



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ
ПО МЕХАНОТЕХНИКА И ТРАНСПОРТ “Н.Й.ВАПЦАРОВ”
гр.Стара Загора ,ул.”Г.Столетов” № 183, Централна поща п.к.406

телефони: Директор – 68-10-96, канцелария – 68-01-70, гл.счетоводител-62-91-32
e-mail:pgmttsz@abv.bg; <http://www.pgmttsz.org>

СТРАТЕГИЯ

ЗА ЕФЕКТИВНО ПРИЛАГАНЕ

НА ИНФОРМАЦИОННИ И

КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В

ОБРАЗОВАНИЕТО

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ НА СТРАТЕГИЯТА

Визията за внедряване на ИКТ в българското образование и наука е свързана с:

- Развитие на единна модерна ИКТ среда за образование, наука и иновации;
- Въвеждане на интегрирано цифрово управление във всички сфери на образованието и науката и автоматизиране на административния труд на учителя;
- Приоритетно развитие на общодостъпно, универсално и съвместимо (стандартизирано) електронно съдържание (вкл. достъп през собствени мобилни устройства) и значително намаляване на хартиения документооборот в сферата на образованието;
- Развитие или възприемане на признати стандарти и метрики за ИКТ компетентност и поставяне на ИКТ уменията като елемент в кариерното развитие на кадрите в образованието ;
- Провеждане на национално външно оценяване на дигиталните компетентности на учениците при завършване на основно образование и сертифициране на ИТ уменията на учениците от професионалната гимназия;
- Определяне на измерими с ИКТ средства актуални метрики за образователно развитие, както и синхронизиране с европейските и световни измерения и класификатори, референтни рамки, програми и др.;
- Постигане на координирано планиране и реализация на ИКТ проекти на национално и регионално ниво – от отделни инициативи към реализиране на дългосрочни и приоритетни цели;
- Развитие чрез ИКТ средства на нови образователни услуги, регистри и общодостъпна обществена информация с цел привличане на всички потенциални участници в подкрепа на стратегията – родители, институции, фирми, граждански организации и др. Мисия на стратегията е цялостна модернизация и трансформация на сферите на образованието чрез средствата на ИКТ и постигане на измерими и убедителни стойности на индикатори за подобряване на качеството на образователната дейност в гимназията, вследствие на реализацията на стратегията.



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ
ПО МЕХАНОТЕХНИКА И ТРАНСПОРТ “Н.Й.ВАПЦАРОВ”
гр.Стара Загора ,ул.”Г.Столетов” № 183, Централна поща п.к.406

телефони: Директор – 68-10-96, канцелария – 68-01-70, гл.счетоводител-62-91-32
e-mail:pgmttsz@abv.bg; <http://www.pgmttsz.org>

Основни цели на стратегията са:

- поддържане на актуално съдържание на училищния сайт;
- създаване на равни възможности за всеки за получаване на качествени образователни услуги на нивото на съвременните изисквания и тенденции независимо от местоживеенето и обучението с използване на съвременни ИКТ;
- формиране на личности, адаптирани към живота в информационното общество с всички негови възможности, заплахи, предизвикателства и рискове;
- осъществяване на по-плавен, ефективен и управляем преход на обществото към икономика на знанието.

За постигане на указаните цели трябва да бъдат решени следните основни задачи:

- осигуряване на гарантиран, постоянен и универсален достъп до качествени образователни и научни ресурси и услуги;
- промени в нормативната база, регламентиращи всички видове обучение чрез средствата на ИКТ, легитимиращи и насърчаващи цифровото съдържание и активното внедряване на ИКТ в образованието ;
- ефективно включване в образователния процес на цялото многообразие от възможности и средства за достъп до информация, както в рамките на образователните институции, така и отвсякъде – от дома, на път и т.н.;
- осъзнаване и промотиране на ползите от въвеждането на ИКТ сред най-широки обществени групи и слоеве и активизиране на публично-частните партньорства за развитие на образованието и науката;

Съвременното общество, което определяме вече като информационно, сега стремително става и мобилно. Това означава, че достъпът до информация и услуги трябва да се осигурява постоянно, независимо от времето и местонахождението на потребителя. За осигуряване на мобилност се появиха нови класове компютърни устройства (лаптопи, смартфони, таблети и др.) и нови технологии за работа с информационните ресурси и услуги (т.нар. „облачни“ технологии).

Съвременният обучаващ се ученик трябва да има постоянен достъп до електронни образователни ресурси и услуги. Това се отнася и за участниците в образователния и развоен процес на всички равнища родители, учители, преподаватели и учени. Мобилността на всеки участник в образователния процес ще бъде в основата на мобилното образование в новото информационно общество. Необходимо начално условие за организация на мобилното, а впоследствие и повсеместно (ubiquitous, u-learning) образование е създаването на нормативна правна база, на методическо и технологично осигуряване. При по-нататъшното развитие на информационното пространство за повсеместно образование е необходимо да се осигури приоритет на образователните ресурси и услуги. Техническите средства в условията на мобилното и повсеместно образование са само инструмент за достъп до образователните ресурси и услуги.



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ
ПО МЕХАНОТЕХНИКА И ТРАНСПОРТ “Н.Й.ВАПЦАРОВ”
гр.Стара Загора ,ул.”Г.Столетов” № 183, Централна поща п.к.406

телефони: Директор – 68-10-96, канцелария – 68-01-70, гл.счетоводител-62-91-32
e-mail:pgmttsz@abv.bg; <http://www.pgmttsz.org>

РАЗДЕЛ 2: Анализ на ползите от изпълнение на стратегията

Прилагането на Стратегията ще има очакван благоприятен ефект в следните области:

- Насърчаване на частните инвестиции в сферата на образованието и науката. Основните спестявания ще дойдат от икономии от мащаба, както и от по-ефикасно провеждане на различни дейности, поради автоматизирането и трансформирането им чрез нови, по-модерни и гъвкави похвати за управление и контрол;
- Устойчива и благоприятна среда за осигуряване на качествено образование и ефективна наука, стъпвайки на най-модерните тенденции в развитието на ИКТ. Прилагането на предложените мерки ще създаде адекватни условия, материална база, насърчително законодателство и мотивация за личностно развитие на учениците;
- Повишаване на конкурентоспособността на българското образование, като това е предмет на ясно измерими показатели (например как са се променили резултатите на нашите ученици в изследването PISA, колко студенти са започнали работа по специалността си и с какъв среден доход, с колко са се увеличили научните открития и патенти за периоди и др.);
- Решаването на редица важни социални и демографски проблеми. Например възможността на всеки ученик да има онлайн достъп до най-добрите лектори и електронни уроци би решила неравнопоставеността между малките селища и големия град, а от своя страна достъпът до качествено образование на място би спомогнал за забавяне на темповете на миграция и демографското обезлюдяване на цели населени места в страната;
- Създаване на ефективна връзка между училището и родителите, което е особено важно в контекста на концепцията за учене през целия живот, дуалното и продължаващо обучение и необходимостта родителите активно да съдействат за това как учениците се подготвят вкъщи, тъй като модерното обучение отдавна надхвърля рамките на класната стая. Наличието на гъвкави електронни платформи за образование и обучение ще обедини интересите на учители, родители и ученици, ще спомогне за една ежедневна и неформална комуникация и чувства- телно ще повиши ефективността на образователния процес;
- Засилване на екипната работа и международното сътрудничество, тъй като ИКТ са особено подходящи за създаване на партньорства, виртуални общности и разпределени във времето и пространството творчески колективи. Не на последно място, повишените възможности за информационен обмен ще имат и пряк икономически ефект, тъй като ще позволят включването на много повече български професионалисти, екипи и колективи в европейски и международни проекти;



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ
ПО МЕХАНОТЕХНИКА И ТРАНСПОРТ “Н.Й.ВАПЦАРОВ”
гр.Стара Загора ,ул.”Г.Столетов” № 183, Централна поща п.к.406

телефони: Директор – 68-10-96, канцелария – 68-01-70, гл.счетоводител-62-91-32
e-mail:pgmttsz@abv.bg; <http://www.pgmttsz.org>

- По-подготвени ученици за житейските реалности, тъй като образователната система с помощта на новите ИКТ би била много по-гъвкава и чувствителна на модерните тенденции на времето, очакванията на бизнеса и нуждата от бърза адаптация към динамичното ежедневие и постоянните промени в заобикалящия ни свят;
- Траен екологичен ефект, тъй като ИКТ в многобройните си измерения ще доведат до чувствително намаляване на хартиените документи, тестове, помагала, учебници, отчетни документи и резултати от изследвания (т.е. ще намалее необходимостта от изсичане на горите), а и електронните мрежи способстват за значително намаляване на нуждата от придвижване, което пък ще намали вредните емисии на изгорели газове в атмосферата;
- Благоприятно влияние върху всички сектори на националната икономика, доколкото ще създаде успешни примери за информационен обмен, обучителни практики, внедряването на информационни системи за безхартиено управление и други, което може да се приложи успешно в повечето работни процеси и социални дейности;
- Повишаване на престижа на учители и преподаватели, тъй като те ще станат лидери на образователната и научна трансформация, усвоявайки новите технологии и оптимизирайки административните си ангажименти, което ще им позволи да отделят повече време за своите ученици;
- По-благоприятна нормативна база за насърчаване на творчеството и иновациите и свободния обмен на качествено образователно и научно съдържание, което ще подпомогне както образованието, така и икономиката като цяло;
- Повече свободно време и повече лично пространство за преподаватели, учители, доколкото ще повиши ефективността на труда им и ще направи по-устойчив и управляем личния им живот, предоставяйки им повече време за почивка, творчество и персонално развитие;
- По-бързо и ефективно навлизане на концепцията за учене през целия живот в българското общество, по пътя на навика и споделянето на успешни образователни практики, която е несъмнено сред водещите тенденции в съвременното обществено развитие с оглед на постигане на конкурентоспособност на гражданите;
- Създаване на нови социални модели и в някаква степен промяна на цялостното функциониране на обществото и взаимодействията в него, доколкото ефективният електронен обмен и бурното навлизане на работещи онлайн практики и услуги (включително и международен опит) ще се пренесе по естествен начин във всички сектори на икономиката и обществения живот и ще допринесе до по-бързото навлизане на електронното управление, електронната демокрация и др. позитивни тенденции в 21-ви век.



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ
ПО МЕХАНОТЕХНИКА И ТРАНСПОРТ “Н.Й.ВАПЦАРОВ”
гр.Стара Загора ,ул.”Г.Столетов” № 183, Централна поща п.к.406

телефони: Директор – 68-10-96, канцелария – 68-01-70, гл.счетоводител-62-91-32
e-mail:pgmttsz@abv.bg; <http://www.pgmttsz.org>

РАЗДЕЛ 3: ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализацията на Стратегията ще се осъществява в съответствие с Плана на дейностите по нейната реализация и ще позволи:

1. На населението да се осигурят равни възможности за получаване на качествени образователни услуги на нивото на съвременните изисквания на националните и международни стандарти, независимо от местоживеенето и обучението, и на тази основа формиране на личност, адаптирана към живот в информационното общество като се отчитат всички възможности, заплахи, предизвикателства и рискове;

2. Да има осигурен високоскоростен Интернет достъп и широколентова свързаност с национални и международни информационни ресурси;

3. На базата на т.нар. „облачни“ технологии да се създаде единна информационна образователна и научна среда , да се реализира принципа на мобилност в обучението и широко да се развият системите за дистанционно обучение;

4. Да се увеличи значително количеството, качеството и взаимосвързаността на наличното образователно и научно цифрово съдържание на български език, което да подпомогне ефективния преход на българското общество към икономика на знанието;

5. Хартиеният документооборот в системата на образованието да се намали многократно. В света има достатъчно добри примери за повишаване на ефективността на системата на образованието и науката и една от водещите тенденции е внедряването на информационни и комуникационни технологии като основна част от модернизацията на образователния и научен процес. Разбира се ИКТ не са панацея, но те помагат в голяма степен да се преодолеят много от проблемите в образованието при това по един естествен, непринуден и добронамерен начин, като едновременно ангажират съзнанието на обучаемия, дават по-големи възможности на учителите и преподавателите, подпомагат връзката с родителите и позволяват по-адекватно преподаване на сложна материя чрез интерактивни мултимедийни примери.



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ
ПО МЕХАНОТЕХНИКА И ТРАНСПОРТ “Н.Й.ВАПЦАРОВ”
гр.Стара Загора ,ул.”Г.Столетов” № 183, Централна поща п.к.406

телефони: Директор – 68-10-96, канцелария – 68-01-70, гл.счетоводител-62-91-32
e-mail:pgmttsz@abv.bg; <http://www.pgmttsz.org>

План за реализация на Стратегията за ефективно прилагане на информационни и комуникационни технологии в образованието

1. Основни цели, които планът следва да постигне:

- Увеличаване на интереса и мотивацията на учениците в процеса на обучение чрез използване на иновативни методи, базирани на ИТ решения.
- Осигуряване на възможности за успех на ученици в изолирани райони, предоставяйки достъп до висококачествени образователни ресурси;
- Насърчаване на използването и създаването на цифрово съдържание;
- Насърчаване на интерактивното обучение и критичното мислене:
 - Развиване на автономни навици за учене;
 - Как да достигаме до информацията, да я сверяваме с няколко източника и да филтрираме съществената, вместо да насилваме учениците да наизустяват факти;
 - Как да защитаваме позиция чрез интерактивни дискусии и диспут между ученици и учители:
- Повишаване на интереса на учениците към високите технологии, идентифициране на ученици с ИТ умения и насърчаване на тяхното технологично образование, включително с привличане на външни организации за партньорство с цел улесняване на процесите;
- Ефикасност на инвестициите (реинвестиране в бъдещо подобряване на образователната инфраструктура);
- Внедряване на система за мениджмънт на образованието;

Краткосрочни цели

- Внедряване на национална облачна ИКТ инфраструктура за нуждите на образованието;
- Използване на ресурса национална електронна платформа за управление на обучението и съдържанието, вкл. цифрова среда за видеообучение, телеконференции и развойна дейност, по възможност с приоритетно използване на безплатни средства и интегрирани системи, поддържани от големи ИКТ компании и доставчици на портални услуги
- Инициране на нормативна база за цифрово учебно съдържание и ИКТ компетенции;
- Участие в обновяването на националния образователен портал и създаване на електронни помагала с интерактивно съдържание по всички предмети и осигуряване на централизиран достъп до всички съществуващи електронни ресурси и интегриране на допълнително одобрени средства като:



ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ
ПО МЕХАНОТЕХНИКА И ТРАНСПОРТ “Н.Й.ВАПЦАРОВ”
гр.Стара Загора ,ул.”Г.Столетов” № 183, Централна поща п.к.406

телефони: Директор – 68-10-96, канцелария – 68-01-70, гл.счетоводител-62-91-32
e-mail: pgmttsz@abv.bg; <http://www.pgmttsz.org>

- Електронни учебници в PDF формат;
 - Мултимедийни уроци;
 - Безплатни и други източници на интерактивно електронно съдържание, подпомагащо образователния процес;
 - Образователни портали;
 - Образователни приложения и игри, включително създадени от ученици чрез серия от конкурси;
 - Виртуални панорами на известни обекти от българската история и култура;
- Снабдяване с надеждни крайни смарт устройства (лаптопи, таблети и др.) на учители и ученици в сътрудничество с големи хардуерни компании, институции и др.;
 - Осигуряване на софтуерни средства за управление на крайни потребителски устройства с цел използването им за нуждите на учебния процес – външно оценяване и др.;
 - Интернет достъп в класните стаи и инфраструктура за смарт (умна) класна стая;
 - Безжична (WiFi) инфраструктура в гимназията;
 - Анализ на бизнес процесите на ниво училище, създаване на подробен план за внедряване на специализирани информационни системи в училище;
 - Отваряне на образователната и научната среда към мобилни устройства (m-learning); - внедряване на интегрирана управленска система на ниво училище;
 - Трайна оптична/високоскоростна свързаност до гимназията;