

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «МЕТАЛЛУРГ» Г.О. САМАРА



**Формирование ИКТ-компетентности у обучающихся  
средствами web-технологий в условиях  
учреждения дополнительного образования детей**

Разработчик: Федотенко Ольга Станиславовна,  
педагог дополнительного образования  
МБУ ДО «ЦДТ «Металлург» г.о. Самара

Самара, 2015г.

## **1. Анализ ситуации.**

«Важнейшая цель современного образования и одна из приоритетных задач общества и государства - воспитание нравственного, ответственного, инициативного и компетентного гражданина России»<sup>1</sup>

«Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

1. воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
2. приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.»<sup>2</sup>

### **«Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

1. Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.
2. Передача информации в социальных, биологических и технических системах.
3. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.
4. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.
5. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.»<sup>2</sup>

**Чтобы успешно справляться с непрерывно возрастающими информационными перегрузками, сегодня очень важно уметь квалифицированно пользоваться техническими средствами.**<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Фундаментальное ядро содержания общего образования

<sup>2</sup> Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ

<sup>3</sup> Комплексная общеобразовательная программа «В мире информатики» МБОУ ДОД ЦДТ «Металлург»

## **2. Проблема.**

В условиях реализации комплексной общеобразовательной программы «В мире информатики» (144 часа) в учреждении дополнительного образования детей позволяет решать образовательные задачи обязательного минимума Стандарта. Но в настоящее время, обучение только в стенах учебного заведения ограничивает обучающихся рамками учебного занятия, за пределами которого процесс обучения прерывается.

Применение современных web-технологий позволяют сделать его более непрерывным и открытым для родителей, сверстников, даёт возможность организовать обратную связь, продемонстрировать результаты своей работы, принимать участие в совместных творческих проектах, в обсуждениях, оставлять комментарии, оценивать работы, закреплять изученный материал, получать навыки и приучаться к культуре on-line общения в рамках создания **совместного web-продукта - сайта детского объединения**. Открытый доступ к данному продукту в сети Интернет для родителей и гостей делает работы учащихся публичными, что накладывает на них особую ответственность за результат.

Участие в таком виде деятельности способствует развитию интереса к изучаемому предмету, своих коммуникативных способностей, учит объективно относиться к собственным возможностям и результатам труда товарища. Ребёнок приобретает некоторые универсальные возможности в условиях современного общества.

**Цель:** обучение современным web-технологиям и содействие формированию ИКТ-компетентности обучающихся.

### **Задачи:**

- ознакомить учащихся с возможностями современных web-технологий;
- сформировать умение использовать информационные ресурсы;
- подготовить обучающихся к социальному взаимодействию средствами ИКТ-технологий;
- приобщить к культуре on-line общения.

### **Участники:**

- ✓ педагог;
- ✓ учащиеся детского объединения Школа компьютерных технологий «Информика»;
- ✓ учащиеся других детских объединений «ЦДТ «Металлург» и клубов по месту жительства;
- ✓ родители учащихся;
- ✓ on-line-гости проекта;
- ✓ дети с ограниченными возможностями.

Проект предусматривает различные уровни доступа к процессу участия в нём. Каждый «гость» сайта имеет возможность стать участником и получить возможность не только оценивать и комментировать выставленные, но и демонстрировать свои творческие работы. Участвовать в обсуждении предложенных тем, вносить предложения в совместные проекты могут все. А право вносить поправки и корректировать материал проекта имеют только участники.

Педагог может выкладывать свои мастер-классы, on-line уроки, тесты, проводить анкетирование и опросы, выставлять схемы, инструкции и требования к выполнению заданий.

Можно вести рейтинг участников и формировать галереи лучших работ (золотая, серебряная, бронзовая, сообщество начинающих), обсуждать на страницах проекта калькуляцию победы. Может быть объявлен конкурс на смайлики оценок работ и других элементов оформления сайта.

Примерными темами проектов на страницах сайта могут стать: «Мой шаг по дороге добра», «Если не я, то кто же?», «Как я борюсь с ленью» и т.д. Темы обсуждаются **очно** на встречах участников и гостей проекта. Также на таких встречах можно проводить совместных игры на знакомство и сплочение коллектива, отмечать праздники, выносить темы для обсуждения.

На сайте так же организуется страничка для родителей с предоставлением некоторых прав на проекте.

### **3. Планируемые результаты.**

#### **Предметные результаты**

В процессе реализации проекта у учащихся

- будут сформированы представления о новых возможностях современных web-технологий, основные умения и навыки при использовании этих технологий и информационных ресурсов;
- будет приобретён опыт социального взаимодействия средствами ИКТ-технологий;
- будут сформированы элементы культуры on-line общения; *понятия: личная информация, информационная безопасность, избирательность, этика и право*<sup>4</sup>.

#### ***Основные результаты воспитания***<sup>4</sup>

*Личностная культура:*

- *готовность и способность к нравственному самосовершенствованию, самооценке, индивидуально-ответственному поведению. Реализация творческого потенциала, побуждение желания «становиться лучше»;*
- *готовность и способность открыто выразить и отстаивать свою общественную позицию, критически оценивать собственные намерения, мысли и поступки;*
- *готовность противостоять негативным воздействиям современной среды.*

#### ***Формирование следующих УУД у учащихся***<sup>4</sup>:

*- личностных УУД: самоопределение – определение человеком своего места в обществе и жизни в целом, выбор ценностных ориентиров определение своего "способа жизни" и места в обществе;*

*- общеучебных УУД: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение*

---

<sup>4</sup> **Фундаментальное ядро содержания общего образования**

*методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.*

Таким образом, при реализации проекта **учащиеся** приобретают возможность «выйти» за пределы учебной комнаты, найти новых друзей и участников совместной деятельности, расширить свой кругозор, проявить жизненную активность. **«Гости» сайта и родители** получают возможность подключиться к учебному процессу, стать его участниками. **Дети с ограниченными возможностями** обретают «выход» для общения со сверстниками, что даёт возможность уменьшить его дефицит, проявить свои творческие и коммуникативные возможности на правах участника проекта. **Педагог** получает возможность отслеживать формирование практических навыков у учащихся, направлять их интересы, удовлетворять их возрастные потребности в социализации и прививать им навыки культуры on-line общения.

#### **4. Система работы.**

**Средство реализации образовательного проекта** - создание совместного web-продукта - *сайта детского объединения*, который может включать в себя:

- программные продукты, позволяющие учащимся углубить знания, полученные ранее;
- видео-уроки;
- on-line анкеты и тесты;
- галереи лучших работ учащихся;
- собственные страницы обучающихся;
- комментарии педагога, гостей сайта, участников;
- страницы тем для обсуждения, объявлений и новостей;
- совместные проекты на выбранную тему.

#### **Образовательные технологии:**

##### **1. Технология интерактивного обучения**

**Цель:** повышение качества и эффективности образования. *Одна из таких целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых*

ученик чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения.<sup>5</sup>

**Основная деятельность:** коллективно-распределительная.

Процесс обучения осуществляется в условиях постоянного, активного взаимодействия всех учащихся. Ученик и учитель являются равноправными субъектами обучения.

Использование интерактивной модели обучения предусматривают моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Это учит гуманному, демократическому подходу к модели.

Интерактивные технологии обучения - это такая организация процесса обучения, в котором невозможно неучастие ученика в коллективном, взаимодополняющем, основанном на взаимодействии всех его участников процесса обучающего познания...

Интерактивное творчество учителя и ученика безгранично. Важно только умело направить его для достижения поставленных учебных целей...

Интерактивная деятельность на уроках предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач.<sup>5</sup>

**Методики:** работа в малых группах, аквариум, незаконченное предложение, мозговой штурм, броуновское движение, дерево решений, суд от своего имени, гражданские слушания, займи позицию, дискуссия, дебаты.<sup>5</sup>

Эти методики могут быть применены на очных встречах всех участников проекта в зависимости от состава аудитории.

---

<sup>5</sup> Суворова Н. "Интерактивное обучение: Новые подходы" М., 2005.

## 2. Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ).

Применение современных ИКТ-технологий в процессе обучения усиливает: положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность обучающихся, накладывает на них особую ответственность за результат. ИКТ создают благоприятные условия для лучшего взаимопонимания учителя и учащихся и их сотрудничества в учебном процессе и обеспечивают качественно новые условия подготовки учащихся к дальнейшему обучению и профессиональной деятельности в условиях информационного общества.

На всех этапах работы над проектом обучающиеся получают возможность внедрения полученных учебных знаний и их использования в современных компьютерных и коммуникационных технологиях, реализовывать свои творческие идеи, чувствовать себя уверенно в этой среде. Обучение становится осмысленным и обеспечивает значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными ситуациями. Учащиеся осваивают новые для них возможности web-технологий, при этом не требуется дополнительная мотивация для изучения необходимого для этого учебного материала. Участие в проектах даёт им новые возможности для реализации своего творческого потенциала и удовлетворять свои коммуникативные запросы. Таким образом, в результате формируются личностные качества обучающегося, позволяющие ему быть более сориентированным и ответственным в новой среде современных информационных технологий.

### Этапы реализации:

**Организационный.** Подготовка педагогом макета сайта, основных его страниц, входящих on-line анкет и тестов, тестов промежуточного и итогового контроля.

### Основной.

Предполагаемая дата проведения мероприятия	Место проведения мероприятия	Наименование мероприятия	Ответственный за выполнение
сентябрь	на учебных занятиях	Входная диагностика учащихся.	педагог
октябрь	на страницах сайта	Анкетирование	Педагог,



		родителей.	учащиеся
в течение учебного года	на учебных занятиях	Ознакомление учащихся с новыми возможностями современных web-технологий. Обучение данным технологиям. Выполнение практических заданий на страницах сайта.	Педагог, учащиеся
в течение учебного года	на страницах сайта	Выкладывание видео-уроков, инструкций для участия в проекте, требований к выполнению творческих работ.	педагог
октябрь-ноябрь	на базе учреждения ( <u>очно</u> )	Определение всеми участниками 2-3-х тем для обсуждения и создания творческих работ в рамках проекта. Обсуждение калькуляции победы. Вовлечение в проект учащихся других детских объединений учреждения.	Педагог, учащиеся
октябрь-ноябрь	в сети Интернет	Рассылка приглашения к участию в проекте учащимся клубов по месту жительства ЦДТ «Металлург»	педагог
декабрь-март	на страницах сайта	Выкладывание учащимися и участниками проекта своих	педагог, учащиеся, участники проекта

		творческих работ на выбранные темы. Обсуждение, комментарии всех участников.	
январь	на страницах сайта	Промежуточная диагностика учащихся и участников проекта.	педагог
апрель	на страницах сайта	Создание галереи лучших работ учащихся	педагог
апрель-май	на страницах сайта	Создание собственных страниц учащимися.	педагог, учащиеся
май	на страницах сайта	Итоговая диагностика учащихся, участников проекта.	педагог
май	на страницах сайта	Анкетирование родителей, участников проекта.	педагог
май	на базе учреждения ( <u>очно</u> )	Демонстрация лучших творческих работ, награждение победителей. Обсуждение всеми участниками итогов проекта, опросов, анкет. Выбор интересных тем для обсуждения и создания творческих работ на следующий учебный год.	педагог, учащиеся

**Заключительный.** Заключительным этапом проекта может быть создание печатной продукции, включающей в себя творческие работы учащихся, итоги обсуждений, выводы. Такая полиграфическая продукция может быть полезна для учащихся других детских объединений учреждения, играть информационную и пропагандистскую роль (здорового образа жизни, полезных советов, передачи положительного опыта и т.д.)

## **5. Диагностический инструментарий**

### **Анкета для родителей (входная)<sup>6</sup>**

В каком классе учится Ваш ребенок?

1. Есть ли в Вашей семье компьютер? Если да, то есть ли выход в Интернет?

2. Сколько часов Ваш ребенок проводит у компьютера средним в день?

Сколько из них в учебных целях?

3. Ограничиваете Вы время нахождения у компьютера Вашим ребенком?

4. Как Вы относитесь к использованию средств информатизации на уроках?

5. Удовлетворены ли Вы уровнем использования информационных технологий в образовательном процессе школы? Ваши предложения.

6. Являетесь ли Вы пользователем Интернет?

7. Пользуетесь ли Вы информацией электронного дневника?

8. Знакомы ли Вы с сайтом школы, ЦДТ «Металлург»?

### **Анкета учащегося (входная)<sup>6</sup>**

1. Нравятся ли Вам уроки и мероприятия с использованием компьютерных технологий (ИКТ): Почему? (интересно, понятнее объяснение, индивидуальный подход к каждому или ...)

2. Укажите, на каких предметах используются средства информатизации и как часто?

3. Создавали ли Вы презентации для уроков, конкурсов по заданию учителя? Если да, то, по каким предметам?

4. Повысилась у Вас успеваемость по тем предметам, где учитель часто использует средства информатизации?

5. Знакомы ли с сайтом школы, «ЦДТ «Металлург»? Какую информацию Вы хотели бы там видеть на сайте ЦДТ «Металлург», детского объединения ШКТ «ИНФОРМика»?

6. Стимулирует ли повышение Вашей успеваемости введение электронных журналов?

---

<sup>6</sup> <http://324school.spb.ru/teachers/Kuznetsova/cursovaya.pdf>

7. Как Вы относитесь к использованию электронных тестов для проведения контроля знаний? Почему?

8. Какие дополнительные образовательные курсы Вы бы хотели изучать дистанционно?

**Оценка эффективности обучения<sup>7</sup>, согласно Стандарту, может быть направлена на выявление сформированности следующих умений учащихся:<sup>8</sup>**

- *Нахождение в тексте информации, заданной в явном или в неявном виде;*
  - *Выработка критериев для отбора информации в соответствии с потребностью;*
  - *Выбор информационных ресурсов согласно выработанным или указанным критериям.*
  - *Умение остановить поиск.*
  - *Умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников.*
  - *Умение исключать несоответствующую и несущественную информацию.*
  - *Умение сжато и логически грамотно изложить обобщенную информацию.*
- ИКТ-компетентность учащегося:*
- *Способность решать возникающие информационные задачи, используя современные информационные и коммуникационные технологии.*
  - *Способность успешно продолжать образование самостоятельно.*
  - *Способность жить и трудиться в информационном обществе.*

---

<sup>7</sup> На стадии разработки (примечание автора проекта - Федотенко О.С.)

<sup>8</sup> Презентация к уроку по биологии на тему: «Система оценивания сформированности ИКТ-компетентности учащихся» (<http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/04/14/sistema-otsenivaniya-sformirovannosti-ikt-kompetentnosti>)

## **6. Условия, обеспечивающие достижения новых образовательных результатов.**

### Необходимые требования в учебном классе:

- информированность педагога в области возможностей современных web-технологий;
- наличие созданного макета web-продукта;
- наличие демонстрационного ПК, сети Интернет;
- наличие проектора (желательно).

### Необходимые требования домашних условий обучающихся:

- наличие компьютерной техники (желательно оснащённой web-камерой, наушниками или колонками, микрофоном);
- наличие сети Интернет;
- наличие у ребёнка навыков самостоятельной работы в сети Интернет и в среде современных web-технологий.

### Недостатки технологии:

- невозможность участия обучающегося в проекте вне учебного заведения при отсутствии выше перечисленных условий дома;
- невозможность педагога контролировать время непрерывного пребывания ребёнка за ПК (15-20 минут - для учащихся 2-5 классов; 25 мин - для учащихся 6-9 классов; 30 минут - для учащихся 10-11 классов);
- отсутствие непосредственного общения внутри интернет-проекта.

### Пути решения проблем:

- предоставление времени на участие в проекте как самостоятельного выполнения творческой работы или отработки навыков использования современных web-технологий непосредственно на занятии (при наличии ПК по количеству обучающихся);
- предоставление возможности обучающимся использовать оборудование и интернет-ресурсы учебного заведения во внеурочное время;

- использование таких ресурсов в других близлежащих детских учреждениях (детских клубов, библиотеках и т.д.);
- постоянное напоминание обучающимся о правилах работы за ПК, размещение таких правил непосредственно на сайте, наличие предупреждающих диалоговых окон на его страницах;
- подключение возможности on-line общения участников в среде Skype;
- организация регулярных очных встреч всех участников и «гостей» проекта.

## **7. Список используемых источников.**

- Развитие универсальных учебных действий учащихся на уроках информатики с использованием ИКТ  
(<http://www.scienceforum.ru/2014/462/4321>).
- Интернет-конференция «Современные образовательные технологии»  
(<http://konf-sot-2011.ucoz.ru/>)
- Использование сетевых технологий на уроке информатики  
([http://yakovlevaen1.ucoz.ru/publ/quot\\_ispolzovanie\\_setevykh\\_tekhnologii\\_na\\_uroke\\_informatiki\\_quot/1-1-0-14](http://yakovlevaen1.ucoz.ru/publ/quot_ispolzovanie_setevykh_tekhnologii_na_uroke_informatiki_quot/1-1-0-14))
- Суворова Н. "Интерактивное обучение: Новые подходы" М., 2005.  
(Инна Русскова, преподаватель ИЗО и технологии, Интерактивное обучение, Методическая копилка,  
[http://innarusskova.ru/publ/interaktivnoe\\_obuchenie/1-1-0-6](http://innarusskova.ru/publ/interaktivnoe_obuchenie/1-1-0-6));  
<http://tana.ucoz.ru/load/411-1-0-368>
- <http://324school.spb.ru/teachers/Kuznetsova/cursovaya.pdf>;
- Презентация к уроку по биологии на тему: «Система оценивания сформированности ИКТ-компетентности учащихся»  
(<http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/04/14/sistema-otsenivaniya-sformirovannosti-ikt-kompetentnosti>)