученици осмих разреда, тј. полажу писмени испит из српског језика и математике, а од школске 2013/2014. године и из опште културе (комбиновани тест који садржи питања из историје, географије, физике, хемије и биологије).

Након полагања завршног испита изврши се анализа резултата (они су саставни део Извештаја о реализацији плана рада школе). Резултати завршног испита се разматрају на Наставничком већу, Савету родитеља и Школском одбору.

На основу резултата завршног испита предвиђају се редовне и ванредне активности у циљу побољшања резултата у наредној школској години.

Редовне активности подразумевају следеће:

- израда првог пробног завршног испита (пре свега из српског језика) у току првог полугодишта; за израду се користе неискоришћени тестови предходне генерације;
- након првог класификационог периода организује се заједнички родитељски састанак ученика осмог разреда, са циљем упознавања родитеља са начинима полагања, како завршног испита, тако и пријемног испита за упис у први разред Математичке гимназије; такође, родитељима се том приликом презентују и резултати са пријемног и завршног испита у предходној школској години;
- у току маја одржавање пробног завршног испита по правилима полагања завршног испита;
- у току другог полугодишта осмог разреда одржава се унапред испланирани број часова припремне наставе из предмета који се полагају на завршном испиту.

Ванредне активности подразумевају:

- одржавање ванредних консултација са ученицима који би могли имати проблема у полагању завршног испита.

5. ПЛАН РАДА СА ТАЛЕНТОВАНИМ И НАДАРЕНИМ УЧЕНИЦИМА

Математичка гимназија је школа за обдарене ученике и све активности усклађене су са том чињеницом.

МЕНТОРСКА НАСТАВА се изводи у по једном одељењу сваког разреда у средњој школи. Састоји се у томе да се на једном часу недељно ученици на часовима математике, физике и информатике дела на групе од по пет ученика што даје могућност за квалитетнији рад. Састав „менторског одељења“ одређује се по посебном правилнику.

ДОДАТНА НАСТАВА (Припреме за такмичења) из математике, физике, информатике и астрономије обавља се по правилу једном седмично у једној или две групе за сваки разред и по посебним плановима. Ту наставу изводе бивши ученици Математичке гимназије, укључујући и студенте, освајачи медаља на међународним такмичењима.

ОКУПЉАЊЕ НАЈУСПЕШНИЈИХ ТАКМИЧАРА на недељу дана два пута у току школске године у Гимназији или у објекту Министарства просвете на Авали. На овим посебним припремама интензивно се ради са младим математичарима, а као гости се позивају и најбољи ученици других школа из Србије.

МАТЕМАТИЧКА ГИМНАЗИЈА ОРГАНИЗУЈЕ ПРЕПРЕМЕ ЗА ОЛИМПИЈАДУ ИЗ МАТЕМАТИКЕ сваке године почетком јула у трајању од седам дана у Вршцу у сарадњи са Хемијском школом из Вршца.

УЧЕШЋЕ НА ЛОКАЛНИМ МЕЂУНАРОДНИМ ТАКМИЧЕЊИМА. Ученицима Математичке гимназије омогућено је да више пута у току године учествују на међународним локалним такмичењима из математике, физике, хемије и информатике.

ОПРЕМАЊЕ КАБИНЕТА И ЛАБОРАТОРИЈА пре свега за физику, хемију, биологију и информатику је претпоставка квалитетног рада у оквиру поменутих предмета.

6. МЕРЕ ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ДОСТУПНОСТИ ОДГОВАРАЈУЋИХ ОБЛИКА ПОДРШКЕ И РАЗУМНИХ ПРИЛАГОЂАВАЊА И КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА ЗА ДЕЦУ И УЧЕНИКЕ КОЈИМА ЈЕ ПОТРЕБНА ДОДАТНА ПОДРШКА

Школа има разрађене програме за специфичне облике подршке ученицима – менторски рад, додатну наставу, припреме за такмичења. Прилагођавања наставних садржаја потребама појединих ученика прате разредне старешине, предметни наставници и стр. сарадници, те се у сарадњи са родитељима и самим учеником организују додатни видови подршке попут упознавања техника ефикасног учења, подизања мотивације за савладавање тешкоћа, помоћи у превладавању неуспеха (пружа је наставник, ученици из одељења и др.), охрабривања самосталности ученика и његове одговорности за сопствено напредовање.

7. МЕРЕ ПРЕВЕНЦИЈЕ НАСИЉА И ПОВЕЋАЊЕ САРАДЊЕ МЕЂУ УЧЕНИЦИМА, НАСТАВНИЦИМА И РОДИТЕЉИМА

ВРЕМЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ	АКТИВНОСТИ	НАЧИН РЕАЛИЗАЦИЈЕ	НОСИОЦИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ
Током школске године	Креирање климе за неговање културе понашања и уважавања различитости; Развијање ненасилних облика комуникације и дијалога, подстицање ефикасне сарадње са другима, тимски рад	Редовна настава, ваннаставне активности, спортски турнири, културне манифестације	Чланови Тима, наставници и стр. сарадници, представници Ученичког парламента, представници родитеља
Септембар	Усклађивање подзаконских аката Школе са Општим протоколом и осталом правном регулативом	Рад Тима, сарадња са релевантним стручним органима	Чланови Тима, стручни сарадници, органи управљања
Септембар	Дефинисање правила понашања и последица њиховог кршења	Рад Тима, сарадња са релевантним стручним органима	Чланови Тима, наставници, стручни сарадници, органи управљања
Октобар	Дефинисање улога и процедуре у поступку интервентних активности	Рад Тима, сарадња са релевантним стручним органима	Чланови Тима, стручни сарадници, органи управљања
	Различити модели превенције у које су	Редовна настава, секције, спортски турнири, културне манифестације	Чланови Тима, наставници и стр. сарадници, представници

Током школске године	укључени ученици и родитељи, представници локалне заједнице	(посете позоришту, изложбама, приредбе...), сарадња са ученицима из других школа и сл.	Ученичког парламента, представници родитеља
----------------------	---	--	---

8. МЕРЕ ПРЕВЕНЦИЈЕ ОСИПАЊА УЧЕНИКА

Математичка гимназија нема проблем са осипањем ученика, у последњих неколико година интересовање је три пута веће од капацитета школе. Овакво интересовање ученика, које превазилази и границе Србије (и ученици ван територије Србије су заинтересоване за упис у нашу школу) је последица специфичног рада наше школе и то пре свега:

- квалитетна настава по специфичном програму и уз реализацију високо стручних професора (принцип: „дародивом ђаку треба даровит професор“)
- реализација додатне наставе од стране бивших ученика наше школе, освајача медаља на међународним олимпијадама;
- сарадња са бившим ученицима, сада успешним студентима и професорима светских универзитета;
- блиска сарадња са факултетима БУ у реализацији наставе, нарочито вежби;
- међународни контакти и размена искуства са ученицима из различитих региона;

Велико интересовање за упис у нашу школу је последица и изузетне успешности наших ученика, како на такмичењима на државном и међународном нивоу, тако и на пријемним испитима на нашим и страним универзитетима.

Најбоља мера за превенцију осипања ученика је наставити са оваквим начином рада.

9. ДРУГЕ МЕРЕ УСМЕРЕНЕ НА ДОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА КОЈЕ ПРЕВАЗИЛАЗЕ САДРЖАЈ ПОЈЕДИНИХ НАСТАВНИХ ПРЕДМЕТА

Имајући у виду посебности Математичке гимназије, предузимаће се све што је могуће да се унапреде достигнућа ученика. Ученике треба укључити у разне научне, културно-уметничке, спортске и друге пројекте инсистирајући на интердисциплинарном и мултикултуралном приступу.

Ученици ће учествовати на манифестацијама као што су Фестивал науке, Мај месец математике, учествовати у раду школске Галерије кулоар, школске музичке секције, школског дебатног клуба, организоваће се такмичења из беседништва. Периодично, у

школи треба организовати предавања са неком актуелном темом, промоције књига, гостовања уметника и сл.

10. ПЛАН ПРИПРЕМЕ ЗА ЗАВРШНИ ИСПИТ

Српски језик	током првог полугодишта вежбање из досадашњих збирки за завршни испит у оквиру часова утврђивања и обнављања градива током другог полугодишта једном недељно додатни час од краја маја до полагања завршног испита 10 додатних часова
Математика (алгебра и геометрија)	Имајући у виду специфичност наставе математике у Математичкој гимназији и посебност саме школе, ученици се припремају за завршни испит на часовима припреме за полагање пријемног испита у Математичку гимназију као и на додатним часовима током целе школске године.
Група предмета (биологија, хемија, физика, историја, географија)	хемија и физика: додатни часови током целе школске године; часови припреме за све нивое такмичења предвиђене за основну школу • биологија, географија и историја: додатни часови; часови припреме за предмете из којих се ученици такмиче (биологија и историја)

У оквиру припрема за полагање завршног испита планирана су и два родитељска састанка и то:

- после првог класификационог периода
- после трећег класификационог периода

на којима ће родитељи бити упознати са предстојећим обавезама ученика у циљу што боље припреме за завршни испит.

11. ПЛАН УКЉУЧИВАЊА ШКОЛЕ У НАЦИОНАЛНЕ И МЕЂУНАРОДНЕ РАЗВОЈНЕ ПРОЈЕКТЕ

Математичка гимназија је укључена у:

- Програм из области развоја информационог друштва у РС за такмичења у области математике и информатике. Овај програм води Министарство спољашње и унутрашње трговине и телекомуникација РС.
- Програм РАЗВИОНИЦА (Подршка развоју људског капитала и истраживању). Овај програм воде Делегација Европске Уније у Србији, Министарство просвете, Заводи, НПС и EuropeAid-ова канцаларија за сарадњу.
- Програме Привредне коморе Србије.
- Осим ових, школа ће се укључивати и у друге развојне пројекте, самостално или у сарадњи са другим школама, факултетима, Центром за развој науке, научним институтима и другим институцијама.

12. ПЛАН СТРУЧНОГ УСАВРШАВАЊА НАСТАВНИКА, СТРУЧНИХ САРАДНИКА И ДИРЕКТОРА

Правилником о сталном стручном усавршавању и стицању звања наставника, васпитача и стручних сарадника (Сл. Гласник РС, бр.13/2012.&допуна број 31) прописано је да је стручно усавршавање такво да се више наглашава пре свега лична одговорност наставника на путу формирања свог портфолиа. Осим тога, при прављењу плана стручног усавршавања узимају се у обзир приоритетне области које утврђује министар али и потребе школе на основу спроведеног процеса самовредновања и развојног плана школе.

Стално стручно усавршавање одвија се кроз активности:

1. које школа организује:

- извођењем угледних часова или радионица (минимум један/на по стручном већу) после којих следи обавезна дискусија и анализа. Сваки наставник има право и дужност да присуствује и учествује у анализи ових активности.
- излагањем на Педагошком колегијуму, Наставничком већу и свим стручним већима. То излагање треба да се односи на облик стручног усавршавања који је похађан ван школе, на примену наученог; може да се односи на: приказ књиге, приручника, дидактичког материјала, стручног чланка, истраживања, студијског путовања и стручну посету уз обавезну дискусију. Сваки наставник има право и дужност да присуствује и учествује у анализи ових активности;
- кроз истраживања, реализацију пројекта, програма од националног значаја, програма огледа или облика стручног усавршавања који је припремљен и остварује се у школи у складу са потребама запослених, а по одобрењу ЗУОВ-а;

2. обуке на нивоу понуде из Каталога стручног усавршавања којег издаје ЗУОВ;
3. обука које организује Министарство;
4. обука које су акредитоване а остварују их матични факултети, пре свега Математички и Физички факултет (овде се издају уверења која садрже и број бодова из Европског система преноса бодова – ЕСПБ);
5. обука на међународном нивоу кроз учешће на међународним семинарима и скуповима;
6. обука које предузима појединачни наставник на основу свог личног плана професионалног развоја.

Облици стручног усавршавања су: семинари (који су у Каталогу или их организује Министарство или Факултет), стручни скупови који су пријављени и одобрени од стране ЗУОВ или МПС (конгреси, сабори, сусрети, конференције, саветовања, симпозијуми, округли столови, трибине), летње и зимске школе које трају дуже од три дана, стручна и студијска путовања у земљи или у иностранству на које их упућује школа.

Министарство је за период од 2009. до 2014. одредило приоритетне области стручног усавршавања од значаја за развој образовања и васпитања. Наставник је дужан да од 120 бодова, које мора да има у току овог периода, има бар 30 бодова похађањем облика стручног усавршавања који се односе на следеће приоритетне области:

1. превенција насиља, злостављања и занемаривања
2. превенција дискриминације
3. инклузија деце и ученика са сметњама у развоју и из друштвено маргинализованих група
4. комуникацијске вештине
5. учење да се учи и развој мотивације за учење
6. јачање професионалних капацитета наставника нарочито у области иновативних метода наставе и управљања одељењем
7. сарадња са родитељима, ученицима и ученичким парламентима
8. информационо – комуникационе технологије

Школа ће пратити остваривање плана свих облика стручног усавршавања, водиће базу података за сваког наставника и стручног сарадника, а евиденцију чувати у досијеу наставника, предузимаће мере за побољшање компетенција наставника на основу процеса самовредновања.

Наставници који немају довољан број часова стручног усавршавања дужни су да испуне своје законске обавезе и остваре најмање 120 бодова из разних облика стручног усавршавања. Сат похађања обуке вреди 1 бод; дан учешћа на стручном скупу вреди 1 бод; један бод из Европског система преноса бодова (ЕСПБ) вреди 25 бодова. Стручно усавршавање на међународном нивоу носи број бодова који се удвостручује.

Педагошки колегијум ће одредити свог члана који ће пратити остваривање плана стручног усавршавања и о томе ће тромесечно извештавати директора. Дакле, ван школе наставник треба да у петогодишњем периоду оствари 120 бодова од тога 100 са семинара а 20 са присуствовања стручним скуповима. При избору семинара наставник мора да има бар 16 бодова похађањем семинара који развијају по једну од следећих компетенција:

1. к1 уже стручна област
2. к2 поучавање и учење
3. к3 подршка развоју личности ученика
4. к4 комуникација и сарадња

У оквиру свог радног времена наставник има 68 сати годишње стручног усавршавања од чега је 3 дана одобрено (24 сата) за похађање програма ван школе а 44 сати усавршавања у оквиру школе.

Увидом у досадашње стручно усавршавање наставника и на основу резултата самовредновања закључено је да се већина наставника до сада усавршавала углавном у оквиру компетенција из категорија к1 и к2 и да имају потребу за усавршавањем у домену категорија к3 и к4. Поводом тога, школа планира организовање више семинара у овим категоријама.

По завршетку Правилника о лиценцама за директоре, који припрема Министарство просвете, директор ће проћи предвиђени програм обуке.

13. МЕРЕ ЗА УВОЂЕЊЕ ИНОВАТИВНИХ МЕТОДА НАСТАВЕ, УЧЕЊА И ОЦЕЊИВАЊА УЧЕНИКА

У школи се посебна пажња поклања осавремењивању наставе (кабинетска настава, коришћење енциклопедија, стручне литературе, интернета, подржавање самосталних истраживања ученика). У свакодневном раду наставља се са применом различитих метода и техника рада, имајући на уму различите стилове учења, способности и интересовања ученика. Нарочито се подстиче учење путем открића, анализе и решавања проблема, активно стицање знања, те увежбавање примене стечених вештина. Оцењивање се врши благовремено и континуирано, у складу са прописаним правилима о оцењивању. Знање ученика се процењује на различите начине (тестови, контролне вежбе, писмени задаци, практични, лабораторијски радови и сл, те усмени одговори на часу, опште ангажовање ученика и динамичко праћење постигнућа). Информисање о оценама је у складу

са правилником, а процедура извештавања о оценама је позната ученицима и родитељима.

14. ПЛАН НАПРЕДОВАЊА И СТИЦАЊА ЗВАЊА НАСТАВНИКА И СТРУЧНИХ САРАДНИКА

Наставници и стручни сарадници могу у току рада и професионалног развоја да напредују стицањем звања и то: педагошког саветника, самосталног педагошког саветника, вишег педагошког саветника и високог педагошког саветника.

Звања наставници и стручни сарадници могу стицати поступно и то под условима дефинисаним Правилником о стручном усавршавању наставника, васпитача и стручних сарадника. У једној установи највише 25% наставника могу стећи неки ниво звања и то:

- педагошки саветник до 15% запослених наставника и стручних сарадника
- самостални педагошки саветник до 5% запослених наставника и стручних сарадника
- виши педагошки саветник до 3% запослених наставника и стручних сарадника
- високи педагошки саветник до 2% запослених наставника и стручних сарадника

Увидом у стручно усавршавање наставника и стручних сарадника школе, констатовано је да у нашој школи, за сада нема наставника у звању, тако да у наредном периоду планирамо да до 2% наставника и стручних сарадника наше школе уђу у процедуру стицања звања педагошког саветника.

15. ПЛАН УКЉУЧИВАЊА РОДИТЕЉА, ОДНОСНО СТАРАТЕЉА У РАД ШКОЛЕ

Школа, као образовно-васпитна установа може добро обављати своју улогу само ако се успостави сарадња ученика, професора и родитеља (односно старатеља).

Присутност родитеља у школи не подразумева само њихов контакт и обавештавање о раду њиховог детета, већ активно укључивање у живот и рад школе.

Укључивање родитеља се планира на два нивоа: у оквиру органа одлучивања и ван њих.

У оквиру органа одлучивања, родитељи су директно укључени у Савет родитеља и у Школски одбор у оквиру којих разматрају и доносе врло важне одлуке за живот и рад школе. Баве се правним, економским и образовно-васпитним питањима битним за рад школе.

Родитељи су укључени и у Стручни актив за развојно планирање у оквиру кога директно утичу на стратешки план развоја школе, тј. на приоритете у остваривању образовно-васпитног рада, план и носиоце активности,

критеријуме и мерила за вредновање планираних активности и друга питања од значаја за развој школе.

Поред укључивања родитеља у све структуре школе које одлучују о битним питањима за живот и рад школе, планирано је и укључивање родитеља у организовање и реализацију различитих активности у школи- организовање и реализација такмичења ученика, различитих облика међународне сарадње, културних и спортских дешавања у школи и слично.

16. ПЛАН САРАДЊЕ И УМРЕЖАВАЊА СА ДРУГИМ ШКОЛАМА И УСТАНОВАМА

Математичка гимназија сарађује са:

- Факултетима београдског универзитета, пре свега Математичким факултетом, али и Физичким, Саобраћајним, Грађевинским, ФОН-ом, Учитељским и другим факултетима.
- Математичким институтом (пре свега на праћењу рада наших студената у иностранству) и Институтима за физику и биологију.
- Друштвом математичара, Друштвом физичара и Друштвом астронома Србије.
- Институтом Конфуције (настава кинеског језика и такмичење *Знањем до Кине*).
- Фондацијом Андрејевић (презентација најбољих матурских радова).
- Домом ученика Јелица Миловановић (посете, разговори са васпитачима, смештај гостију из других земаља).
- Домом ученика Соња Маринковић из Пожаревца (организација Летњег кампа).
- Филолошком гимназијом из Београда.
- Гимназијама из Ниша, Новог Сада, Крагујевца, Ваљева, Краљева и Сенте у којима се реализује План и програм за обдарене ученике из математике.
- Математичком гимназијом СУНЦ КОЛМОГОРОВ из Москве.
- Школом број 25 из Москве.
- Математичком гимназијом АТАНАС РАДЕВ из Јамбола, Бугарска .
- Градским комитетом за образовање града Пекинга.
- Министарством за просвету републике Анголе.
- Школом Modrenschool из Њу делхија, Индија.
- Другим институцијама из земље и иностранства, ако та сарадња доноси напредак у образовно-васпитном процесу.

17. ДРУГА ПИТАЊА ОД ЗНАЧАЈА ЗА РАЗВОЈ ШКОЛЕ

У складу са реформом средњошколских планова и програма Математичка гимназија ће у сарадњи са Универзитетом и стручним друштвима формирати одговарајуће комисије и начинити предлог новог плана и програма који ће презентовати НПС-у.

ШКОЛСКИ ОДБОР

Жељко Лежаја,

председник