

ИНФОРМАТИКА В ЛЕТНЕМ ЛАГЕРЕ: ОТ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ДО ГЕОКЕШИНГА



Александр Владимирович Могилев,
профессор Воронежского государственного педагогического
университета, доктор педагогических наук

Занятия в летнем лагере информатикой могут быть встроены в работу кружкового типа. При этом важно уйти от рутинного их построения наподобие традиционных уроков. Эти типы внеурочных занятий могут быть применены не только в условиях лагеря, но и в течение учебного года как занятия второй половины дня.

- *классно-урочная система* • *кружок по информатике* • *учебный проект*
- *Интернет* • *социализация* • *геокешинг*

Организация занятий детей в летнем лагере представляет собой интересную педагогическую проблему. Под «занятиями» здесь понимаются непривычные уроки по заданному планированию, параллельно, в соответствии с расписанием, ведущиеся по множеству учебных предметов, большинство из которых не вызывает интереса у школьников, а их необходимость представляется им сомнительной. Занятия в летнем лагере — в соответствии с истинным смыслом этого слова — должны представлять собой увлекательное и полезное времяпровождение, на основе свободы выбора ребёнком не только предмета занятий, но и уровня сложности, а также конкретной деятельности, собственной роли и позиции в процессе этих занятий. А делает организацию летних

занятий в лагере интересной педагогической проблемой то, что эти занятия требуют нешаблонного подхода не только к созданию учебной среды, поиску и привлечению интересных педагогов, но и предоставляют широкий простор для творчества в плане целеполагания, выбора содержания и методов обучения.

Очень важно, чтобы занятия не повторяли по своей организации традиционную школьную систему, а, используя отсутствие жёсткой регламентации и нормативного регулирования, исправляли её недостатки, служили бы цели развития и удовлетворения познавательных потребностей детей, восполняли дефицит связей с практической жизнью школьного обучения, выполняли задачи предпрофессиональной ориентации детей.

Помню, как сам, в давнем детстве, занимался в летнем лагере в кружке по фото-

графии. Эти занятия включали в себя изучение фотографического оборудования, знакомство с физическими принципами работы фотоаппарата и основами химических процессов при проявлении плёнки и печати фотоснимков, наблюдения за разными объектами, анализ и обсуждение композиций, оценку фотографий мастеров, изучение приёмов художественной и документальной фотосъёмки, походы и ранние подъёмы для наблюдения за восходом солнца... Поражаюсь, как много интересных, творческих педагогических приёмов использовал руководитель нашего фотокружка!

Один из основных познавательных запросов детей в наше время связан с информационными технологиями, современными компьютерами и программным обеспечением. При этом уровень их начальной подготовки и направленность интересов крайне различны. Кто-то — почти профессиональный программист, кто-то глубоко вник в вопросы системного и сетевого администрирования, некоторые — продвинутые хакеры, способные преодолеть средства защиты информации, но все они при этом любят разноплановые компьютерные игры.

Многие увлекающиеся информатикой дети обладают большими способностями в области обработки информации, высокой скоростью мышления и реакции, обширными знаниями и эрудицией, не получившими должной оценки и признания у взрослых и сверстников. В результате они, как правило, оказываются изгоями в своих коллективах и группировках, настроены критично по отношению к окружающим, ведут себя конфликтно, часто дерзят взрослым. Такие дети испытывают сложности в общении со сверстниками, недостаточно социализированы, стремятся уходить от реальных отношений и общения в мир виртуальной реальности, информационных технологий и Интернета. Социализация увлекающихся информационными технологиями детей представляет собой важную и непростую задачу. Она обязательно должна учитываться при целеполагании при организации занятий в летнем лагере, включаться в число приоритетных задач.

Как построить занятия информатикой в летнем лагере так, чтобы они не повторяли школьную рутину и много могли бы дать детям в плане личностного роста и профессионального само-

определения и в то же время не приводили к перегрузке детей, могли сочетаться с другими видами активности, в том числе двигательной, социальной, экологической?

Сразу же при планировании таких занятий необходимо ограничить время, отводимое для них, 3–4 часами в день (астрономическими), хотя и не структурировать это время уроками, а также выбрать, в какую половину дня занятия проводятся, до обеда или после. Занятия до обеда предпочтительнее с точки зрения их результативности, однако, здесь решающим соображением является сочетаемость занятий с другими видами активности, особенно на свежем воздухе. При хорошей погоде приоритет следует отдать спортивной или экологической деятельности на свежем воздухе, а занятия информатикой отнести на послеобеденное время или вообще время перед ужином. При плохой погоде объём занятий можно увеличить вдвое, заниматься и утром и после обеда, но это не более чем на 2–3 дня, иначе такие занятия вызовут усталость.

Важное требование к отбору содержания для занятий в летнем лагере — чтобы эти занятия были практически ориентированными, непосредственно вели бы к удовлетворению неких очевидных и понятных детям потребностей. Прежде всего, следует исключить возможность «повторения» в летнем лагере школьной программы, изучения разделов и тем из школьных учебников. Эти вопросы детям, увлекающимся информатикой, представляются самоочевидными и неинтересными.

Понятной и близкой детям темой является выполнение заданий повышенной сложности типа олимпиадных, подготовка к олимпиадам по информатике. Многие из них стремятся проявить себя, добиться признания именно с помощью олимпиад по информатике. Однако это касается далеко не всех, а прошедших

отбор для участия в занятиях лагеря на основе олимпиад, отчасти уже социализированных детей.

Это наиболее простой, примитивный вариант занятий в летнем лагере. Для его организации потребуется привлечь квалифицированного, обладающего опытом по проведению олимпиад по программированию преподавателя или студента старших курсов вуза (а ещё лучше — нескольких таких специалистов), подобрать олимпиадные задачи по алгоритмизации и программированию различного уровня сложности и разной направленности. Благодаря наличию большого числа изданных сборников олимпиадных задач, размещению материалов многих олимпиад в Интернете подбор заданий не представляет сложности.

Более сложным и одновременно интересным вариантом проведения занятий в летнем лагере является организация командной работы детей над проектом. В качестве темы проекта в лагере может быть выбрано создание какого-то программного или информационного продукта: разработка прототипа некой компьютерной игры, базы данных или информационной системы, веб-сайта, посвящённого какой-то конкретной теме или организации (лагерной, общественной организации или учебному учреждению), которое требует командной работы на протяжении 10–30 часов. Такие занятия должны вестись по всем правилам организации учебно-исследовательского группового проекта и включать фазы: 1) организации команды (и, возможно, мини-тренинга командообразования), определения ролей членов команды, выбора капитана команды и т.д.; 2) постановки задачи и планирования работы команды над проектом; 4) начальное исследование по проекту, сбор и изучение информации; 5) работа в команде над проектным заданием; 6) представление и презентация результатов работы команды; 7) оценка результатов работы и вклада участников команды.

В качестве занятий по информатике в летнем лагере можно провести своего рода чемпио-

нат по какой-либо компьютерной игре. Этот вариант пригоден для организации занятий с детьми начального уровня подготовки в области информационных технологий, не обладающих ещё устойчивой мотивацией к освоению предметных компетенций. При этом важно правильно выбрать самую компьютерную игру и иметь при этом в виду, что в конечном итоге будет необходимо переключить интересы детей с игр на конструктивную, творческую деятельность, обобщений в отношении информационных технологий. Ясно, что в качестве такой игры не подойдут агрессивные игры, и игры, связанные с гонками, разного рода «стрелялки», «бегалки», игры, акцентирующие скорость реакции. Представляют интерес стратегии и квесты, в которые можно играть в кооперативном варианте несколькими участниками с использованием локальной сети, в которых могут быть реализованы различные подходы и замыслы, обсуждаемые в проектной группе. Интересным аспектом игры по сети является то, что дети предварительно должны договариваться о совместных действиях в виртуальном пространстве, в результате чего будут расширяться и обогащаться их коммуникационные практика и навыки.

Важным направлением занятий в лагере является не только освоение новых знаний (как в школьном обучении), но и восполнение дефицита общения, дополнение узкой социальной практики детей вне классно-урочных форм работы. В качестве темы таких занятий вполне может подойти организация и проведение тематического праздника, конкурса, КВН, фестиваля, игры типа «Что? Где? Когда?», посвящённого информационным технологиям, истории компьютеров, биографиям крупных деятелей сферы информационных технологий. Такой тематический праздник или конкурс может организовываться и проводиться участниками кружка по информатике для всех детей лагеря. Другой вариант — единый фестиваль организуются участниками кружков по разным направлениям, в котором каждый кружок

формирует одну команду, а задания конкурсов охватывают направления деятельности всех кружков.

Перспективные направления занятий по информатике в летнем лагере для детей с невысокой начальной подготовкой связаны с общением по Интернету и поиском в нём информации. Доступ с использованием 3G-модема с помощью GSM-сетей мобильной связи позволяет подключиться к Интернету с достаточно высокой скоростью как в условиях городского летнего лагеря, так и в условиях загородного лагеря. Стоимость одного такого подключения — несколько рублей в день. Это позволяет организовать занятия с коммуникациями по Интернету. В ходе таких занятий дети могут находить, устанавливая связи в Интернете и общаться с аналогичными лагерями и кружками, детскими организациями и образовательными учреждениями, со сверстниками, в том числе за рубежом, на иностранных языках. В этом случае общение по Интернету может стать хорошей языковой практикой. Для общения на иностранных языках полезно привлечь к проведению занятий дополнительно педагогов, владеющих иностранным языком (или студента языковой специальности). При этом общение может происходить не только в режиме письменной речи (с помощью электронной почты или с помощью форумов, социальных сетей), обмена коллективными или индивидуальными сочинениями и комментариями к ним, но и в режиме двух- или трёхсторонних видеомостов (видеоконференций), например, с помощью программы Skype. Важно понимать, что успех таких занятий зависит от заранее продуманной и спланированной тематики и установленных правил общения. Педагог, который задумал провести такие занятия, должен предварительно найти корреспондентов для такого общения — группу детей с руководителем-взрослым, также заинтересованным в подобном коммуникационном проекте. С ним нужно заранее согласовать тематику сочинений и/или видеоконференций, которая может быть, например, такой: 1) знакомство, рассказ о семье, домашних питомцах; 2) географическое положение, природные условия и история местности и города, где находится лагерь, их достопримечательности; 3) сравнение систем обучения, содержания изучаемых материалов и видов учебной деятельности; 4) хобби и увлечения детей; 5) мечты

ПРОДУКТИВНОЕ ЛЕТО

и жизненные планы, обсуждение будущей профессии и т.п.

Если коммуникации наладить не удаётся, можно провести занятия по скоростному поиску в Интернете информации с помощью поисковых систем на заданные темы. Для поиска необходимо заранее заготовить задания, выполнение которых не сводилось бы к тривиальному вводу запроса в поле запроса поисковой системы, а требовало бы анализа и сопоставления информации, её обобщения и оценки, а также формулировки выводов и их обоснование, аргументацию.

Например, вопрос типа «В чём состоял тильзитский мирный договор?» является простым и неинтересным вопросом. В Интернете быстро можно найти текст мирного договора и процитировать его. Более интересной является формулировка: «Каким сторонам, заключившим тильзитский мирный договор, он был выгоден?»

Полезным является также знакомство с языком поисковых запросов, логическими союзами, позволяющими формулировать сложные запросы. Для этого следует провести специальные лабораторно-практические занятия по изучению языка запросов. Интересно, что для занятий в Интернете не требуется обеспечить компьютерной техникой каждого участника занятий. Для лагерного кружка численностью 10–15 человек достаточно всего лишь 2–3-х компьютеров (или ноутбуков) с доступом в Интернет (1 компьютер на команду 4–7 человек).

Особенно интересной может быть игра геокешинг, проводимая в командном режиме с использованием средств GPS-навигации и цифровых фотоаппаратов. Геокешинг может проводиться по нескольким сценариям.

Самый простой сценарий геокешинга состоит в том, что участвующие в нём команды с помощью приборов GPS-навигации идут по заранее подготовленным

взрослыми спискам точек, заданных их географическими координатами, в которых ищут некие «клады», какие-то материальные объекты или записки, которые нужно собрать. Геокешинг может проводиться в лесу, в парке, на городских улицах, на лагерной или пришкольной территории. Возможно, что в качестве «клада» выступает записка с координатами следующей точки, которую нужно найти. В результате все команды, участвующие в игре, должны разными путями прийти в одно и то же место, например, класс или столовую, где итоги игры будут подведены.

Более интересный сценарий геокешинга состоит в том, что перемещаясь от точки к точке, дети могут наблюдать что-либо, фотографировать природные, исторические или архитектурные артефакты, искать ответы на какие-либо вопросы, получать познавательную информацию. Например, чрезвычайно полезной в познавательном отношении является такое построение игры, при котором дети, перемещаясь по парку или лесу, наблюдают и фотографируют интересные деревья, кустарники, цветы, домики насекомых и птиц, строения и скульптуры. Затем одни должны описать увиденное, найти об увиденном информацию, а затем подготовить на основе фотографий объектов и информации о них презентацию и показать её на итоговом мероприятии. Также можно опубликовать полученную информацию в социальных сетях или на других интернет-ресурсах.

Как видим, в летнем лагере могут быть проведены разноплановые занятия по информатике, обладающие познавательной ценностью

и в то же время не сводящиеся к классно-урочной рутине. Описанная нами тематика занятий весьма разнообразна, соответствует различным начальным уровням подготовки в области информатики и направленности интересов детей, их возрастным возможностям. Лучше проводить занятия не одного описанного направления, а сразу нескольких, сочетая их в разных программах занятий. Это позволит создать для детей возможность выбора, резко повысит их заинтересованность в занятиях и их эффективность.

Очень полезной была бы интеграция занятий информатикой и занятий в других предметных областях, например, географии, биологии и истории. Геокешинг, например, как и занятия с Интернетом, обладает важным свойством интегрировать, объединять на своей основе знания различных предметных областей. Таким образом, возможно проведение занятий интегрированных групп, в которых дети обладают разнонаправленными интересами, интересуются не только информационными технологиями, но другими предметными областями (географией, биологией, историей и т.д.).

Все описанные замыслы занятий можно использовать не только в летнем лагере, но во второй половине дня в школе в течение учебного года. Это позволило бы хотя бы отчасти уравновесить занятия в классе внеклассными занятиями, повысило бы эффективность учебного процесса, позволило бы решать разнообразные воспитательные задачи, оказавшиеся сейчас вне фокуса внимания современной российской школы. **НО**