

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В разделе публикуются методики и рекомендации, имеющие как общеметодологический, так и узкопредметный характер. Материалы этого раздела призваны помочь в практической организации учебного исследования самому широкому кругу воспитателей: профессиональным педагогам школ и учреждений дополнительного образования и родителям

Рекомендации по организации проектно-исследовательской деятельности детей в эколого-биологическом центре. Разработка системы мониторинга результатов исследовательской деятельности.

## Исследовательская деятельность в детском объединении

Из опыта работы ДЭБЦ «Дом природы» города Тутаева

**Сутеева Ирина Владимировна,**

заместитель директора по учебно-воспитательной работе Детского эколого-биологического центра «Дом природы» города Тутаева, Ярославская область

Для современного этапа развития общества характерно становление принципиально новых приоритетов в образовательной сфере, важнейшим из которых является повышение качества образования. В этой связи проблема поиска путей обеспечения качества образования на всех уровнях образовательной системы становится особенно актуальной. Для решения этой проблемы необходима чёткая картина состояния образовательного процесса, что представляется возможным лишь при целесообразном проектировании системы педагогического мониторинга качества образования. Для совершенствования системы управления качеством образования необходимо непрерывное научно-обоснованное, диагностическое, деятельностное отслеживание образовательных результатов, в том числе результатов исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская деятельность — одно из перспективных направлений в развитии детского эколого-биологического центра «Дом природы». На базе центра организова-

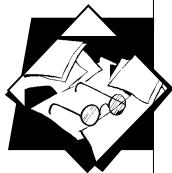
но районное научное общество обучающихся (НОО) «Vita». Это добровольное объединение ребят, занимающихся в «Доме природы» и учащихся школ района, стремящихся совершенствовать свои знания в области биологии и экологии, получить основные навыки и умения в организации и проведении научно-исследовательской работы. Опыт и знания, полученные здесь, обязательно пригодятся им в жизни. Основное, чему учатся ребята — это самостоятельно изучать поставленную проблему, находить её решение и, главное, уметь доказывать свою правоту, отстаивая свои исследования перед строгим жюри на различных конференциях. Открытие научного общества явилось итогом многолетней работы «Дома природы» по изучению флоры и фауны, выделению редких и охраняемых видов животных и растений, паспортизации и восстановлению памятников природы, контролю состояния чистоты воздуха, воды и почвы на территории Тутаевского района.

«Дом природы» объединил педагогов, имеющих опыт исследовательской работы с детьми самого разного возраста. Сотрудники «Дома природы» являются соавторами Красной Книги Ярославской области, имеют публикации в академических и научно-популярных изданиях. В библиотеке «Дома природы» собрана специальная литература, методики проведения экологических исследований, имеется необходимое техническое обеспечение. Являясь одним из наиболее авторитетных учреждений дополнительного экологического образования Ярославской области, «Дом природы» имеет давние традиции сотрудничества на договорной основе с различными организациями — с университетами, институтами и колледжами не только в области, но и в Москве и Санкт-Петербурге, с предприятиями города, с общественными организациями. В помощь коллегам — школьным учителям — в «Доме природы» постоянно проводятся консультации, семинары по организации, написанию и оформлению исследовательских работ, в 2007 году нашим центром была организована областная стажёрская площадка «Исследовательская деятельность с детьми среднего и старшего школьного возраста».

Приобретённые навыки проектно-исследовательской деятельности ребята реализуют в летних экологических лагерях. Всего таких лагерей восемь (по различным направлениям), и ежегодно в них занимается более 180 человек. Более 200 детей ежегодно участвуют в походах и экспедициях.

Коллективом учреждения делается много для развития исследовательской деятельности. Но для того, чтобы деятельность стала осмысленной, прогнозируемой и управляемой, необходима разработка системы мониторинга. Обеспечить грамотное ведение мониторинга очень сложно. Оно требует дополнительных времени и усилий, но в случае эффективного использования по-

*Обеспечить грамотное ведение мониторинга очень сложно. Оно требует дополнительных времени и усилий, но в случае эффективного использования полученных данных, приносит гарантированно высокие результаты и огромное удовлетворение.*



*Для исследовательской деятельности наиболее целесообразна система: параметр — критерии — показатели — диагностические средства — результаты. Нами определено три важных параметра: степень обученности, уровень самостоятельности, уровень творческой активности обучающихся.*

лученных данных, приносит гарантированно высокие результаты и огромное удовлетворение.

Цель мониторинга результатов исследовательской деятельности состоит в том, чтобы получить картину изменений, происходящих в процессе личностного становления обучающихся в определённый момент; предвидеть возможные пути координации исследовательской деятельности; использовать данные мониторинга для организации обучения детей и педагогов. Мониторинг направлен на конечный конкретный результат.

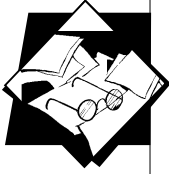
Творческой группой преподавателей центра разработана система мониторинга результатов исследовательской деятельности, которая принята за основу во всех исследовательских группах. Для исследовательской деятельности наиболее целесообразна система: параметр — критерии — показатели — диагностические средства — результаты. Нами определено три важных параметра: степень обученности, уровень самостоятельности, уровень творческой активности обучающихся. Параметру — степень обученности соответствуют критерии: использование различных источников знаний; владение современными образовательными технологиями; публичное представление работы; практическая значимость работы. К параметру — уровень самостоятельности отнесены критерии: владение методиками и практическими навыками; определение алгоритма действий в исследовании; умение анализировать, обобщать и выделять главное. К уровню творческой активности — критерий вариативного подхода к исследовательской деятельности. Каждому критерию соответствует три показателя — высокий, средний, низкий уровни, в которых прописаны конкретные виды деятельности обучающегося. Результатами являются — оформленная работа и её защита на конференции, а диагностическими средствами — анализ работы и дневника исследования, наблюдение и собеседование. Два раза в год педагоги заполняют таблицу, а затем проводят сравнение результатов по полугодиям и нескольким годам обучения. Детей не сравнивают друг с другом, сравниваются результаты ребёнка с его же предыдущими результатами.

В ДЭБЦ «Дом природы» около 20% обучающихся занимаются исследовательской деятельностью. На каждого ребёнка заведены учётные карточки, объединённые в журнал. Первая страница журнала: данные о ребёнке (ФИО, объединение, школа, класс, ФИО классного руководителя, адрес, данные паспорта или свидетельства о рождении, контактный телефон, название исследовательской работы — все эти данные могут понадобиться при заполнении заявок на конференции), таблица учёта этапов научного исследования (от выбора темы до представления работы на конференции) по месяцам. В этой таблице производится одновременно планирование исследовательской работы — от-

метки (в каком месяце производится каждый этап работы), а затем эту отметку при выполнении данного вида деятельности педагог обводит кружком. Не обязательно, что все отметки будут обведены, т.к. не всё запланированное могло быть выполнено. Целесообразно также делать краткие записи о консультациях со специалистами, о работе в специализированных лабораториях предприятий, о полевых выходах на определённую местность и т.д. Для этого на обратной стороне учётной карточки сделана ещё одна таблица, в которой всего две колонки — месяц и вид работы обучающегося. Следующей страницей является сводная таблица показателей результатов исследовательской деятельности по полугодиям и годам обучения.

При такой организации мониторинговых исследований экономится время педагогов, т.к. им выдаются готовые таблицы на каждого обучающегося, а отметку сделать не трудно. По журналам педагогов можно сделать выводы, на каком этапе исследовательской работы находится каждый обучающийся в определённое время, в какое время удобнее всего устроить семинар по подготовке к конференции для обучающихся и педагогов, каков спектр сотрудничества с различными консультантами, сколько проведено исследовательских выходов в природу или лабораторных экспериментов, на какие конференции были представлены работы, каков результат участия, какие этапы исследовательской работы вызывают у ребёнка большее затруднение и др. Таким образом, после первого анализа этих журналов нами были запланированы консультации для педагогов по планированию исследования, а для обучающихся — занятие по подготовке презентации.

Серьёзная исследовательская работа может идти только от собственной мотивации ребёнка. В 2008 году в учреждении начата работа над созданием программы психолого-педагогического сопровождения исследовательской деятельности. В начале учебного года по заявке педагогов педагог-психолог проводит тест структуры интеллекта обучающихся (TSI) Р. Амтхауэра, цикл занятий «Открытие» (дети не имеют опыта исследовательской деятельности), который направлен на формирование исследовательской активности, т.е. на мотивацию к исследовательской деятельности на основе творческого отношения к миру. Затем организуется исследовательский сбор в весенние каникулы, на котором ребят ориентируют на выбор темы исследования, знакомят с исследовательскими методиками, дают некоторые теоретические экологические знания краевого характера, преподают основы написания научного исследования. На этом сборе ребят торжественно принимают в члены научного общества «Vita». В апреле-мае ребята принимают участие в экологической тропе, где проявляют себя как юные исследователи природы. Ещё одно замечательное меро-



приятие — районный экспедиционно-палаточный лагерь «Зелёная республика», который организован специально для новичков. Здесь проводится наблюдение за ребятами, отслеживается их активность на занятиях и мероприятиях. В течение лета дети имеют возможность принять участие в походах и экспедициях по изучению природы родного края и проявить себя — провести исследования. В новом учебном году ещё раз проводится тест структуры интеллекта, производится сравнение данных с первоначальными. При этом возможна корректировка запланированных тренинговых занятий цикла «Вдохновение», а также образовательной программы педагога. Обучающиеся уже имеют опыт исследовательской деятельности и цикл тренинговых занятий направлен в этом году на развитие познавательных процессов и творческой активности детей. После каждого занятия психологом составляется протокол, а старшие дети к тому же заполняют специальные бланки. По итогам тренинговых занятий «Открытие» и «Вдохновение» с педагогами проводятся консультации по особенностям обучающихся и дальнейшему планированию работы. При подготовке к конференции НОО, сначала выясняется уровень тревожности детей при помощи опросника Ч.Д. Спилберга, а затем планируются занятия по подготовке к публичному выступлению. В дополнении к ним — занятия по правилам оформления работ, тезисов, презентации, которые составляют основу осеннего исследовательского сбора. Затем обучающийся имеет возможность принять участие в конференциях и конкурсах более высокого уровня, педагогом отслеживаются результаты участия. В конце второго года педагог-психолог проводит диагностику профессиональных склонностей обучающихся.

Все психолого-педагогические исследования представлены в диагностических картах, которые заведены на каждого обучающегося. Эти карты — основа для написания педагогом при помощи педагога-психолога индивидуальных образовательных программ обучающихся.

Внедрение такой системы даёт образовательному учреждению ценный материал для анализа, корректировки, усовершенствования деятельности, профилактики ошибок. По сути, мониторинг выступает средством управления деятельностью и механизмом, стимулирующим развитие образовательного учреждения. 