

ПРОФИЛЬНАЯ СМЕНА «ИНТЕРНЕТКА»

Олег Борисович Голубев,

*доцент Вологодского государственного педагогического университета,
кандидат педагогических наук*

Олег Юрьевич Никифоров,

начальник отдела информатизации Вологодского государственного педагогического университета

Татьяна Андреевна Павлова,

*главный специалист управления общего и дополнительного образования
Департамента образования Вологодской области*

Повысить качество образования в школах Вологодской области благодаря эффективному использованию ИКТ и электронных образовательных ресурсов — одна из целей новой образовательной политики в системе «вуз — школы региона». Сетевой образовательной парадигме свойственно обучение на основе решения конкретных проблем, что предполагает эклектичность в самостоятельном получении знаний, более высокую мотивационную обеспеченность.

- профильная смена • «облачные» технологии • веб-сервисы
- информационные и коммуникационные технологии

Чтобы научить учащихся изобретать, понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности, необходимо вовлекать их в исследовательские проекты и творческие занятия¹.

По инициативе Департамента образования Вологодской области в регионе был реализован инновационный проект «Профильная смена «Интернетка». Она работала на базе ДОЛ «Лесная сказка» в рамках поддержки одарённых детей

¹ См.: Голубев О.Б., Никифоров О.Ю. Особенности инновационной архитектуры учебного взаимодействия в цифровой школе // Инновационный Вестник Регион. 2012. № 4. С. 69.

и молодых талантов в области информационно-коммуникационных технологий. Участники смены — победители и призеры предметных олимпиад, конкурсов в сфере IT-технологий.

Задача на региональном уровне этой программы — интеграция общего и дополнительного образования, подготовка кадрового состава, поддержка курса дополнительного образования области.

Многие из участников профильной смены — победители регионального конкурса «Детский компьютерный проект-2013». Цель конкурса — развитие творческого и познавательного интереса учащихся к информационным технологиям; выявление и поддержка одарённых детей; развитие творческого потенциала

учителей информатики; обмен опытом по внедрению новых информационных технологий в образовательный процесс. Заключительный очный этап областного конкурса «Детский компьютерный проект» традиционно проходит в конце учебного года в Вологодском государственном педагогическом университете. В первом этапе конкурса в 2013 году приняли участие более 200 учащихся государственных и муниципальных образовательных учреждений (общеобразовательных, дополнительного образования детей, начального профессионального образования) из 12 муниципальных районов Вологодской области.

На очный этап конкурса в 2013 году было приглашено более 70 участников, он проводился для 1–4-х, 5–8-х, 9–11-х классов в шести номинациях: «Программирование», «Web-проект», «Мультимедиапроект», «Видеоклип. Видеоролик», «Компьютерная графика», «Компьютерная анимация».

Программа смены «Интернешка» позволяет не только научить различным способам работы с техникой и электронной информацией, но и создавать собственные проекты, воплотить свои творческие замыслы. Профильная смена «Интернешка» позволяет учащимся муниципальных районов сделать качественный скачок в изучении информатики, компьютерной графики, информационных технологий, даёт возможность выбрать профессиональное направление в будущем. В профильной смене участвовали учащиеся 12–14 лет.

Учебная и воспитательная работа на профильной смене направлена на решение следующих задач:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, избирательного отношения к полученной информации.

Реализация проекта проходила в три этапа.

В ходе подготовительного этапа была разработана символика смены, сайт профильной смены, проведён отбор кандидатов на участие, были отпечатаны буклеты для трансляции проекта, подготовлены футболки участникам, модераторам смены. Проведена работа по формированию кадрового состава.

Основной этап рассчитан на 21 календарный день (7–27 августа). Каждый день в течение профильной смены делится на учебную часть (4 часа) и на воспитательную (3 часа). Учебные занятия проводились в форме семинаров, лекций, мастер-классов, дебатов. При реализации воспитательной программы были проведены мероприятия, направленные на здоровьесбережение учащихся, формирование нравственных ценностей, развитие интеллектуальных способностей.

На заключительном, рефлексивном этапе проводится мониторинг уровня овладения изученными программами.

Для проведения учебных занятий использовались интерактивные методы обучения: лекции вдвоём, дискуссии, эвристические беседы, поисковая работа, групповая работа с иллюстративным материалом.

Структура учебной программы профильной смены «Интернешка» содержит следующие курсы:

- «Облачные технологии».
- «Робототехника».
- «Решение олимпиадных задач по информатике».
- «Векторная анимация».

Пилотный курс «Облачные технологии» направлен на знакомство с широким спектром «web-сервисов». Сегодня у взрослого человека есть возможность пользоваться большим количеством веб-сервисов. Это всевозможные услуги, предоставляемые порталами электронного правительств, услуги электронных банков, покупка авиа- и железнодорожных билетов, передача сведений посредством сети Интернет о коммунальных услугах и др. Между тем не всегда хватает опыта и знаний, чтобы пользоваться этими web-сервисами, поэтому подготовительную работу необходимо вести ещё со школьных уроков информатики².

Курс «Облачные технологии» — один из характеристических элементов проекта (табл. 1). Профильная смена называется «Интернешка», и, безусловно, Интернет играет одну из ключевых ролей в работе смены.

В задачи курса не входило научить детей пользоваться сетью Интернет. Главной целью было показать и доказать детям, что Интернет это не только игры, почта и социальные сервисы, но и мощный вычислительный ресурс, который способен полноценно заменить почти любое настольное и нативное приложение. Мы учили детей пользоваться глобальной сетью Интернет правильно, эффективно и безопасно.

Курс направлен на знакомство с широким спектром «облачных сервисов». Суть «облачных технологий» заключается в предоставлении пользователям удалённого доступа к услугам, вычислительным ресурсам и приложениям через

Таблица 1

Учебно-тематическое планирование курса «Облачные технологии»

№ п.п.	Тема	Объём, ч.	Лекции, ч.	Практические занятия, ч.
1.	Введение в «облачные» технологии. Основные понятия, области применения. Классификация	1	1	0
2.	Обработка графики с помощью «облачных» приложений: фотофильтры, редакторы растровой графики, редакторы векторной графики, нестандартные подходы к обработке графической информации	3	0	3
3.	Создание нелинейных презентаций с помощью интернет-приложений	3	1	2
4.	Децентрализованное управление контентом через сервисы коллективного гипертекста	2	0	2
5.	Сервисы для организации групповой работы (виртуальные доски, виртуальные рабочие столы, органайзеры, информеры, планировщики, интеллектуальные карты)	2	0	2
6.	Дополнительные «облачные» сервисы (скринкасты, тесты, опросники, карты, ленты времени)	1	0	1
7.	«Облачные» сервисы для изучения основ алгоритмизации и программирования	2	0	2
	Всего:	14	2	12

² Голубев О.Б., Никифоров О.Ю. Использование «облачных» сервисов при обучении информатике // Сборник научных статей конференции «Системные стратегии: наука, образование, информационные технологии». Выпуск 1. Под ред. доц. О.Б. Голубева и доц. Н.А. Ястреб. Вологда: ВГПУ. 2013. С. 45.

Интернет. Использование новых «облачных» технологий расширяет рамки образовательного процесса, повышает его доступность и практическую направленность. Широкому распространению web-приложений способствует их универсальность.

Сегодня web-приложения — неотъемлемая часть концепции Web 2.0. Для большинства платных десктопных и нативных приложений, используемых в учебном процессе, существуют доступные, бесплатные и полнофункциональные «облачные» аналоги. Такие приложения не нужно устанавливать на локальном компьютере, планшете или смартфоне, а доступ к ним можно получить через браузер.

Дополнительный плюс использования web-приложений в учебном процессе — возможность хранить исходные, промежуточные или конечные материалы в «облаке», что значительно повышает мобильность ученика и учителя.

Благодаря «облачным» сервисам ученик получает богатую палитру современных инновационных высокопроизводительных программных инструментов для обработки текста, графики, звука, видео, для организации коллективной работы над исследовательскими проектами, для подготовки и участия в творческих конкурсах и т.д.

С данными «облаков» можно работать из любой точки на планете, где есть доступ к Интернету. Для реализации курса можно использовать компьютеры (ноутбуки) под управлением операционных систем семейства Windows/Linux/Mac OS, браузер (рекомендуемым является Google Chrome) с актуальной версией Flash Player. Предварительно для каждого ученика должен быть создан почтовый ящик в сервисе gmail.com.

В рамках профильной смены «Интернешка» у ребят, кроме пилотного курса по облачным технологиям, были занятия по робототехнике,

языку программирования Си, векторной анимации.

Робототехника является областью комплексных знаний, интегрирующей в себе знания разных школьных предметов, таких как: математика, технология, окружающий мир.

Курс «Робототехника» призван помочь:

- ознакомиться с историей развития робототехники;
- ознакомиться с основными компонентами конструктора Lego;
- конструировать модели Lego;
- ознакомиться с компьютерной средой Lego;
- развивать познавательную активность школьников;
- развивать коммуникативные навыки детей.

Курс «Решение олимпиадных задач по информатике» включает в себя изучение основ программирования на языке Си. В рамках курса «Векторная анимация» участники профильной смены учились создавать анимированные мультфильмы.

Помимо основных учебных курсов в структуру учебной программы вошли мастер-классы гостей смены по следующим темам: «Живое программирование». «Контентная фильтрация». «Sms-игра». «Основы информационного общества».

Одним из основных методов воспитательной работы на профильной смене «Интернешка» был метод погружения. Главная особенность метода — полное погружение в IT-среду на занятиях и внеучебных мероприятиях. Методика позволяет всесторонне, более полно ознакомить учащихся с информационными технологиями, возможностями современных IT-систем, возможностями компьютерной сети Интернет. «Погружение» помогает использовать мероприятия игрового характера, которые любимы детьми любого возраста.

Погружение начиналось внедряться на смене с терминологии:

- названия элементов распорядка дня (табл. 2).
- названия комнат основного корпуса (табл. 3).

Таблица 2

Название элементов распорядка дня	
Традиционное название элементов распорядка дня	Название элементов распорядка дня на профильной смене «Интернешка»
Подъём	Загрузка
Зарядка	Инициализация
Завтрак, обед, ужин	Подключение к источнику питания
Приборка комнат	Дефрагментация
Занятия	Установка обновления
Тихий час	Гибернация
Полдник	Подзарядка
Мероприятие	Проверка файлов
2-е мероприятие(диско-тека, свободное время)	Форматирование
Подготовка ко сну	Полная дефрагментация
Отбой	Выключение

Для повышения эффективности и результативности, а также для внесения соревновательной составляющей была введена поступательная эволюция статуса учащегося (*пользователь — продвинутый пользователь — суперпользователь — специалист*).

Переход от статуса к статусу осуществляется путём выполнения аттестационных работ, подготовленных педагогами, а также на основании активной работы учащегося на протяжении аттестационного периода, результатов конкурсов и викторин, на основании соблюдения им дисциплины, распорядка дня. Статус учащемуся присваивает группа модераторов вместе с системным администратором.

ПРОДУКТИВНОЕ ЛЕТО

Таблица 3

Название комнат основного корпуса

Традиционное название комнат основного корпуса	Название комнат основного корпуса на профильной смене «Интернешка»
Корпус	Сервер
Руководитель смены	Системный администратор
Воспитатели и преподаватели	Модераторы
Холл	Операционная система
Комнаты	Диск А, В, D, H, и т.д.
Диск С	Комнаты воспитателей и вожатых
Балкон	Съёмный диск

Для освещения событий смены, для информирования участников смены и их родителей, для трансляции опыта специально для смены создан сайт (interneshka.edu35.ru), на котором регулярно обновляются новости, выкладывается необходимая информация, проводятся опросы.

Оформлением, наполнением и редактированием контента сайта занимаются сами участники, что даёт дополнительный навык работы с сайтом и конструктором.

В ходе профильной смены учащиеся общались с работодателями, посещали мастер-классы профессионалов, занятия педагогов. Всё это способствовало развитию интеллектуальных и индивидуальных творческих способностей учащихся, сплочённости и осознанию значимости здорового образа жизни и физического самосовершенствования, профессиональной ориентации участников профильной смены. **НО**