**Разработка и внедрение электронной платформы для реализации доступного дистанционного образования и информатизации деятельности учреждений образования – как на уровне отдельных заведений, так и государства в целом**

**В вопросах и ответах**

1. **Что хотим?**

Нужна Электронная образовательная платформа – Образовательный портал – для реализации доступного дистанционного образования и информатизации деятельности учреждений образования. Как на уровне отдельных заведений, так и республики в целом. Локализация проекта – на серверах в стране-заказчике.

Этот проект должен быть направлен на повышение качества образования, организацию единого учебно-воспитательного пространства учебных заведений, созданию компьютерно-ориентированной среды для обучения, возможностей для профориентации пользователей, в т.ч. для детей с особыми потребностями.

1. **Какие глобальные государственные задачи проект должен решать?**

Проект должен соответствовать государственным программам в области образования.

1. **Каким требованиям должен удовлетворять проект (граничные условия)?**

Проект должен удовлетворять следующим критериям:

* пользователи работают со всеми сервисами, единожды авторизовавшись;
* проект рассчитан на пользователей с начальными знаниями в сфере информационно-коммуникационных технологий;
* простой и интуитивно понятный web-интерфейс – проект построен на web-технологиях, что делает его независимым к операционной системе и программному обеспечению, установленному на пользовательском компьютере;
* доступ с любых устройств (компьютера, планшета, смартфона, мобильного телефона и др.), имеющих стабильное Internet-соединение;
* максимальная помощь в повседневной деятельности для всех категорий пользователей.

1. **Какие есть варианты?**

Существующие на рынке подобные проекты:

* в Украине: [http://klasnaocinka.com.ua](http://klasnaocinka.com.ua/), [http://myschool.ua](http://myschool.ua/), <http://edu.vn.ua>, [http://wizzylab.com](http://wizzylab.com/), [http://ac-cent.com](http://ac-cent.com/) и др.,
* в Беларуси: [https://znaj.by](https://znaj.by/),
* в Эстонии: [https://www.ekool.eu](https://www.ekool.eu/),
* в Литве: [http://moyashkola.com.ua](https://www.ekool.eu/) ([http://nevda.eu](http://nevda.eu/)),
* в Польше: [http://www.interklasa.pl](http://www.interklasa.pl/),
* в Индии: [http://www.fedena.com](http://www.fedena.com/),
* в США: [http://www.educationalnetworks.net](http://www.educationalnetworks.net/), [https://primarysite.net](https://primarysite.net/), [http://www.rainbowtechdesigns.com](http://www.rainbowtechdesigns.com/), [http://classdojo.com](http://classdojo.com/),
* в России: [http://dnevnik.ru](http://dnevnik.ru/), [http://yaklass.ru](http://yaklass.ru/),
* в Казахстане: [http://e.edu.kz](http://e.edu.kz/),
* в Азербайджане: <http://portal.edu.az>.

Главный недостаток большинства существующих проектов – шаблонные решения в рамках электронных площадок. Или платформы узко специализированы и часто сложны в освоении (OpenEdX, Moodle и др.)



1. **Что предлагается?**

Информационная платформа «Классная Оценка» (<http://klasnaocinka.com.ua/>) (далее – Платформа), которая позволяет учебному заведению развернуть полноценную систему информатизации учебно-воспитательного процесса на базе собственного web-портала, а не ограниченных возможностях единой электронной площадки.

Платформа создана для решения ряда проблем, которые существуют в образовании, в частности:

* максимально эффективное использование существующей материально-технической базы, необходимость;
* повышение социального статуса работников образования;
* повышение эффективности системы управления на всех уровнях;
* обеспечение равенства в доступе к качественному образованию;
* повышение качества образования и уровня знаний и умений учащихся, использование современных методов и методик обучения;
* обновление содержания образования;
* необходимость максимального сохранения опыта педагогических кадров для молодых специалистов, которые приходят в учебные заведения на работу, возможность профессионального роста учительских кадров;
* эффективная система мониторинга и контроля качества образования;
* возможность компенсации нехватки качественных учебных материалов и использование передовых технологий в образовательном секторе и др.

Привлекательность для учебных заведений в подключении к Платформе – возможность просто и быстро создать комплексную систему информатизации при минимальных ресурсах и на собственном портале заведения.

Организация информационной системы учебного заведения на базе собственного web-сайта позволяет:

1. Активно привлекать родителей к школьной жизни их ребенка.

К учебному процессу в школе можно и нужно привлекать родителей школьников. Родитель, заинтересованный в успехе своего ребенка, живущего с ним школьной жизнью, становится помощником учителя.

1. Организовать широкий набор сервисов (расписание уроков, домашние задания, информирование о видах занятий, оценки, замечания, новости, общение между пользователями и т.п.).

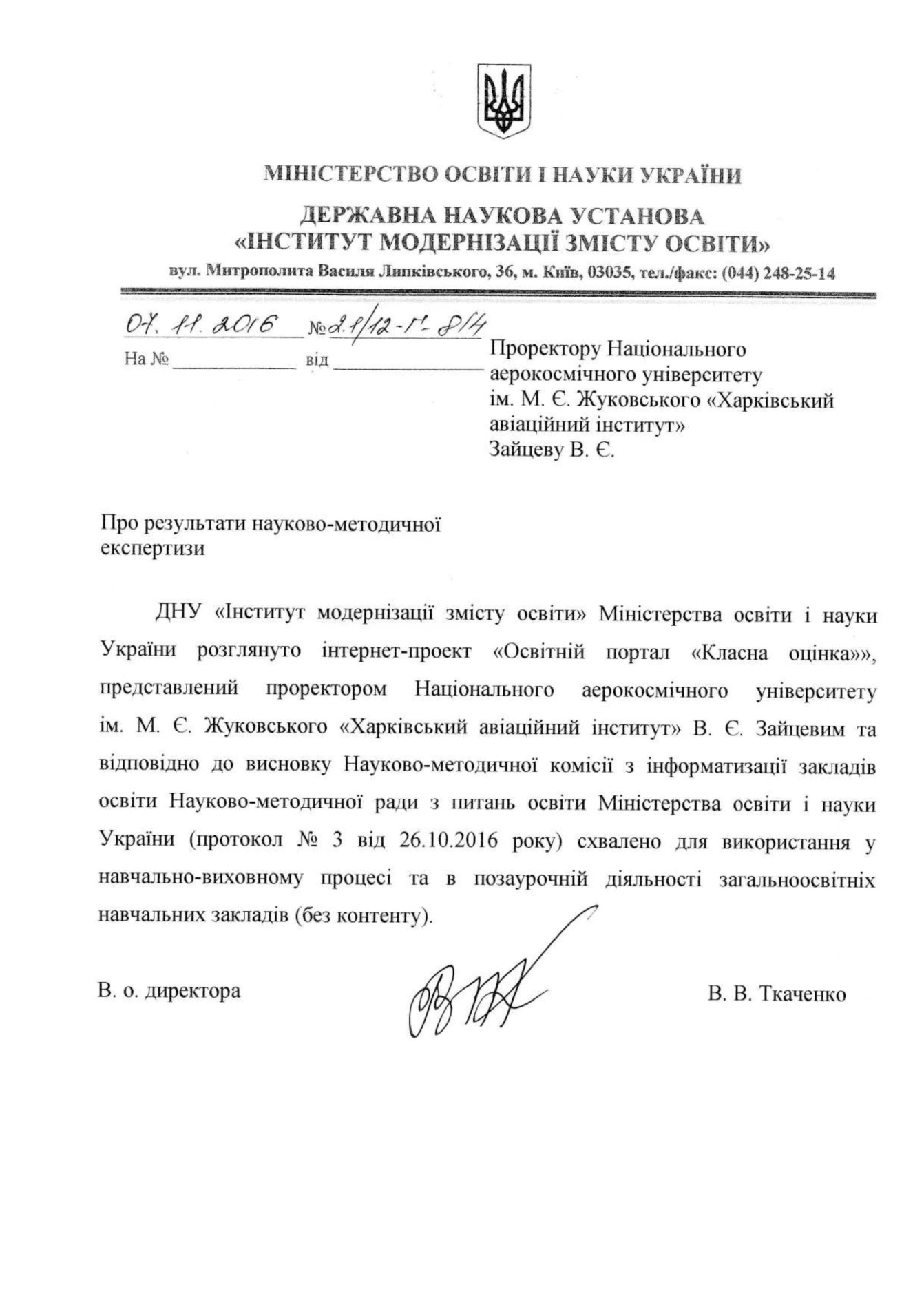
При этом авторизованный персональный вход в систему для каждой категории пользователей позволяет разграничить доступ к информации. Кроме того, это дает удобный инструмент для учителей, учеников и их родителей (отчеты, доска объявлений и т.д.).

1. Создать систему дистанционного обучения в учебном заведении.

Дистанционные курсы могут помочь родителям подготовить ребенка к урокам, разобраться в школьной программе самому и помочь в этом ребенку.

1. Унифицировать и централизовать наполнение образовательным контентом.
2. Организовать общение между учителями, учениками и их родителями через блоги, форум, систему адресных сообщений.
3. Организовать консультации педагогов, учащихся, родителей у специалистов - психологов, врачей, юристов и других.
4. Организовать электронную библиотеку и медиатеку и многое другое.

Платформа одобрена для применения в учебных заведениях.



1. **В чем преимущества предлагаемого решения?**

Отличительная особенность Платформы от существующих на рынке проектов заключается в эффективности и широких возможностях её сервисов для пользователей всех категорий.

Платформа предоставляет возможность учебным заведениям с помощью специализированных конструкторов построить свою систему информатизации, на основе собственного портала (не зависимо от того, на какой платформе создан сайт учреждения образования), а не подстраивать под свои нужды существующие разнородные ИT-проекты.

Платформа ориентирована на учебные заведения любого типа (дошкольные, общеобразовательные, внешкольные и т.д.). Она позволяет построить в учебном заведении на базе собственного web-портала полноценную систему информатизации учебно-воспитательного процесса.



Доступ к ресурсам Платформы осуществляется с помощью авторизации. У каждого пользователя свои права доступа к ресурсам и сервисам: администратор, руководитель, преподаватель, учащийся, родитель (причем у каждого родителя может быть свой аккаунт).

Все пользователи имеют доступ к своим блогам, к форуму, к информации общего доступа, к библиотеке и многое другое.

1. **Что предложенное решение позволяет сделать для различных типов учебных заведений?**

***Возможности платформы для Министерства образования.***

Платформа позволяет:

* вести единую базу учреждений образования (дошкольное, общеобразовательное, внешкольное, профессиональное, высшее учебные заведения, а также управления образования и методические центры) с возможностью организации сети региональных образовательных порталов (город, район, область, республика),
* вести единый реестр педагогического состава в разрезе учреждения образования, населенного пункта, региона – с квалификацией, предметом преподавания, загруженности и т.д.,
* вести единый реестр ученического контингента в разрезе учреждения образования, населенного пункта, региона,
* централизованное обеспечение единой нормативной базой, шаблонами, методической и прочей литературой и т.п.
* мониторинг текущей успеваемости, посещений – в разрезе учреждения образования, населенного пункта, региона,
* система электронной регистрации в учебное заведение, мониторинг регистрации детей в разрезе учреждения образования, населенного пункта, региона,
* иметь доступ к родителям.

Платформа также позволяет создать систему непрерывной подготовки и переподготовки педагогических и управленческих кадров в образовании.

***Возможности платформы для общеобразовательного, специального (училище, колледж) и высшего учебного заведения.***

Организация системы информатизации учебно-воспитательного процесса учебного заведения на базе Платформы позволяет обеспечить:

* информационную поддержку учебного процесса;
* организацию единого учебно-воспитательного пространства учебного заведения, создание компьютерно-ориентированной среды для обучения;
* получение начального образования по месту жительства, используя различные формы, в том числе дистанционную;
* поддержку учебного процесса для лиц, нуждающихся в повышении качества среднего образования для получения доступа к высшему образованию.

Перечень и возможности основных электронных сервисов Платформы:

* Электронный документооборот.
* Широкий набор сервисов (работа с расписанием занятий и электронным журналом, электронные дневники, домашние задания, оценки и замечания, привязаны к расписанию занятий, информация, новости, общение между пользователями и т.д.).
* Поурочное планирование.
* Полный мониторинг текущей успеваемости учащихся.
* Календарное годовое планирование с системой контроля, полный мониторинг работы учителей.
* Широкий набор выборок информации для пользователей.
* Создание архивов за прошлые годы.
* Электронная регистрация в учебное заведение.
* Система создания электронного контента и дистанционного обучения.
* Полнофункциональная система управления дистанционным обучением (LMS).
* Создание учебного материала (электронного контента): урок, в том числе создание анимации, для использования на занятиях, различные работы, глоссарий, актуальные вопросы, файловый архив и медиатека, библиотека.
* Конструктор для работы с мультимедийными досками на занятиях.
* Широкий набор инструментов для создания тестов (множественный выбор, единичный выбор, на соответствие и т.д.) и проверки усвоения материала.
* Встроенная система и сценарии контроля и оценки знаний.
* Создание различных видов дистанционных курсов (автоматических, с поддержкой преподавателем и т.д.).
* Свободный доступ к дистанционным курсам и контента через удобный web-портал.
* Настройка прав доступа к созданному контенту самим автором.
* Организация общения с преподавателем и между учениками через форум, персональные сообщения, встроенный сервис Internet-конференции и т.п.
* Конструктор сайтов учреждений.
* Создание полнофункционального многоязычного (азербайджанский, русский, английский языки; выбор используемых языковых версий осуществляется организацией самостоятельно) портала учебного заведения с удобной интеграцией всех сервисов.
* Простая система управления (CMS) порталом заведения.
* Система распределения прав доступа пользователей к редактированию отдельных разделов портала заведения.
* Конструктор дизайнов – простой и удобный инструмент для тех, кто хочет создать собственный дизайн сайта.
* Конструктор сайтов пользователей.
* Электронная карта учебных заведений.
* Конструктор новостей.
* Лента событий организации.
* «Виртуальный класс» – позволяет самостоятельно проводить вебинары (Internet-конференции).
* Система поддержки для школьных психологов и социальных педагогов.
* Конструктор конкурсов – позволяет проводить конкурсы, опросы, голосования.
* Конструктор форм запросов.
* Блоги.

Доступ каждого пользователя к своим блогам позволяет публиковать статьи на школьном сайте. Кроме того, отдельные специалисты (врачи, психологи, методисты, ведущие преподаватели и др.) могут вести свои блоги и публиковать статьи по тематике, которая интересна посетителям – как сайта учебного заведения, так и Портала в целом. Блоги могут вести также и ученики, и их родители.

* Форум.

Неотъемлемая составляющая современного web-сайта. Модуль форума предоставляет возможность обсуждать пользователями учебного заведения отдельных тем. Этот модуль также позволяет создавать постоянно действующие конференции, «виртуальные» родительские собрания и многое другое.

* Система адресных и групповых сообщений.

Преподаватели, ученики и родители школьников могут обмениваться между собой адресными личными сообщениями. Этот сервис не может заменить полноценное общение, но сможет дополнить систему коммуникаций между участниками учебно-воспитательного процесса в учебном заведении. Также сервис будет кстати для системы дистанционного обучения.

* Создание электронных газет и журналов.

На основе блогов можно строить систему обмена опытом между посетителями сайта; создавать учебно-методические электронные журналы учебного заведения по различным тематикам.

* Поиск пользователей и тематических групп по всему проекту.
* Приглашение пользователям присоединиться к организации.
* «Моя страница» – личный кабинет пользователя.
* Фото- и видео-галереи.
* Конструктор панорам (3-D экскурсии).
* Файловые архивы.
* Электронная библиотека.
* Электронная медиатека и т.д.

Учебные заведения могут использовать в своей работе как все сервисы, объединяя в рамках портала организации, создаваемого с помощью Конструктора сайта, так и отдельные модули Платформы, необходимые заведению в его деятельности. Это делает Платформу применимой даже в условиях наличия у учебных заведений собственного сайта.

***Возможности Платформы для дошкольного учебного заведения.***

Детские дошкольные учреждения также могут воспользоваться электронными услугами Платформы и создать собственный уголок в сети Internet. А также:

* обеспечить информационную открытость заведений, обеспечить равный доступ к услугам через единую систему регистрации. В случае использования системы электронной регистрации комплексно в регионе на базе портала управления – эта система становится централизованной в регионе.
* предусматривает возможность создания системы поддержки молодым родителям через методическую, консультационную, нормативно-правовую помощь.
* обеспечить информационную поддержку учебного процесса.

При этом кроме сайта к удобству родителей «дошкольников» могут стать все сервисы:

* электронные дневники позволяют создать расписание занятий в группах;
* системы адресных сообщений, блогов и форума позволят найти новые пути для общения с родителями, решение общих проблем воспитания детей, их физического и психологического развития;
* система 3D-панорам позволяет создать на портале дошкольного учреждения виртуальную экскурсию по группам и территории для родителей;
* система дистанционного обучения, «виртуальный» класс смогут помочь в создании системы повышения квалификации кадров, обмена опытом как внутри заведения, так и между учреждениями, для поддержки связи поколений;
* электронная библиотека позволит сохранить лучшие образцы не только литературных, но и видео- и аудио-источников.

***Возможности Платформы для внешкольного учебного заведения.***

К услугам различных внешкольных заведений – детских спортивных школ, школ искусств, музыкальных школ, межшкольных учебно-производственных комбинатов и других – сервисы Платформы:

* конструктор сайтов позволяет быстро создать качественный web-сайт;
* электронные дневники позволят создать расписание занятий кружков/секций;
* системы адресных сообщений, блогов и форума позволят найти новые пути для общения с учениками и их родителями, решение проблем воспитания и обучения детей, их физического и психологического развития;
* система дистанционного обучения, «виртуальный» класс смогут помочь в получении образования;
* электронная библиотека позволит сохранить лучшие образцы не только литературных, но и видео- и аудио-источников.

1. **Можно ли в предложенном решении получить детальную информацию (включая бухгалтерскую, инвентаризационную и т.д.) об учреждении образования и сформировать отчеты по государственному образцу?**

Предлагаемый проект «Классная Оценка» не содержит конфиденциальной информации о гражданах и не приемлем для глубокого административно-управленческого анализа (отчетов). Для этой цели существуют другие проекты, с которыми можно легко обеспечить стыковку и обмен информацией (например, информационная система управления образованием <https://isuo.org/> или <http://diso.gov.ua/>).

1. **Есть ли апробация предложенного решения?**

Платформа «Классная Оценка» (<http://klasnaocinka.com.ua/>).

Сейчас на Платформе – более 12930 учреждений образования (школ – более 6300, детских садов – более 5030, управлений образования, училищ, колледжей, ВУЗов и др. – более 1590). Более 720 тыс. пользователей. География – 13 стран мира: Украина, Молдова, Россия, Беларусь, Казахстан, Испания, Португалия, Австрия, Великобритания, Польша, ЮАР, Парагвай, Мексика.

На Платформе созданы и успешно работают около 30% учреждений образования Украины, в т.ч. 8 Образовательных региональных порталов:

* Днепропетровской области (<http://dnepredu.com/>),
* Донецкой области (<http://donetskedu.com/>),
* Кировоградской области (<http://kirovedu.com>/),
* Закарпатской области (<http://zakosvita.com.ua/>),
* Львовской области (<http://lvivedu.com/>),
* Одесской области (<http://odessaedu.net/>),
* Житомирской области (<http://zhytomyredu.net/>),
* Автономной республики Крым,
* городов и районов Украины.

На LMS-платформе «Классной Оценки» созданы и успешно работают три дистанционных проекта в Днепропетровской области (Украина):

* Областная электронная школа «Школа, открытая для всех» (<http://eschool.dnepredu.com/>) – общеобразовательный проект для дистанционного обучения детей-инвалидов области,
* «Виртуальная аэрокосмическая школа» (<http://aerospace.klasna.com/>) – внешкольный образовательный проект,
* «Виртуальная мастерская Петриковской росписи» (<http://petrikovka.dnepredu.com/>) – внешкольный образовательный проект.

На основе первого проекта в г. Днепре на базе школы № 58 (<http://dnsz58.klasna.com>) создана дистанционная общеобразовательная школа, в которой дистанционно обучается около 500 школьников.

В Одесской области на базе областного института последипломного педагогического образования работает дистанционная система повышения квалификации учителей (<http://distin.odessaedu.net>).

Платформа используется преподавателями в школах на уроках информатики. Школьники, особенно в сельской местности, охотно помогают дошкольным учебным заведениям создать и поддерживать их сайты.

На базе «Классной Оценки» проводится электронная регистрация детей в дошкольные учебные заведения в трех областях Украины (Кировоградской, Закарпатской и Львовской), а также в отдельных детских садах разных регионов Украины.

На базе «Классной Оценки» учебными заведениями создано более 9770 сайтов в доменных зонах krimedu, lvivedu.com, klasna.in.ua, dnz.if.ua, mirshkol.com, klasna.com, eshkola.by, zakosvita.com.ua, zhytomyredu.net, donetskedu.com, odessaedu.net, dnepredu.com, kirovedu.com, osvita.zp.ua и других. Около 1600 преподавателей создали собственные сайты на платформе.

В 2015 году был запущен в работу Образовательный портал Казахстана на платформе «Классная Оценка» – самостоятельный проект, локализованный для Республики Казахстан и на серверах, расположенных в Республике Казахстан.

Есть проект для Латинской Америки: <http://la.klasnaocinka.com.ua/>

1. **Чем решение полезно:**

* ***Чиновнику от образования:***

Платформа позволяет:

* вести единую базу учреждений образования, с возможностью организации сети региональных образовательных порталов (город, район, область, республика),
* управлять школьными процессами,
* составлять отчеты по текущей успеваемости и вести мониторинг посещений,
* создавать файловые архивы и т.п.,
* обеспечить информационную открытость заведений и др.

В случае использования системы электронной регистрации комплексно в регионе на базе портала управления – эта система становится централизованной в регионе.

Платформа позволяет обеспечить равный доступ к качественному образованию всем гражданам, а именно:

* обеспечить инклюзивную образовательную среду для детей с особыми образовательными потребностями;
* обеспечить регулярное оценивание развития и знаний детей с целью оценить эффективность преподавания и обучения, определить потребности и потенциальные трудности в развитии детей;
* обеспечить доступ к новейшим средствам обучения и технологиям обучения;
* обеспечить получение пользователями хотя бы минимальных знаний по ИКТ.

Платформа также позволяет создать систему непрерывной подготовки и переподготовки педагогических и управленческих кадров в образовании.

* ***Руководителю и преподавателю учреждения:***
* совершенствование навыков в ИТ через участие в работе над школьным порталом,
* календарное годовое планирование с системой контроля, полный мониторинг работы учителей,
* система информирования учащихся и их родителей,
* электронные дневники с возможностью анализа,
* создание электронных образовательных ресурсов для своих учащихся,
* онлайн-школа (электронное репетиторство),
* закрытая внутренняя социальная сеть учреждения образования,
* обучение в течение жизни: информация о курсах, электронная регистрация на курсы, онлайн-образование (на встроенной или внешних платформах) и т.п.
* электронная библиотека и др.
* ***Учащемуся:***
* информация об учреждении образования,
* система информирования и подписки на рассылки,
* электронные дневники с возможностью анализа,
* доступ к дистанционным курсам по школьным предметам,
* онлайн-школа (консультация по урокам),
* профориентация: тестирование на склонность к дисциплинам, информация об университетах и колледжах и т.п.,
* закрытая внутренняя социальная сеть учреждения образования,
* совершенствование навыков в ИТ через участие в работе над школьным порталом,
* электронная библиотека и др.
* ***Родителю:***
* информация об учреждении образования,
* система электронной регистрации в учреждение образования,
* система информирования и подписки на рассылки,
* СМС-рассылка (опционально),
* мобильное приложение (опционально),
* электронные дневники с возможностью анализа,
* доступ к дистанционным курсам по школьным предметам,
* онлайн-школа (консультация по урокам),
* «Школа молодых родителей»,
* онлайн-консультация со специалистами,
* онлайн-праздники и онлайн родительские собрания (если родители не могут посетить праздник / родительское собрание – они могут онлайн посмотреть / принять участие).
* профориентация: тестирование на склонность к дисциплинам, информация об университетах и колледжах и т.п.,
* закрытая внутренняя социальная сеть учреждения образования,
* обучение в течение жизни: информация о курсах, электронная регистрация на курсы, онлайн-образование (на встроенной или внешних платформах) и т.п.
* электронная библиотека и др.

1. **Как предлагаемое решение будет работать с тем, что уже есть?**

Платформа позиционируется как программный продукт, реализующий все достижения методологии Web 2.0 и облачных технологий:

* web-интерфейс;
* программное обеспечение для работы находится под контролем разработчиков;
* нет необходимости в собственных серверах для учебных заведений;
* в функционале – доступ посредством браузера из всевозможных устройств (компьютера, планшета, смартфона, мобильного телефона), имеющих стабильное Internet-соединение.

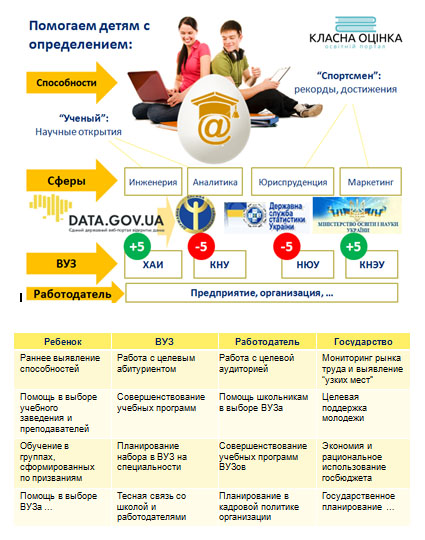
Платформа работает с образовательными проектами от компаний Google (Google Education) и Microsoft (Microsoft in Education).

1. **Как может пригодиться предложенное решение по первичному анализу данных (data analytics)?**

Наличие неконфиденциальной и обезличенной информации в системе (успеваемость по предметам, способности, квалификация, социологические и психологические опросы и тесты и т.п.) позволяет организовать с помощью соответствующих систем глубокую обработку данных с целью анализа по разным направлениям.

Как пример – выявление способностей детей на ранних стадиях развития, профилирование образования, планирование подготовки специалистов для отраслей.

Это позволяет – при комплексном применении разнообразных информационных образовательных систем в учреждениях образования Украины – рационально подойти к вопросу выявления компетенций и профессиональной ориентации ребенка на ранних этапах развития.



Как результат: Счастливый ребенок – Успешная страна!