

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2012 ГОД

Методика и педагогическая практика

Кулебякина Ирина Юрьевна

Муниципальное автономное образовательное

учреждение дополнительного образования детей

«Детско-юношеский центр Киренского района «Гармония»,

г. Киренск, Иркутская область, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Происходящие изменения в современной общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой, навыков самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности.

Учреждение дополнительного образования дает детям реальную возможность выбора своего индивидуального пути. Получение ребенком такой возможности означает его включение в занятия по интересам, создание условий для достижений, успехов в соответствии с собственными способностями.



Дополнительное образование детей увеличивает пространство, в котором обучающиеся могут развивать свою творческую и познавательную активность, реализовывать свои личностные качества, демонстрировать те способности, которые зачастую остаются невостребованными основным образованием.

Современный процесс получения образования невозможен без применения информационных, коммуникационных технологий. Это обусловлено рядом факторов:

- применение ИКТ в процессе обучения ускоряет передачу знаний, накопленного опыта от одного человека к другому;
- применение ИКТ повышает качество образования, дает возможность совершенствоваться и быстрее адаптироваться к происходящим изменениям в окружающей среде;
- применение информационных технологий способствует развитию и совершенствованию процесса обучения.

В настоящее время информационные и компьютерные технологии применяются не только при получении основного образования, но происходит их внедрение и в дополнительное образование.

Методы и приемы применения средств ИКТ в процессе обучения направлены на формирование компетенций в области информационной деятельности обучающихся, воспитание их информационной культуры. Рассматривая информатику в ряду с другими дисциплинами эколого-биологической направленности, можно назвать общедидактические методы: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, исследовательские, коррекции знаний обучающихся, стимулирования и мотивации обучения и др. Применение средств ИКТ вносит определенную специфику в известные общедидактические методы обучения. Так, объяснительно-иллюстративные методы при использовании мультимедийного проектора могут заметно повышать познавательную активность воспитанников за счет увеличения наглядности и эмоциональной насыщенности (анимация, звук, видео и другие



мультимедийные эффекты). Когда педагог самостоятельно разрабатывает мультимедийный дидактический материал, он может использовать региональный краеведческий материал, что усиливает воспитательный момент занятия.

Репродуктивные методы обучения при использовании компьютерных обучающих систем приобретают свойства личностно-ориентированного обучения, при котором обучающиеся получают возможность выстраивать индивидуальные образовательные траектории в зависимости от успешности обучения и личностных психологических качеств (восприятия, памяти, мышления и пр.). В процессе работы с обучающими системами можно активизировать методы коррекции знаний детей, не затрачивая дополнительное время педагога. Эти средства образовательного назначения так же могут являться средством стимулирования и повышения мотивации обучения, а так же средством повышения познавательного интереса обучающихся, поскольку известно, что для них возможность поработать за компьютером дополнительное время является сильным стимулом.

В пределах модели применения средств ИКТ в учреждениях дополнительного образования детей выделяют две основные области: ИКТ как объект изучения и активизации познавательной деятельности детей и как средство совершенствования процесса управления. Основным отличием системы дополнительного образования детей от системы общего среднего образования является отсутствие единых обязательных государственных стандартов на содержание образования. Эта особенность привносит качественные изменения в методы применения средств ИКТ. Рассматривая средства ИКТ как объект изучения можно отметить свободу педагога в выборе направления учебной деятельности детей. Учитывая, что в учреждения дополнительного образования дети приходят добровольно (в отличие от школ, куда дети приходят в обязательном порядке), педагог особое внимание уделяет методам стимулирования и мотивации обучения. В выборе содержания



образования он исходит из запросов и интересов детей, более активно реагируя на инновации в области развития ИКТ. Таким образом, содержание образования не дублирует школьный курс учебных предметов эколого-биологической направленности, а расширяет и углубляет их. Безусловно, педагог может применить все известные методы обучения, однако приоритетными остаются методы стимулирования и мотивации обучения, исследовательской деятельности (поскольку внеурочная работа позволяет более эффективно применять нелинейные методы обучения, каковыми являются исследовательские), игровые формы организации занятий.

Возможно ли сегодня преподавание дисциплин эколого-биологической направленности без использования компьютерных технологий? На современном этапе развития общества, невозможно даже представить образовательный процесс без компьютерной техники. Использование новых образовательных технологий в преподавании дисциплин эколого-биологической направленности открывает такие возможности, о которых даже мечтать несколько лет назад было невозможно. Используя компьютеры, мы готовим раздаточный материал, создаём тесты для контроля знаний, презентации.

Электронные материалы обеспечивают научность и наглядность при проведении занятий. Самое главное у педагога появилась большая база данных, которую можно использовать в работе.

Примерные направления использования ИКТ в практике педагога дополнительного образования дисциплин эколого-биологической направленности:

- ✓ библиотека фотографий микропрепаратов;
- ✓ презентации занятий в виде опорных конспектов;
- ✓ сводные таблицы сравнительной характеристики изучаемых объектов и логические схемы;
- ✓ самостоятельные работы по решению эколого-биологических задач;



- ✓ библиотека фотографий редких растений, животных, памятников природы;
- ✓ результаты мониторинговых исследований природы родного края;
- ✓ биографии и труды выдающихся ученых страны и ученых области;
- ✓ образцы выполнения учащимися исследовательских проектов;
- ✓ электронные пособия для классов с углубленным изучением дисциплин эколого-биологической направленности (профильное обучение);
- ✓ программы и учебные материалы элективных курсов;
- ✓ новости наиболее быстро развивающихся отраслей науки эколого-биологической направленности, особенно в их прикладном значении;
- ✓ банк интегрированных занятий;
- ✓ разработки массовых мероприятий.

Использование ИКТ в учебном процессе направлено на интенсификацию процесса обучения, реализацию идей развивающего обучения, совершенствованию форм и методов организации учебного процесса, обеспечивающих переход от механического усвоения знаний к овладению умений самостоятельно приобретать новые знания.

Установлено, что при использовании электронных средств обучения запоминаемость материала увеличивается на 25-60%, а объём усваиваемой информации – примерно на 50%. Тогда для поддержки мотивации у ребенка к обучению необходим педагог, который может и хочет использовать ИКТ. Необходима единая электронная база, которая включает методические пособия, учебники, готовые презентации, тесты и т.д. по каждой дисциплине эколого-биологической направленности.

Современные дети с интересом и играючи осваивают все возможные программы с прагматической целью - быстрого обучения. Кроме того, они бессознательно тянутся к новым технологиям. Средства Интернет помогают им избежать рутинной работы по конспектированию первоисточников. Для



исследовательских работ ИКТ - незаменимая поддержка: это и возможность создать красочную презентацию, и сделать буклет, чтобы изложить в нём рекомендации по результатам. Обучение ИКТ педагогов позволяет значительно расширить возможности их использования, сократить время для подготовки к занятиям, улучшить их качество.

Дисциплины эколого-биологической направленности - учебные программы, в процессе изучения которых можно широко использовать ИКТ. Это позволяет повысить эффективность занятий, сделать их более наглядными и интересными, можно смоделировать многие сложные биологические процессы и закономерности, помочь в проведении контроля знаний, организации самостоятельной работы. Широкое внедрение ИКТ приведёт к пересмотру многих традиционных подходов в построении современных занятий.

При использовании ИКТ в образовании появляется возможность применения новых средств в процессе обучения: электронных учебников; библиотек; средств мультимедиа; аудио и видео технологий; информационно-поисковых и информационно-справочных систем и других. Использование информационных технологий в процессе обучения позволяет обучающимся переносить свои исследовательские навыки на реализацию творческих проектов. Разработанные проекты позволяют лучше усвоить и понять, как применить полученные практические и теоретические знания на практике. Это в свою очередь позволяет учащимся выработать необходимые в жизни качества: креативность, инициативность, самостоятельность, собранность.

Методы применения средств ИКТ в условиях домашнего обучения ориентированы на индивидуализацию процесса обучения детей, их социальную адаптацию. Для использования в домашних условиях разрабатывается большое количество обучающих систем типа "Домашний репетитор" по всем дисциплинам эколого-биологической направленности. Встроенные технологии обучения в таких системах имеют репродуктивный характер, основное их



назначение - подготовка к выпускным или вступительным экзаменам, повторение пройденного учебного материала. Кроме того, имея дома компьютер, ребёнок получает возможность более эффективно и качественно выполнять домашние задания (готовить рефераты и пр.). В этом случае средства ИКТ являются средством индивидуализации обучения и совершенствования учебной деятельности детей. Как средство социальной адаптации воспитанников средства ИКТ выступают, когда они общаются друг с другом посредством Интернет. Сетевые технологии - это мощное средство социальной активности, мобильности и инициативности. Имея дома свободный доступ в Интернет, ребенок получает возможность участвовать в сетевых проектах, получает доступ к разнообразной информации, получает возможность проявить социальную активность. Безусловно, обучающийся должен быть готов к восприятию любой информации (в том числе негативной). Для правильного восприятия любой информации у него должно быть развито критическое мышление, на что особое внимание необходимо уделять всем педагогам и родителям.

Широкую популярность сегодня приобретает система дистанционного обучения, основу которой составляет использование информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе. Цель дистанционного обучения заключается в передаче знаний на расстоянии, что очень актуально для учреждений дополнительного образования детей областного или районного значения.

Дистанционное обучение представляет собой совокупность современных педагогических, компьютерных и телекоммуникационных технологий, методов и средств, обеспечивающая возможность обучения без посещения учебного заведения, но с регулярными консультациями у педагогов. Дистанционная форма обучения не регламентирует временные и территориальные требования к реализации учебного процесса.



Кроме этого, нельзя не отметить, что дистанционные формы обучения существенно изменяют стиль деятельности педагогов. Преподавателю предназначается организовать самостоятельную познавательную деятельность обучаемых, вооружать их методами и способами познания и добывания знаний, развивать умения применять их на практике, использовать новейшие телекоммуникационные средства для всех видов дистанционного общения. Развитие дистанционного образования влечёт за собой развитие новых подходов к разработке педагогических средств, таких как учебники, практикумы, сборники заданий и тестов. Все они должны быть нацелены на обучающегося, а потому в большей степени являться информативными, энциклопедическими. Большой упор должен быть сделан на разработке различных тренажеров и самоучителей, а с развитием телекоммуникационных технологий важнейшими педагогическими средствами для личностно-ориентированного обучения становятся образовательные ресурсы Интернет и гипертекстовые электронные учебники.

Дистанционное обучение – образование, осуществляемое с преподаванием в учебном процессе дистанционных образовательных технологий, форм, методов и средств обучения, а также образование с использованием информации и образовательных массивов сети Интернет.

Участие в дистанционных конкурсах вызывает положительную мотивацию у обучающихся, формирует активную жизненную позицию, повышает интерес к изучению дисциплин эколого-биологической направленности, способствует развитию творческого мышления.

Дистанционные конкурсы, курсы, Интернет-проекты позволяют детям выражать собственные мысли, учат изобретать, понимать и осваивать новое, открывать в себе скрытые таланты, уметь пользоваться приобретёнными знаниями для решения новых познавательных и практических задач, сравнить свои знания и умения с успехами обучающихся других городов и стран.



Разнообразие дистанционных конкурсов, проектов с каждым годом увеличивается, и любой воспитанник может выбрать именно то, что ему нравится, то к чему он стремиться.

На примере дистанционного обучения современное общество убедилось в том, что информационные, коммуникационные технологии повышают ценность образования, как важнейшего компонента развития личности и общества. Отсюда следует, что дистанционное обучение — технология, которая само по себе представляет ценность, поскольку развивает возможности развития личности в образовании, её способности приспособиться к сложному и противоречивому миру, тем самым предоставляя гражданам ресурсы для участия в жизни обществ. Одной из привлекательных функций дистанционного обучения состоит в том, что эта технология позволяет превратить жёсткие и закрытые образовательные системы в гибкое и открытое пространство. Дистанционное обучение рассматривают альтернативную и достаточно рентабельную форму образования.

Одной из форм дистанционного обучения являются Вебинары. Вебинар - это онлайн мероприятие, на котором один или несколько педагогов-спикеров проводят презентации, тренинги, для группы от нескольких человек до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. На вебинаре в реальном времени проводятся эффективные тренинги с использованием видеоконференций, демонстрацией различных учебных материалов (презентаций, документов, аудио- и видеоматериалов), лектор может давать аудитории задания, проводить опросы, отвечать на вопросы, как будто действия происходят в реальной учебной аудитории.

В рамках Вебинара проводятся такие мероприятия, как:

1. Видео- и аудиоконференции

Возможность проводить видеоконференции в любом качестве (вплоть до HD) и транслировать несколько участников одновременно. Встроенная VoIP система передачи речи и интеграция с телефонными линиями



(телеконференсинг), позволит участвовать в вебинарах в любой точке планеты, независимо от наличия и качества Интернет-соединения.

2. Демонстрация презентаций и документов

Возможность презентовать любые материалы: презентации, документы, вебстраницы, видеоролики.

3. Система одного окна

Уникальная система масштабирования позволяет избежать системы всплывающих окон, которые заблокированы у 93% пользователей. Таким образом, все смогут комфортно участвовать в мероприятии на мониторе любого размера.

4. Демонстрация экрана

Демонстрация участникам работу любых приложений и все, что происходит у лектора на экране.

5. Опрос

Возможность во время вебинара провести опрос участников.

6. Запись

Все сеансы вебинаров записываются, чтобы предложить посмотреть его тем, кто не смог участвовать.

7. Работа из браузера

Вебинары работают из интернет-браузера, не требуют загрузки и установки какого-либо программного обеспечения или оборудования и совместим практически со всеми системами безопасности.

Однако, несмотря на значительное проникновение средств дистанционного обучения, активную опору на дистанционные методы контроля, ведущей формой трансляции знаний является очное (живое) общение преподавателя с обучающимися, а технологии дистанционного обучения выполняют дополнительную функцию.

Обобщая всё выше сказанное, можно отметить, что применение средств ИКТ в системе дополнительного образования детей, прежде всего, направлено



на совершенствование существующих технологий обучения и управления. Кроме того, они привносят в известные методы обучения и управления специфический момент за счет усиления исследовательских, информационно-поисковых и аналитических методов работы с информацией. Средства ИКТ являются эффективным средством повышения познавательного интереса обучающихся, создают условия для построения индивидуальных образовательных траекторий воспитанников. Применение средств ИКТ в учебно-воспитательном процессе, особенно в домашних условиях, требует развитости критического мышления, на что необходимо уделять специальное внимание педагогам и родителям. Применение сетевых технологий в системе образования способствует интеграции учреждений дополнительного образования детей и общеобразовательных учреждений различного типа, распространению передового педагогического опыта. Кроме того, использование средств ИКТ в качестве объекта обучения порождает новые методы обучения - частнометодические методы по дисциплинам эколого-биологической направленности.

Таким образом, средства ИКТ способствуют повышению познавательного процесса интереса обучающихся, развитию индивидуальных особенностей личности, получению самообразования, развитию критического мышления. Применение информационных технологий в образовательном процессе порождает новые методы обучения.



Список использованных источников

1. [http://www.koipkro.kostroma.ru/sharya/shool21/DocLib16/Лиганова Юлия Виктровна.aspx](http://www.koipkro.kostroma.ru/sharya/shool21/DocLib16/Лиганова%20Юлия%20Виктровна.aspx)
2. <http://www.vevivi.ru/best/Tipologiya-sovremennykh-metodov-primeneniya-sredstv-IKT-v-sisteme-obshchego-obrazovaniya-ref63465.html>
3. <http://www.vfmgju.ru/Higher-education-in-Russia/Preparation-teachers-high-school-innovative-activity/IKT-v-dopolnitelnom-obrazovanii/index.html>
4. <http://www.eidos.ru/journal/2005/0521.htm>

