

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 54 ГОРОДА ТОМСКА

ПРОЕКТ

«Создание специальных условий
для получения образования и развития
учащихся начальной школы
с помощью Smart-технологий»



База реализации проекта:
родители и обучающиеся 1 «А» класса
МАОУ СОШ № 54 г. Томска
(60 человек)

Срок реализации: 4 года

Автор разработчик проекта:
Дудко Наталья Михайловна,
учитель начальных классов

Оглавление

Постановка проблемы с указанием причин.....	2
Актуальность проекта.....	2
Объект проектной деятельности	3
Предмет проектной деятельности	3
Гипотеза.....	4
Ресурсы	5
Для успешной реализации проекта предполагается использование следующих ресурсов.	5
Последовательный перечень этапов с их кратким содержанием и указанием времени, необходимого на их реализацию	6
Ожидаемый результат.....	8
1. Для педагога:	8
2. Для обучающихся:.....	8
3. Для родителей:	8
Критерии оценки эффективности реализации проекта.....	11
Прогноз возможных негативных последствий, способы коррекции, компенсации негативных последствий	12
Возможность трансляции данного опыта в другие образовательные учреждения	12
Глоссарий.....	14
Список литературы	14

Постановка проблемы с указанием причин

Старая система образования ни по каким параметрам не подготавливает людей для работы и жизни в SMART-обществе. Без SMART-технологий инновационная деятельность невозможна. Если система образования отстает от этих направлений развития, то она переходит в тормоз.
В.П.Тихомиров

XXI век – это век, когда информационные технологии становятся неотъемлемой частью жизненного пространства человека и общества. Он (век) характеризуется развитием компьютерной техники и средств связи, которые делают нашу жизнь более комфортной, безопасной и интересной. SMART общество ставит новую глобальную задачу перед образованием: подготовить выпускников, обладающих креативным потенциалом, умеющих думать и работать в новом мире. Для этого их надо учить новым практическим навыкам: коммуницировать в соцсетях, отбирать полезную информацию, работать с электронными источниками, составлять личные базы знаний, что требует изменение характера учебного процесса.

Для развития современного образования уже недостаточно влияния человеческого капитала. Необходимо изменять саму образовательную среду: содержание образования, его методы, инструменты и среды. На смену привычному и ограниченному в своих возможностях сочетанию традиционного образования и электронного обучения постепенно приходит smart-образование (smart-education).

Актуальность проекта

Основной причиной использования и внедрения SMART-образования является необходимость совершенствования существующей системы образования в соответствии с новыми требованиями SMART-экономики и SMART-общества.

С каждым годом человек приобретает все больше новых знаний, которые он уже не в состоянии воспроизводить без помощи информационных технологий. Одной из основных задач образования становится формирование современной системы образования на базе SMART-технологий, главной целью которой является достижение качественного образования.

Посредством Smart-обучения создаются условия для реализации провозглашенного ЮНЕСКО ведущего принципа образования XXI века «образование для всех» и «образование через всю жизнь» – «Life Long Learning». Smart-обучение позволит повысить доступность образования «всегда, везде и в любое время».

Профессором МЭСИ В.П. Тихомировым очень точно выражена основная позиция развития образования сегодня: «Старая система образования ни по каким параметрам не подготавливает людей для работы и жизни в SMART-обществе. Без SMART-технологий инновационная деятельность невозможна. Если система образования отстает от этих направлений развития, то она переходит в тормоз».

Таким образом, одной из основных задач образования становится формирование современной системы образования на базе SMART-технологий, главной целью которой является достижение качественного образования.

Объект проектной деятельности

Образовательная деятельность, способствующая достижению качественного образования и развития учащихся начальной школы с помощью SMART-технологий.



Предмет проектной деятельности

Создание специальных психолого-педагогических условий, способствующих получению образования и развития учащихся начальной школы с помощью SMART-технологий.

Цель проекта

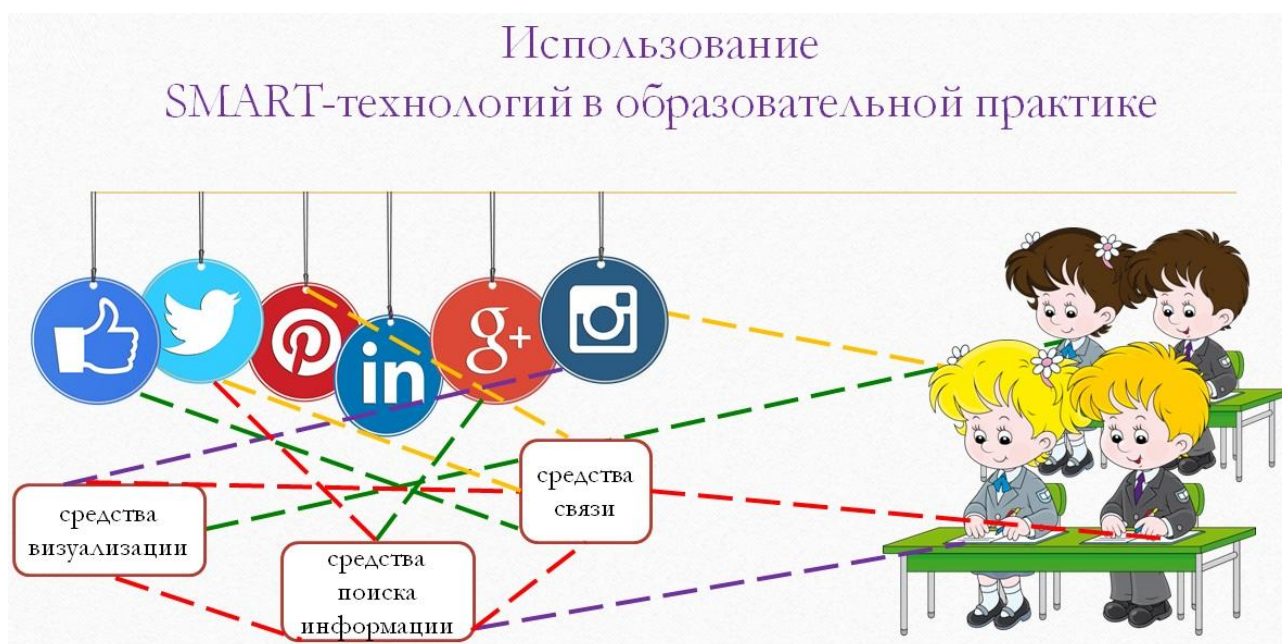
Разработка и реализация *системы работы* на уроках и внеурочной деятельности с помощью SMART-технологий, способствующая получению качественного образования и развития учащихся начальной школы.

Задачи проекта

1. Создать *интегрированную интеллектуальную виртуальную среду обучения* для организации деятельности учащихся.
2. Повысить эффективность образовательной деятельности средствами SMART-технологий.
3. Использовать в образовательной программе *актуальных сведений* для решения учебных задач.
4. Организовать самостоятельную познавательную, исследовательскую, проектную деятельность обучающихся.
5. Реализовать учебный процесс в *распределенной среде* обучения.
6. Создать гибкие образовательные траектории, индивидуализацию обучения.

Гипотеза

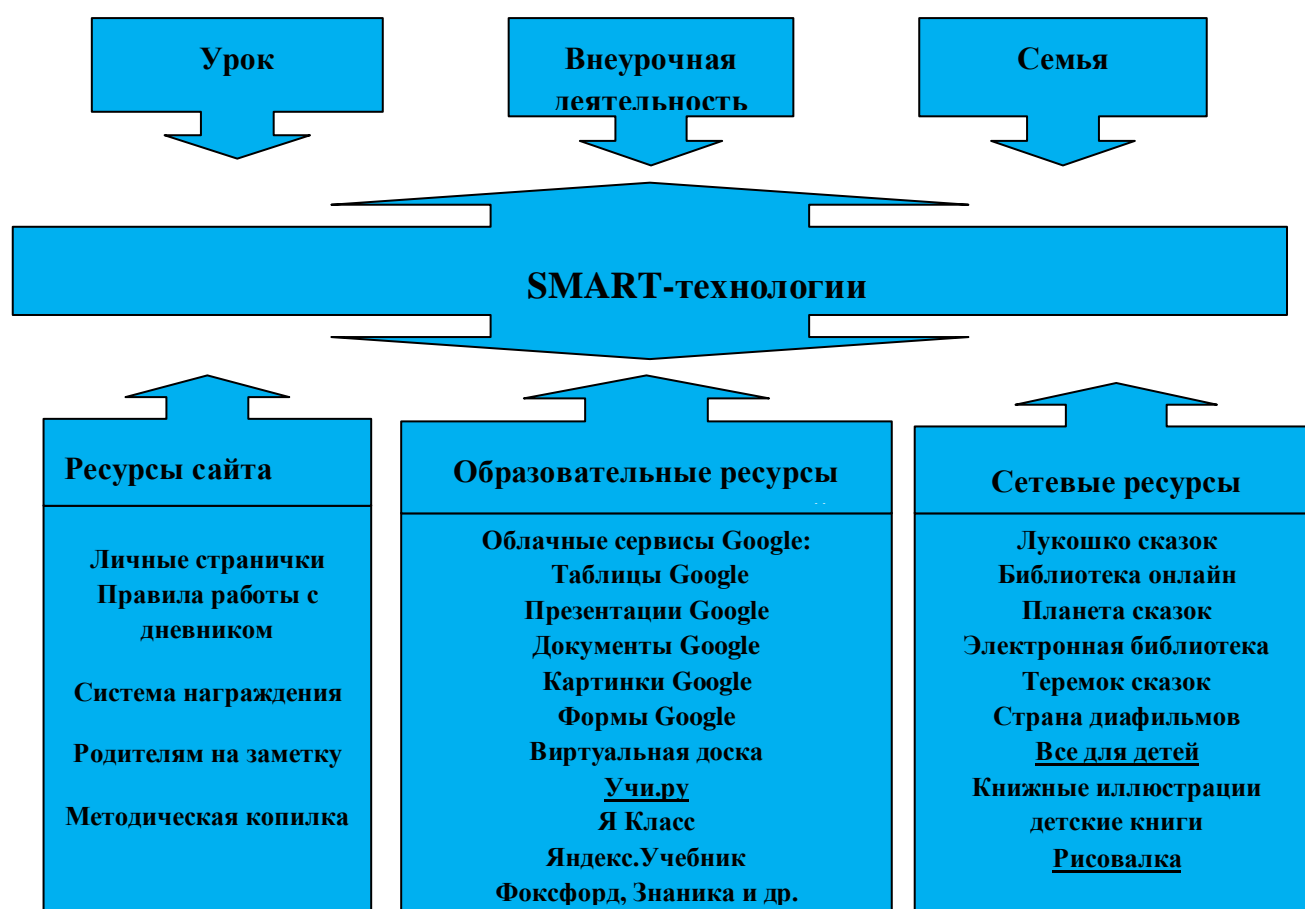
Автор предполагает, что в результате *организации системы работы* на уроках и внеурочной деятельности средствами SMART-технологий будут сформированы специальные условия для получения образования и развития учащихся начальной школы.



В ходе реализации проекта предполагается использование

- методики дифференцированного обучения;
- SMART-технологий;
- технологии «Ментальные карты»;
- технологии «Перевернутый класс»;
- виртуальной доски (с возможностью одновременной работы, всех участников образовательных отношений);
- технологии «Портфолио»;

- социальных сервисов;
- сервисов и инструментов Google;
- веб-сайта Wiki;
- блогов;
- видеохостинга Youtube;
- облачных технологий;
- образовательных платформ типа Учи.ру, Яндекс.Учебник, Я Класс и др;
- онлайн-школы Фоксфорд, электронной школы Знаника и др.



Ресурсы

Для успешной реализации проекта предполагается использование следующих ресурсов.

Кадровое обеспечение
Учитель начальных классов высшей квалификационной категории, образование высшее.
Материально-техническое обеспечение
Учебное и учебно-наглядное оборудование (интерактивная доска, компьютер, аудио и видеотехника, мультимедийный проектор, мультимедийные диски, МФУ (принтер, ксерокс, сканер), информационно-методическое обеспечение

<p>(программы, информационно-методические ресурсы, наглядные пособия, печатные материалы, мультимедийные средства)</p> <p>Программное обеспечение ПК Операционная система MS Windows 2007 Графический редактор MS Paint Текстовый редактор MS Word 2007</p>	
<p>Оснащение учебных кабинетов (специализированная учебная мебель, оборудование рабочего места учителя, информационно-коммуникационные средства обучения, выход в Интернет)</p>	
<p>Информационные условия</p>	
<p>Деятельность учителя Обеспечение деятельности обучающихся информационными ресурсами (учебные программы, учебники, методические пособия, программно-методические, инструктивно-методические материалы, мультимедийные пособия, цифровые образовательные ресурсы, компьютеры)</p> <p>Деятельность учащихся и родителей Обеспечение деятельности обучающихся и их родителей информационными ресурсами (печатные и электронные носители образовательной информации, мультимедийные, аудио- и видеоматериалы, цифровые образовательные ресурсы и т.д.) Обеспечение обучающихся различными гаджетами (смартфон, планшет, иные аналогичные устройства) для доставки знаний учащимся</p>	
<p>Финансовое обеспечение</p>	
<p>Информационно-методическое обеспечение (программы, информационно-методические ресурсы, наглядные пособия, печатные материалы, мультимедийные средства)</p>	
<p>Кадровое обеспечение (нормативно подушевое финансирование, стимулирующие выплаты)</p>	
<p>Материально – техническое (средств обучения и воспитания, оборудование)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5000 рублей на приобретение канцелярских товаров, расходные материалы для оргтехники. • Награждение учащихся за участие в мероприятиях, конкурсах, олимпиадах. 	

Последовательный перечень этапов с их кратким содержанием и указанием времени, необходимого на их реализацию

<p>Подготовительный</p> <p>Февраль – август 2019 г</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление плана реализации проекта. 2. Изучение методической литературы. 3. Создание интегрированной интеллектуальной виртуальной среды обучения. 4. Наполнение сайта учителя тестами, программами, презентациями, ссылками на другие образовательные ресурсы. 5. Создание ссылок на сайте для перехода в электронные
--	--

	библиотеки и другие Интернет и медиа ресурсы.
Внедрение проекта Сентябрь 2019 – январь 2023 г	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анкетирование родителей и учащихся. 2. Создание Google -аккаунта. 3. Регистрация обучающихся на образовательных платформах и в онлайн-школах. 4. Внедрение смарт устройств в учебных процесс. 5. Установка дополнительного программного обеспечения. 6. Внедрение инструментов самодиагностики образовательной среды для обеспечения стабильного функционирования всех элементов образовательной среды. 7. Создание гибких образовательных траектории, индивидуализация обучения. 8. Организация непрерывного процесса обучения. 9. Поиск необходимой информации. 10.Получение информации из интернет-энциклопедий. 11.Перевода слов или фраз через программу-переводчик. 12.Визуализация информации. 13.Просмотр видеолекций. 14.Тестирование или анкетирование в режиме онлайн. 15.Проведение различных лабораторных экспериментов. 16. Знакомство с виртуальной доской. 17. Выполнение заданий с использованием виртуальной доски. 18. Создание презентаций детьми (совместно с детьми и родителями) по разным предметам и направлениям. 19. Создание виртуальных презентаций. 20. Создание кроссвордов по разным предметам. 21. Проведение конкурсов, викторин. 22. Знакомство с электронной книгой. 23. Создание электронных книг. 24. Создание и ведение цифрового портфолио обучающегося. 25. Организация самостоятельной познавательной, исследовательской, проектной деятельности обучающихся. 26. Мониторинг процесса обучения и развития и промежуточных результатов учащихся.
Заключительный Февраль - май 2023 г	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание и реализация учителем системы заданий, приемов направленных на получение образования и развития с помощью SMART-технологий. 2. Разработка и реализация системы работы на уроках и внеурочной деятельности с помощью SMART-технологий, способствующая получению образования и развития учащихся начальной школы. 3. Подведение итогов реализации проекта, обобщение и распространение опыта.

Ожидаемый результат

1. Для педагога:

- собственное создание учебных материалов;
- разработка рекомендаций, памяток, инструкций для учащихся и родителей по работе с сайтом, образовательными ресурсами и др;
- использование сетевых сообществ для свободного распространения учебных материалов;
- общение с другими учителями и родителями обучающихся, для обмена профессиональным опытом, для обогащения содержания уроков новым материалом, для повышения мотивации школьников к обучению, для профессионального развития;
- организация родительского всеобуча по формированию основ ИКТ-компетентности;
- разработка и реализация системы работы на уроках и внеурочной деятельности с помощью SMART-технологий, способствующей получению образования и развития, обучающихся начальной школы;
- обеспечение необходимого/оптимального уровня преемственности начального и среднего общего образования;
- обобщение результатов работы в ходе реализации проекта.

2. Для обучающихся:

Будут сформированы **универсальные** учебные действия

- **личностные**
 - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.
- **регулятивные**
 - овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
 - освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
 - определение общей цели и путей ее достижения.
- **познавательные**
 - освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
 - использование знаково-символических средств представления;
 - использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;
 - овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения,

- классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ.

• **коммуникативные**

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

• **предметные результаты**

- уровень усвоения материала, достаточный для продолжения обучения в этой области и решения определенного класса проблем;

- увеличение количества участников олимпиад, конкурсов по предмету, тематических книжных выставок, читательских форумов и др.;

- повышение уровня качественной успеваемости по предметам на 15-20%;

- увеличение техники чтения учащихся;

- повышение активности: увеличение участников сайта учителя, в том числе активных, улучшение качества выполненных работ на сайте (отзыв, иллюстрация, презентация), увеличение количества инструментария, используемого школьниками (мультимедиа и Интернет-ресурсы).

- развитие творческих способностей учащихся;

- ИКТ-компетентности обучающихся при работе:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;

- выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);

- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;

- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;

- рисовать изображения на графическом планшете;

- сканировать рисунки и тексты.

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;
- редактировать цепочки изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль;
- использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных;
- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или цепочки экранов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать тезисы для презентации;
- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера;
- составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения.

- **метапредметные результаты**

- коммуницировать в соцсетях;
- отбирать полезную информацию, работать с электронными источниками, составлять личные базы знаний гибкость обучения в интерактивной образовательной среде.

3. Для родителей:

- повышение компетентности членов семьи в вопросах образования, развития и воспитания ребёнка;
- приобретение навыков пользователя компьютера;

- использование технических средств, сервисов и Интернета приведет к качественным изменениям во взаимодействии субъектов, позволяющим получать новые эффекты: социальные, экономические, образовательные;
- обеспечение возможности использовать преимущества глобального информационного общества для удовлетворения образовательных потребностей и интересов своих детей.

Смарт-образование

S – Self-Directed (самоуправляемое, самонаправляемое и самоконтролируемое);

M – Motivated (мотивированное);

A – Adaptive (адаптивное, гибкое);

R – Resource-enriched (обогащенное различными, вариативными ресурсами);

T – Technological (технологичное).



Критерии оценки эффективности реализации проекта

1. Получение информации о состоянии образовательных достижений.
2. Выявление изменений в приобщении к самообразованию.
3. Определение факторов, оказывающих влияние на состояние образовательных достижений.
4. Востребованность мероприятий проекта.
5. Положительная динамика удовлетворённости качеством образовательных услуг обучающихся и их семей.
6. Интенсивность и качество взаимодействия всех субъектов деятельности по реализации проекта.

В процедуре оценки образовательных достижений учащихся должны учитываться такие современные тенденции совершенствования системы оценки, как:

- ✓ переход от количественной оценки результатов к качественной оценке процесса;
- ✓ изменение характера оценки: от единовременного измерения к комплексному измерению;

- ✓ учет динамики индивидуальных достижений на основе самооценки;
- ✓ дополнительно к оценке индивидуальных достижений введение оценки группового достижения: оценки умений работать в коллективе, а также оценки результатов групповой работы;
- ✓ подсчет количества посещений сайта учителя во время реализации плана мероприятий проекта;
- ✓ повышение мотивации учащихся в процессе контроля образовательных достижений;
- ✓ цифровое портфолио учащегося (накопительная система образовательных достижений)
- ✓ диагностика уровня интеллектуального развития младшего школьника (комплекс методик для определения готовности к обучению в среднем звене, апробированный Л.Ф. Тихомировой и А.В. Басовым)

Прогноз возможных негативных последствий, способы коррекции, компенсации негативных последствий

Негативные последствия	Способы коррекции
Родители не заинтересуются темой проекта.	Осознание родителями ценности SMART-образования детей. Повышение степени информированности родителей (беседы, лектории, буклеты, памятки, инструкции).
Недостаточная компетентность родителей в вопросах приобщения детей к обучению.	Проведение консультативно-просвещенческих мероприятий.
Низкий уровень мотивации школьников к обучению.	Создание ситуации успешности для школьников, участвующих в экспериментальной работе, и использование различных видов стимулирования их деятельности. Широкая популяризация достигнутых позитивных результатов через сайт класса, школы.
Значительные затраты времени у учащихся, учителей, включенных в интегрированную интеллектуальную образовательную среду.	Эффективное планирование, организация, мониторинг успешности и определение оптимального уровня эмоционально-физических затрат.
Отсутствие у школьников выхода в Интернет, низкая компьютерная грамотность родителей.	Обеспечить доступ выхода в Интернет через школьную библиотеку, Wi-Fi. Проведение консультаций по работе в сети Интернет.

Таким образом, разработка и реализация системы работы на уроках и внеурочной деятельности с помощью SMART-технологий, позволит использовать ее как средство способствующее получению качественного образования и развития учащихся начальной школы.

Возможность трансляции данного опыта в другие образовательные учреждения

Данный проект могут использовать педагоги, имеющие или желающие создать свой персональный сайт. Разработка и поддержка индивидуального образовательного маршрута учащегося невозможна сегодня без использования информационных технологий. Современный преподаватель должен уметь создавать учебные ситуации, когда ученики вовлекаются в совместную продуктивную деятельность в сети. В свою очередь от учащихся требуется тяга к самосовершенствованию, проявление инициативы, осуществление структурного анализа и освоение учебного материала. Успех образования находится в прямой зависимости от понимания учащимися необходимости в приобретении дополнительных знаний, компетенций, способности анализировать и систематично распределять полученную информацию, грамотно определять последовательность своих действий в процессе решения задач, способности проведения критического отбора необходимой информации, стремления познать что-то новое и энтузиазма в обучении.

Глоссарий

Образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов [10].

SMART-образование - образовательная парадигма, лежащая в основе системы образования нового типа, которая предполагает адаптивную реализацию образовательного процесса, возможную на основе использования информационных SMART-технологий. Реализация парадигмы SMART-образования направлена на формирование процесса обучения и воспитания для приобретения знаний, навыков, умений и компетенций, необходимых для гибкого и адаптивного взаимодействия с изменяющейся социальной, экономической и технологической средой. SMART-образование должно обеспечить возможность использовать преимущества глобального информационного общества для удовлетворения образовательных потребностей и интересов [8].

Список литературы

1. Алексеева, Л. Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента/ Л. Н. Алексеева// Учитель. - 2004. - № 3. - с. 78.
2. Бояркина А. RealtimeBoard — бесконечные доски для безграничных возможностей // Сетевой журнал «Жить интересно!». 2013. № 2. Режим доступа: <http://interesno.co/mag/2a80d84791c9>
3. Дебердеева, Т. Х. Новые ценности образования в условиях информационного общества/ Т. Х. Дебердеева// Инновации в образовании. - 2005. - № 3. – с. 79.
4. Клименко Т.К. Инновационное образование как фактор становления будущего учителя. Автореф. Дис. Хабаровск, 2000. – 289с.
5. Михайлов С. Н. Технологии организации онлайн-консультирования с использованием интерактивной виртуальной доски // Прикладная лингвистика в науке и образовании: сб-к трудов VII Международной научной конференции. 10–12 апреля 2014 г., Санкт-Петербург. СПб.: ООО «Книжный дом», 2014. С. 212–216.
6. Слостенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слостенина. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 576с.
7. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Под ред. Н. В. Бордовской. 2-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2011. 432 с.
8. Тихомиров В.П. Мир на пути Smart Education: новые возможности для развития // Открытое образование. 2011. - № 3. - С.22-28.
9. Россия на пути к Smart-обществу: монография / Под ред. проф. Н.В. Тихомировой, проф. В.П. Тихомирова. – М.: НП «Центр развития современных образовательных технологий», 2012. – 280 с
10. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации».