

# Содержание

## Наука — педагогу

- А.О. Карпов.* Исследовательское образование как новая педагогическая парадигма ..... 6  
*Е.Н. Луппова.* Некоторые замечания о содержании и структуре научных проектов школьников ..... 33  
*О.В. Кобзева.* Особенности построения научного исследования в психологии ..... 37

## Одаренные дети и современное образование

- И.С. Яроцкая.* О развитии в Мурманской области системы поддержки талантливых детей и молодежи .. 42  
*О.В. Пожидаева.* Юные литературоведы: достижения, проблемы, перспективы исследований ..... 46  
*В.М. Возница.* Работа с одаренными детьми по географии в системе дополнительного образования ..... 52  
*Ю.Н. Макарова, Г.И. Огурцова.* Дистанционная форма обучения в дополнительном образовании детей: развитие интеллектуальных и творческих способностей в исследовательской деятельности ..... 57  
*Н.А. Веселовская.* Научно-исследовательская работа в системе экономического образования школьников ... 63

## Региональный опыт

- Н.Н. Жигалова.* Опыт работы молодежных групп на научных форумах ..... 70  
*Н.Г. Панарина.* Первые шаги в будущее науки ..... 75  
*С.В. Камкина, С.Б. Косачева.* Наши «золотые ростки» .. 79  
*И.Ю. Нигматулина, Е.И. Шлетнева.* Шаги к успеху ... 81  
*Л.А. Юшманова.* Об особенностях организации исследовательской деятельности в школе-интернате .. 84

Зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 27 апреля 2001 г.

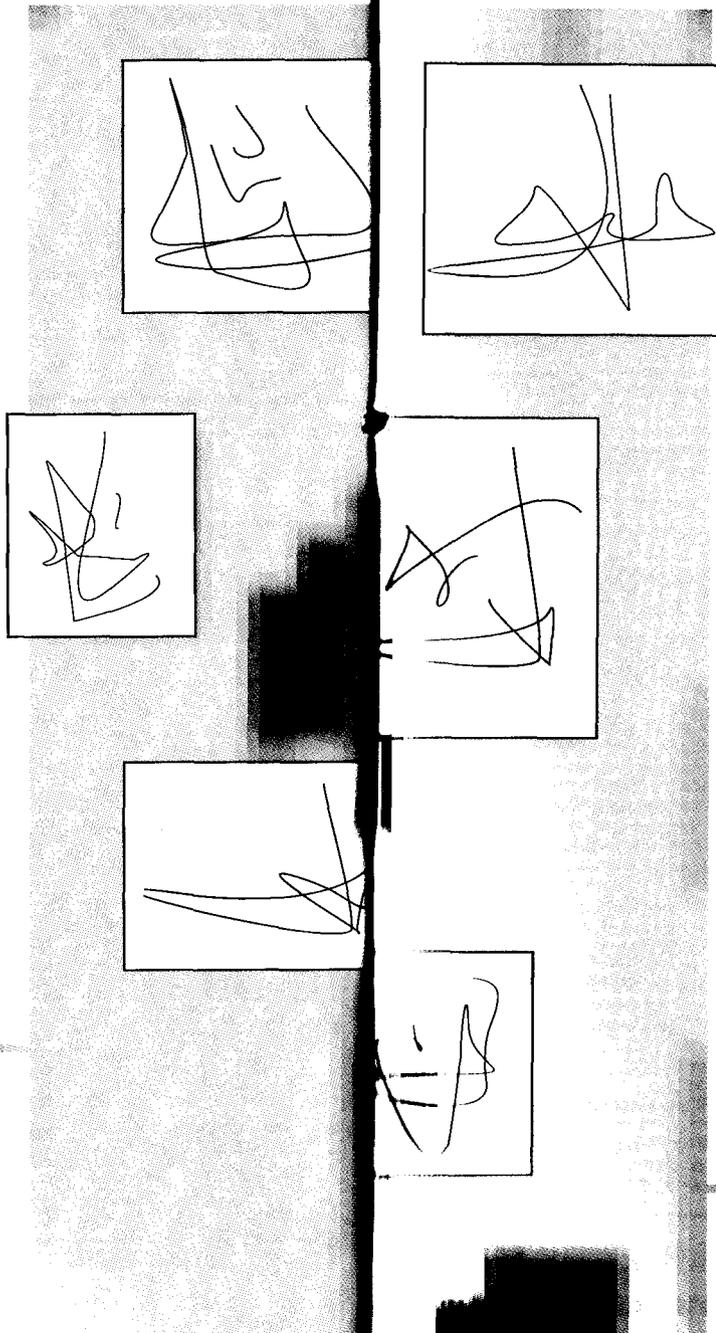
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-7858

Мнение авторов может не совпадать с мнением редакции.

При перепечатке материалов ссылка на журнал «Одаренный ребенок» обязательна.

Адрес редакции: 115573, г. Москва, а/я 104.

Тел./факс (495) 514-54-39 E-mail: odar\_rebenok@mail.ru



- Л.А. Малашина.* Из опыта работы научного общества кадет «Патриот» ..... 88

## В копилку педагога и психолога

- Ю.П. Бардилова.* Основные этапы и структура работы над историческим и краеведческим исследованием: рекомендации учителю и учащимся ..... 92  
*Е.Г. Варук.* Особенности организации проведения научных исследований с юниорами ..... 96  
*Е.В. Иглицкий.* Применение компьютерных методов композиции изображений в художественно-проектной деятельности учащихся .... 99  
*Я.А. Котельникова.* Организация научно-исследовательской деятельности в процессе воспитания коллектива ..... 104

## Я — исследователь

- И.В. Фоминская.* Организация научного ученического общества в школе ..... 112  
*С.А. Полын.* Методика организации выполнения исследовательских работ ..... 117  
*Л.Е. Воробьева.* Особенности научно-исследовательской деятельности учащихся ..... 121  
*А.В. Клементьев.* Из опыта организации исследовательской деятельности школьников по истории и обществознанию ..... 122

## Родительская гостиная

- Н.В. Никитина.* Если ваш ребенок занимается исследовательской работой ..... 142  
*И.И. Васина.* Стать научным руководителем собственного ребенка ..... 144

## Портрет одаренного ребенка

- А.В. Клементьев.* Леонид Гордин: увлеченность всем новым ..... 150  
*С.В. Камкина.* Анна Зуевская: на пути к высокой цели .. 152  
*Л.А. Юшманова.* Таланты земли ненецкой ..... 153  
*М. Веселовская.* Хочется объять необъятное ..... 155  
*А. Леонова.* Мой шаг в будущее ..... 156  
*А. Оскирко.* Неоценимый опыт ..... 158

Подписано в печать 28.09.10. Формат 70 x 90/16.  
Бумага офсетная. Печ. л. 10,0. Заказ № 1459

Отпечатано в Чебоксарской типографии № 1.  
428019, г. Чебоксары, пр-т Яковлева, 15.

## Одаренный ребенок

Журнал «Одаренный ребенок» – один из немногих издательских проектов, освещающий теоретические и практические исследования по проблемам диагностики и развития детской одаренности не только отечественных, но и зарубежных ученых и практиков.  
E-mail: [odar\\_rebenok@mail.ru](mailto:odar_rebenok@mail.ru).  
Журнал выходит 6 раз в год.

Подписной индекс в каталоге «Роспечать» — 80715

## Детский досуг

Журнал «Детский досуг» в период зимних, весенних, летних и осенних каникул поможет обеспечить полноценную безопасную занятость подростку, оставшемуся в городе. Ежедневная организация досуга будет способствовать самоорганизации ребят, реализации их потенциальных возможностей, развитию сплоченности и взаимопонимания.  
Журнал выходит 4 раза в год.  
Подписной индекс в каталоге «Роспечать» — 81704

## Воспитание детей и молодежи

Журнал «Воспитание детей и молодежи» – о проблемах воспитательной работы на современном этапе развития российского общества и пропаганде передового педагогического опыта. На страницах журнала публикуются научные статьи, эссе, сценарии, разработки, затрагивающие аспекты вузовской и школьной педагогики, проблемы воспитательной работы в учреждениях дополнительного образования, в молодежных движениях.  
Журнал выходит 4 раза в год.  
Подписной индекс в каталоге «Роспечать» — 36730

## Безпризорник

Журнал предназначен для работающих в сфере профилактики детской безнадзорности и беспризорности. Кроме официальной информации (новости законодательства, статистическая и методическая информация), «Безпризорник» рассказывает о практическом опыте как отдельных организаций, так и целых регионов. На его страницах освещаются исторический и международный аспекты решения проблемы, пропагандируются идеи благотворительности и дела милосердия.  
E-mail: [bezprizornik@bk.ru](mailto:bezprizornik@bk.ru). Журнал выходит 6 раз в год.  
Подписной индекс — 81706

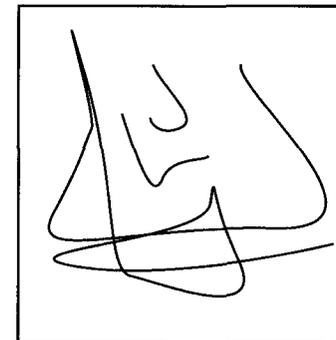
## Детский тренер

Журнал «Детский тренер» рассматривает актуальные вопросы подготовки юных спортсменов в разных видах спорта. Теоретические и методические разработки представлены в журнале тренерами-практиками, методистами, учеными, работающими в области проблем спорта, а также руководителями спортивных организаций. В журнале затрагиваются проблемы контроля за здоровьем детей и подростков, занимающихся спортом. Представлены пути оптимизации профессиональной деятельности российских тренеров с учетом опыта работы специалистов в зарубежных странах. Журнал адресован тренерам, методистам, руководителям спортивных школ, а также студентам педагогических и физкультурных вузов, обучающихся для работы в области физической культуры и спорта.  
Журнал выходит 4 раза в год. Подписной индекс — 84603

## Детский сад от А до Я

«Детский сад от А до Я» – научно-методический журнал для педагогов, родителей и всех тех, кто неравнодушен к миру детства, судьбе российского дошкольного образования и будущему страны. На страницах журнала обсуждаются актуальные проблемы современного дошкольного образования и перспективы развития отрасли, освещается опыт инновационной деятельности детских образовательных учреждений и профильных учебных заведений, результаты научных исследований, публикуются конспекты занятий и игр, сценарии досугов и праздников, консультации управленцев, врачей, гигиенистов, психологов.  
Сайт журнала: <http://www.detsad-journal.narod.ru>, а всю интересующую информацию можно получить по электронной почте: [detsad@mail.ru](mailto:detsad@mail.ru).  
Журнал выходит 6 раз в год.  
Подписной индекс — 81705

# НАУКА — ПЕДАГОГУ



**А.О. Карпов. Исследовательское образование как новая педагогическая парадигма**

**Е.А. Дуплова. Некоторые замечания о содержании и структуре научных проектов школьников**

**О.В. Кобзева. Особенности построения научного исследования в психологии**

Эти издания помогут вам решить сложные педагогические вопросы.

Они дадут вам богатый теоретический и практический материал.

Эти издания для вас, педагоги!

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК НОВАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА

...в том-то и беда, что наиболее действенные средства направлены в наши дни к целям, наименее желательным.

Фрэнсис Бэкон

## Образование в эпоху культурных перемен

Переживаемая нами эпоха культурных перемен обусловлена решающим значением знания и когнитивных способностей человека для достижения стратегических целей общества. Как отмечает В.А. Лекторский, для общества наиболее развитых стран *мерилом богатства* становится производство, распространение и потребление знания, а социальное расслоение общества будет определяться отношением к знанию, к возмож-

ностям его создания и использования<sup>2</sup>. Рассматривая генезис научного и обыденного сознания В.С. Степин пишет, что с «развитием науки и превращением ее в одну из важнейших ценностей цивилизации ее способ мышления начинает оказывать *все более активное воздействие* на обыденное сознание»<sup>3</sup>. Способность науки обеспечивать сверхдальное прогнозирование практики, выходя за рамки существующих стереотипов производства и обыденного опыта, следует признать детерминирующим образовательную систему фактором

Науку в наши дни делают очень молодые люди, в связи с чем образовательные системы стран с развитой инновационной экономикой делают особый акцент на исследовательских методах обучения, уходя от абстрактных способов преподавания науки. Проблема исследовательского образования находится в центре внимания европейской и американской государственных систем. Мы здесь существенно отстаем. В традиционных представлениях нашей педагогики исследовательское обучение понимается как метод проектов, идущий от последователей Дж. Дьюи начала XX в. Однако прошло уже сто лет. И в наши дни основу исследовательского обучения составляют операционализация научных исследований в качестве методик обучения, трансформативные учебные программы, интерактивные дидактика и оценивание, работа в среде профессиональных коллективов, занятых созданием нового знания, и т.д.<sup>4</sup>

Суть острых вопросов, стоящих перед нашей страной, заключается в том, что современный высококвалифицированный специалист есть в первую очередь результат *планомерного выращивания*, которое начинается с периода его школьного обучения, причем нижнюю границу этого возраста западная педа-

гогическая наука отодвигает к рубежу 12 лет. Здесь напрашивается аналогия с сегодняшней спортивной ситуацией, когда корнем решения проблемы становится система раннего культивирования, включающего эффективную *профессиональную* подготовку и целевую инфраструктуру, сфокусированную на эту подготовку.

Сегодня дело в *большей степени* в методах и содержании, а не в стандартах и организационных процедурах, которые в нашей тяжелой педагогической ситуации во многом вторичны, так как должны определяться самим обучением, его доктриной и педагогическим инструментарием. Наше школьное образование, к сожалению, не способно *эффективно* обрабатывать запросы *будущей* профессиональной подготовки, а следовательно, и отечественной инновационной системы. В то же время в развитых экономиках Европы и США исследовательское обучение сегодня стало необходимым атрибутом научно-ориентированного образования школьников.

## Доктрина исследовательского превосходства

Решающим фактором доктрины *исследовательского превосходства* (research excellence) ЕС — со-

<sup>1</sup> Бэкон Ф. Опыты, или Наставления нравственные и политические // Бэкон Ф. Соч.: В 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1978. С. 441.

<sup>2</sup> См.: Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М.: Эдиториал УРСС, 2001. С. 6.

<sup>3</sup> Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. С. 17.

<sup>4</sup> См.: Карпов А.О. Общество знаний: слабое звено // Вест. Рос. академии наук. 2010. Т. 80. № 7. С. 616–622.

гласно официальным документам Европейской комиссии — является *обучение* исследовательской деятельности<sup>5</sup>. Такого рода образовательная система на совещании в Хэмптон-Корте (октябрь 2005 г.) была названа *основой европейской конкурентоспособности*<sup>6</sup>. В наши дни развитие этой системы выстраивается в русле *агрессивной* идеологии образовательного превосходства Европы знаний, при этом ранняя *исследовательская* подготовка (со школьной скамьи) научных кадров формирует стратегический ресурс общества. В частности, речь идет о защите национальных интересов стран — членов ЕС; последние *не должны содействовать утечке мозгов*, но лишь их «циркуляции» в рамках образовательного пространства Евросоюза<sup>7</sup>. Следует заметить в этой связи, что примерно 50% европейцев, получивших квалификацию в США,

<sup>5</sup> См.: Developing Foresight for the Development of Higher Education // Research Relations in the Perspective of the European Research Area (ERA) / by prof. Etienne Bourgeois // Final Report of the Strata-Etan Expert Group. Brussels: European Commission, Directorate-General for Research, Unit RTD-K. 2, 2002. P. 51, 52.

<sup>6</sup> См.: Delivering on The Modernisation Agenda for Universities: Education Research and Innovation // Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Brussels: Commission of the European Communities, 2006. P. Далее в ссылках — COM (2006) 208 final.

<sup>7</sup> См.: Ibid. P. 10.

<sup>8</sup> См.: The Role of the Universities in the Europe of Knowledge // Communication from the Commission. Brussels: Commission of the European Communities, 2003. P. 1. Далее в ссылках — COM (2003) 58 final.

<sup>9</sup> См.: *Белыева С.* Спасибо за стимул. Обама осчастливил ученых миллиардами // Поиск. 2009. № 10 (1032). С. 22.

<sup>10</sup> См.: *Белыева С.* Опять шагают впереди? Американским ученым повезло с президентом // Там же. № 22 (1044). С. 22.

<sup>11</sup> См.: *Терехов А.* Кадры за кадром? // Там же. № 3–4 (1025–1026). С. 14.

остаются там на несколько лет более, а многие так и не возвращаются назад<sup>8</sup>. В 2009 г. правительство Барака Обамы *в условиях экономического кризиса* выделило Национальному научному фонду США дополнительное финансирование в размере трех миллиардов долларов<sup>9</sup>; в бюджете фонда предусмотрена поддержка молодых исследователей в *начале* их карьеры<sup>10</sup>. Правительством страны разработаны меры для удержания талантливых иностранных студентов<sup>11</sup>.

В России вследствие недостатков системы общего образования демографических потерь системы высшего образования, особенно вузы технического профиля, обеспечивающие высокий уровень профессиональной подготовки, испытывают дефицит творческих способных к освоению сложных программ абитуриентов. Л.Н. Глывова, глава Рособрнадзора, констатирует, что в 2009 г. по результатам ЕГЭ в *технические вузы* пришли «крайне неподготовленные выпускники школ», а на специальности «учитель физики» пошли абитуриенты с самыми низкими баллами. «То есть, — провозглашает она, — теперь учеников будут учить физике самые неподготовленные учителя, и в технических вузах будут идти те, кто не прошел по баллам на экономику и юриспруденцию»<sup>12</sup>. Уровень подготовки поступивших на *высокотехнологичные* специальности «по единой системе оценок соответствующей глубокой тройке», отмечается в исследовании, проведенном в Высшей школе экономики<sup>13</sup>.

Современное образование существует в условиях смены культурной парадигмы, обусловленной ведущей ролью знания и когнитивных способностей человека для эффективной организации инновационного социума. Разрешение нестандартных, уникальных и сложного сформулированных проблемных ситуаций представляет собой более чем когда *обычную* социальную практику. Вследствие этого человек начинает относиться к миру не как к абсолютной данности, а как к изменчивому новому, требующему *поисковых* способов

мышления. Отсюда в современном образовании научное исследование обретает высокий *дидактический* и *просветительский* потенциал. Исследовательские методы познания характеризуются творческим поиском нового и генерацией альтернатив, опосредованных *внешним* познавательным опытом, опережающим и контекстно-ситуационным обучением в междисциплинарном и трансдисциплинарном предметном поле, когнитивной специализацией в малых профилированных группах под руководством научного наставника. Такой подход несоизмерим с классической педагогической теорией, которая оперирует знаниями в классной комнате в формате учебников, перечисляющих научные факты. *На этот вызов отечественная система образования еще должна дать свой ответ.*

Одной из *самых важных* задач педагогической науки сегодня, считал авторитетный российский ученый-педагог В.В. Краевский, является разработка *нового содержания* образования и соответствующих ему *методов*<sup>14</sup>. Л.А. Микешина полагает, что на переходе веков требуется *переосмысление* базисных когнитивных идей теории познания, среди них, в частности,

Вы приглашены // Поиск. 2009. № 38 (1060). С. 10.

<sup>13</sup> См.: *Булгакова Н.* Октябрьская эволюция // Там же. № 40 (1062). С. 7.

<sup>14</sup> См.: *Краевский В.В., Бережнова Е.В.* Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. М.: Изд. центр «Академия», 2005. С. 16.

мышления. Отсюда в современном образовании научное исследование обретает высокий *дидактический* и *просветительский* потенциал. Исследовательские методы познания характеризуются творческим поиском нового и генерацией альтернатив, опосредованных *внешним* познавательным опытом, опережающим и контекстно-ситуационным обучением в междисциплинарном и трансдисциплинарном предметном поле, когнитивной специализацией в малых профилированных группах под руководством научного наставника. Такой подход несоизмерим с классической педагогической теорией, которая оперирует знаниями в классной комнате в формате учебников, перечисляющих научные факты. *На этот вызов отечественная система образования еще должна дать свой ответ.*

Одной из *самых важных* задач педагогической науки сегодня, считал авторитетный российский ученый-педагог В.В. Краевский, является разработка *нового содержания* образования и соответствующих ему *методов*<sup>14</sup>. Л.А. Микешина полагает, что на переходе веков требуется *переосмысление* базисных когнитивных идей теории познания, среди них, в частности,

влияние социокультурных факторов на содержание знания, способы и результаты познавательной деятельности<sup>15</sup>. Д.Б. Богоявленская, руководитель разработки «Рабочей концепции одаренности», выполненной по заказу Минобрнауки РФ, показывает, что наиболее интересные, оригинальные и глубокие изобретения сделаны людьми, для которых ведущим стимулом в работе стали *внутреннее* стремление к активному поиску новых проблем и задач, высокий уровень познавательной потребности<sup>16</sup>.

У.Е. Долл говорит о том, что «мы находимся в середине радикальных интеллектуальных, социальных и политических перемен». В качестве первоочередной задачи, стоящей перед *современными теоретиками*, он считает выработку в рамках образовательной парадигмы XXI в. набора критериев хорошей программы обучения. При этом Долл полагает необходимым создание *новой концепции позна-*

*ния*, сфокусированной на такие качества «деятельных и думающих людей», как когнитивная уникальность, самосознание, самоорганизация, способность работать в условиях неопределенности. Такая концепция познания должна заострять внимание на *создании знания*, а не на его обсуждение и верификацию<sup>17</sup>. Рассматривая экономические цели современного образования, К. Уинч констатирует, что общество в современных культурных условиях должно использовать таланты и энтузиазм молодежи. Дж. Макбет, исследуя проблемы инертности культурного образовательного наследия, замечает, что *педагогические методики* сегодняшних школ *плохо подготовлены* к восприятию абсолютно *нового мира*<sup>18</sup>. Р. Юшер и Р. Эдвардс в книге «Постмодернизм и воспитание» утверждают необходимость поиска *новых концептуальных средств* для современной педагогики, действующей в ситуациях познавательной нестабильности<sup>20</sup>.

<sup>15</sup> См.: Микешина Л.А. Философия познания. Полемиические главы. М.: Прогресс-Традиция, 2002. С. 25.

<sup>16</sup> См.: Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М.: Изд. центр «Академия», 2002. С. 166.

<sup>17</sup> См.: Doll W.E. A Post-modern Perspective on Curriculum. N.Y.; London: Teachers College Press, Columbia University, 1993. P. 109, 126, 157.

<sup>18</sup> См.: Winch C. Work, the Aims of Life and the Aims of Education: a Reply to Clark and Mearman // Journal of Philosophy of Education. Oxford: Blackwell Publishing, 2000. Vol. 38. № 4. P. 637, 635.

<sup>19</sup> См.: MacBeath J. Schools to communities // Tomorrow's Schools – Toward Integrity / Ed. by Chris Watkins, Caroline Lodge and Ron Best. London; N.Y.: RoutledgeFalmer, 2000. P. 138, 140.

<sup>20</sup> См.: Огурцов А.П., Платонов В.В. Образы образования. Западная философия образования. XX век. СПб.: РХГИ, 2004. С. 439, 441.

В последнее десятилетие изменения в европейском образовании проходят в русле Лиссабонской стратегии, принятой Европейским советом (European Council) в марте 2000 г. и определившей создание Европы знаний в качестве главной задачи для ЕС. Однако в наши дни основным инструментом модернизации европейского образования является не организационный, а педагогический (методы и содержание) подход, абсолютно отсутствующий в системе российских образовательных реформ<sup>21</sup>. Поскольку сроки завершения основных реформ Болонского процесса отодвинуты Европейской комиссией до 2020 г.<sup>22</sup>, именно такой подход в ближайшей перспективе будет диктовать *разумные* формы образовательной когерентности. Вспадные специалисты отмечают, что в ближайшей перспективе Европа должна сделать научные исследования действенным средством для решения проблем образования, при этом преподаватели и учителя должны идти в ногу с *последними достижениями* в сфере *теории познания*. Педагогический аспект проблемы заключается в

том, что отправной точкой для «образования через научные исследования» необходимо сделать использование научных исследований как *методик* обучения<sup>23</sup>.

Настоящая статья содержит краткое изложение ряда ключевых концептов исследовательского образования, представляющее часть вклада автора в проблему воспитания современной личности. Автор полагает уместным не следовать модной и разрекламированной европейской идее «практикализации» обучения в угоду рынку, пусть даже и рынку знаний, но дать обучению культуросообразную базу. Однако не следует и переоценивать степень европейской унификации. Так Комиссия ЕС, например, декларирует проведение образовательных реформ в русле подлинно *европейского* подхода, «но имитируя заимствованные импортные модели»<sup>24</sup>, а Ассоциация европейских университетов (EUA) полагает, что следует «считать существующее *многообразие* в качестве сильной стороны и построить новую «европейскую модель, способную извлечь *максимальную выгоду* из этого многообразия»<sup>25</sup>.

<sup>21</sup> См.: Карнов А.О. Общество знаний: слабое звено. С. 616, 617.

<sup>22</sup> См.: COM (2006) 208 final. P. 5.

<sup>23</sup> См.: Simons M. «Education Through Research» at European Universities: Notes on the Orientation of Academic Research // Journal of Philosophy of Education. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. Vol. 40. № 1. P. 36, 37.

<sup>24</sup> COM (2006) 208 final. P. 2.

<sup>25</sup> Response to the Communication from the Commission «The Role of the Universities in the Europe of Knowledge» // European University Association. 2003. P. 2. (курсив наш.)

Предметом нашего рассмотрения являются такие ключевые понятия, как «социализация научно-исследовательского типа», «генеративное обучение» и «трансформация знаний». Эти понятия, несомненно, обладают самостоятельным значением в современной культурной проблематике, однако здесь они будут представлены под углом зрения исследовательского образования.

### Социализация научно-исследовательского типа

Специалисты отмечают, что сегодня образовательные и экономические стратегии общества неразделимы между собой<sup>26</sup>. В развивающейся культурной ситуации ценности технократии заменяются ценностями научного производства знаний. Центром представлений о материальной основе жизни становится не машина, вырабатывающая материальные атрибуты цивилизации, а человек, способный создавать знание. Сегодня, как утверждает Д. Шон, модель технократической рациональности становится «незавершенной», поскольку «она относится только

к процессу решения проблемы, не к обнаружению проблемы или определению границ этой проблемы. В нашем современном и быстро изменяющемся мире последние два аспекта гораздо важнее первого»<sup>27</sup>. Новая социокультурная функция знания преобразует «механический» стиль жизни в когнитивно центрированный и формирует *научно-исследовательский тип социализации*.

Однако особенностью сегодняшней *духовной* ситуации стало понимание того, что система образования не только определяет *непосредственно* возможности роста экономики, но и решает вопросы *опережающего* культурного роста личности, которая будет способна (или не способна) создать экономику, равно как и общество завтрашнего дня.

Подготовленный тридцать лет назад Дж. Боткиным, М. Эльманджера и М. Малицем известный доклад Римскому клубу «Нет пределов обучению» стал индикатором назревающих перемен в образовании. В этом документе, оказавшем концептуальное влияние на всю систему западного образования, была сформулирована и обоснована политическая пози-

ция, согласно которой в современных условиях надежда на поддерживающее обучение есть рецепт *катастрофы*<sup>28</sup>.

Обучение в докладе трактуется в широких позициях, выходящих за рамки *традиционно* используемых понятий образования и школьной подготовки. Эти широкие позиции фокусируются на *активную роль человека* в его отношениях как к знанию, так и к жизни<sup>29</sup>. В предисловии к тексту доклада основатель и президент Римского клуба А. Печчеи оценил углубление кризисных явлений в мире как «человеческую пропасть», преодоление которой должно стать делом *новой инициативы*; последняя фокусируется на самих людях и нацелена на развитие открытой человеческой способности к *пониманию и обучению*<sup>30</sup>.

Доклад диагностировал несоответствие национальных образовательных систем приоритетам и будущим потребностям общества, потери образовательного потенциала человека как способности к обучению в *новых культурных и межкультурных условиях*. Авто-

ры настаивают на необходимости реализации *новой концепции обучения*, которое они назвали инновационным, в противовес традиционным формам обучения — поддерживающему (адаптивному) и шоковому<sup>31</sup>. Образовательная функция общества должна обрести свойства прогнозирования (опережающее обучение), междисциплинарности, контекстной открытости (расширяет средовой и инструментальный диапазон), а также обеспечивать в качестве педагогической стратегии сочетание творческого вовлечения со специализацией, автономию личности с интеграцией в культуру, инициативную деятельность с ответственностью<sup>32</sup>. Такая концептуальная структура обучения должна соответствовать потребностям и возможностям нашей эпохи, которая характеризуется угрожающей интенсификацией социокультурных сложностей практически во всех возможных областях. Как результат, человек должен выйти на более высокий уровень способностей, позволяющий ему действовать в *новых* ситуациях, «изобре-

<sup>26</sup> См.: Winch C. Work, the Aims of Life and the Aims of Education: a Reply to Clark and Mearman. P. 634.

<sup>27</sup> Schon D. The reflective practitioner: How professionals think in action. N.Y.: Basic Books, 1983. P. 165.

Цитируется по: Doll W.E. A Post-modern Perspective on Curriculum. N.Y.: London: Teacher College Press: Columbia University, 1993. P. 47.

<sup>28</sup> См.: Botkin J.W., Elmandjra M., Malitza M. No limits to Learning. Bridging the Human Gap. A Report to the Club of Rome. Oxford: Pergamon Press, 1999. P. 10. Авторы доклада: Джеймс Боткин (США) — президент Международной ассоциации приоритетного обучения, Махди Эльманджера (Марокко) — генеральный директор ЮНЕСКО (1966–1976), Мирча Малица (Румыния) — министр образования.

<sup>29</sup> См.: Ibid. P. 8.

<sup>30</sup> См.: Peccei A. Foreword // Botkin J.W., Elmandjra M., Malitza M. No Limits to Learning. P. XV.

<sup>31</sup> См.: Botkin J.W., Elmandjra M., Malitza M. No Limits to Learning. P. 67, 73, 10.

<sup>32</sup> См.: Ibid. P. 12, 24, 35, 70.

тат» и создавать новые альтернативы<sup>33</sup>.

Задача социализации ставится в наши дни не просто под углом зрения интегрированного в общество человека, но в контексте *когнитивной синхронизации* этого человека с культурой будущего в данном конкретном обществе. Именно на этом основывается наша концепция социализации научно-исследовательского типа, предполагающая создание такой образовательной среды и в особенности методов обучения, которые воспитывают мышление, свободно ассимилирующее динамично меняющееся будущее<sup>34</sup>.

Конечно, дидактика исследовательского типа должна создавать многослойную педагогическую позицию в диапазоне от «физиков» до «лириков». Социализация последних в силу техногенного характера развивающейся культуры знаний волей-неволей предполагает *свою* исследовательскую составляющую, включающую их в сферы обыденной жизни, пронизанные инструментами научного знания. Такое требование может показаться избыточным по отношению ко всем обуча-

ющимся. Однако оно является абсолютно необходимым для тех, кому предстоит работа в сферах производства знаний, а сегодня это далеко не только область науки, но значительная часть индустрии социального сервиса, часть, которая расширяется с необычайной быстротой. Дж. Маккензи в статье «Научное образование после эпохи постмодернизма» замечает, что «обычным людям необходимо постигать науку. Принятие решения все в большей степени затрагивает науку, и тех, кто не имеет о ней представления, сбрасывают со счетов»<sup>35</sup>.

Современная европейская концепция исследовательского образования представляет развитие новых социокультурных условий идей В. Гумбольдта и их дальнейшей трактовки Ю. Хабермасом в контексте коммуникативной рациональности. Это не научные исследования и образование, а образование *через* научные исследования<sup>36</sup>. Результат такого образования трактуется как овладение *базовыми компетенциями* — когнитивными, социальными и эмоциональными, обеспечивающим достижение *постоянной* востребо-

ванности (долговременной, *sustainable employability*) в обществе знаний. Европейский социологический анализ показал высокую степень совпадения компетенций «для трудоустройства» с компетенциями, которые участвуют в проведении исследовательской деятельности. Причем эти компетенции ценятся во многих профессиональных секторах, помимо сферы профессиональных исследований и вместе с тем они близки к тому, что можно ждать сегодня от просвещенного гражданина<sup>37</sup>.

Следует заметить, что понимание компетенции как *просто* способности к применению знания в учебной или «живой» среде является абсолютно недостаточным. Знания из пограничных областей, например, никак не задействованы *так* «узко» понимаемой компетенцией. Однако они совершенно необходимы для работы любого уважающего себя профессионала. Следовательно, то, что востребованность диктует компетенциям, совсем не обещает подлинной конкурентоспособности. В конечном счете именно структура и содержание индивидуальных знаний в культуросообразной аранжировке, понятых в том числе и как «знания-деятельность», составляют сегодня фундаментальный

базис конкурентоспособности и, конечно, востребованности личности.

Опираясь на европейские социологические выводы, М. Саймонс заключает: «...для того чтобы стать материально и социально успешным, необходимо стать компетентным в *создании новых знаний*». Под таким углом зрения «...образование через научные исследования следует рассматривать как *необходимость*, а активное участие в научных исследованиях действительно готовит студентов к жизни в современном обществе»<sup>38</sup>.

Конечно, в самом общем педагогическом плане компетентностный подход не является образовательным новшеством; он выражает одну из двух конкурирующих с античностью воспитательных традиций: в нашем случае «образование для жизни» берет верх над «образованием для человека». Смыкание этих традиций сегодня мы находим в том узком взгляде, который видит *вообще* культуру лишь как культуру знаний; и с этой точки зрения образованный человек как *действующая* личность становится неотличим от его *иной* ипостаси — человека как *культурной личности*.

Отсюда становится ясен европейский принцип формирования

<sup>33</sup> См.: Bothin J.W., Elmandjra M., Malitza M. No Limits to Learning. P. 67, 73, 140, 40, 47.

<sup>34</sup> См.: Developing Foresight for the Development of Higher Education. P. 16, 29, 40, 47.

<sup>35</sup> Simons M. «Education Through Research» at European Universities. P. 34.

<sup>33</sup> См.: Bothin J.W., Elmandjra M., Malitza M. No Limits to Learning. P. 67, 73, 140, 40, 47.

<sup>34</sup> См.: Карпов А.О. Когнитивно-культурный полиморфизм образовательных систем // Педагогика. 2006. № 3. С. 13–21.

<sup>35</sup> Mackenzie J. Science Education after Postmodernism // Education, Knowledge and Truth: Beyond the postmodern impasse / Ed. by David Carr. London; N.Y.: Routledge, 1998. P. 63.

<sup>36</sup> См.: Simons M. «Education Through Research» at European Universities. P. 33, 34.

списка основных (базовых) компетенций современного социального человека: критическое мышление, анализ, аргументирование, решение проблем, принятие решений, управление проектами, планирование, координация, администрирование, сотрудничество. Формирование этих *сложных* компетенций высокого уровня требует длительного времени; следовательно, оно должно начинаться на уровнях неполного высшего или *школьного образования*<sup>39</sup>.

Данный вывод, сделанный экспертной группой Strata-Etan, корреспондируется с известными педагогическими практиками в нашей стране, когда выделение групп учащихся, ориентированных в перспективе на профессиональное исследовательское обучение, происходит на уровне среднего образования<sup>40</sup>. Такое научное образование школьников организовано, например, в Институте общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук в рамках проекта «Творческая пара», где проблемно-познавательное движение учащегося вместе со школьным учителем развивается в условиях профессиональной ис-

следовательской среды. Фактически здесь речь идет о комплексном и совместном развитии основных и специальных компетенций на базе когнитивной мобильности<sup>41</sup> в образовательных сетях исследовательского типа.

Поэтому довольно обычными — с точки зрения отечественного опыта — выглядят в отчете Strata-Etan два ключевых параметра педагогических практик, которые должны способствовать выработке компетенций высокого порядка. Первый репрезентирует степень соответствия образовательной среды «реальному миру» в конкретных рабочих условиях, вторая определяется как уровень «когнитивного ученичества» (cognitive apprenticeship), характеризующийся взаимоотношениями «учитель — ученик» в условиях решения проблемно-познавательных задач. Очевидны также заключения, что обучение на основе сложных компетенций, связанных с востребованностью, не очень подходит для больших групп; компетенции же, в свою очередь, являются сложными не только в плане овладения, но и в плане оценки<sup>42</sup>. В планах же нашего педаго-

гического ведомства — проводить тестирование выпускников не только как проверку их *остаточных знаний*, но и полученных ими *компетенций*<sup>43</sup>. Европейские эксперты достаточно откровенно замечают, что идея рассматривать учебные программы и обучение в терминах компетенций, особенно компетенций высокого уровня, — *эта идея пока далека от реальности*<sup>44</sup>.

Однако то, что в наши дни — и не только в России — образование не соответствует ни потребностям жизни, ни росту человека, позволяет «образованию на основе компетенций» позиционироваться как новый взгляд. Через такой взгляд осуществляется сегодня дидактический сдвиг от вырожденных форм поддерживающего обучения, которое характеризуется формальной работой с учебным материалом, к исследовательскому освоению деятельности общества, «работающего» на знаниях. Последнее имеет непосредственное отношение к обучению для новых рабочих мест «с высокой интенсивностью знаний». Такой социально-экономический акцент предписы-

вает европейскому образованию разработку *новых* подходов к процессу преподавания и учебным планам и, прежде всего, к научным исследованиям в университетах и обучению методам научных исследований<sup>45</sup>.

Как отмечают специалисты, «исследовательская» позиция в обучении ставит перед европейскими университетами трудную задачу — обеспечить преподавание дисциплин из цикла высшего образования *практикующими исследователями* не только на старших, но и на *более ранних курсах*. Решение этой задачи — необходимое, но не достаточное условие исследовательского обучения, поскольку практикующий исследователь может преподавать предмет, не передавая студентам исследовательского отношения к знаниям, т.е. в *догматической* (некритической) манере<sup>46</sup>. Вместе с тем европейские университеты серьезно озабочены *уровнем и содержанием* научного образования, в особенности потому, что они готовят учителей точных наук и естествознания для *среднеобразовательных школ*<sup>47</sup>.

<sup>39</sup> См.: Developing Foresight for the Development of Higher Education. P. 40, 47.

<sup>40</sup> См.: Карпов А.О. Научные исследования молодежи // Вестн. Рос. академии наук. 2002. Т. 72. № 12. С. 1072.

<sup>41</sup> См.: Карпов А.О. Когнитивная мобильность // Народное образование. 2008. № 2. С. 37–45.

<sup>42</sup> См.: Developing Foresight for the Development of Higher Education. P. 43.

<sup>43</sup> См.: Булгакова Н. Вызов вузам // Поиск. 2009. № 27–28 (1049–1050). С. 4.

<sup>44</sup> См.: Developing Foresight for the Development of Higher Education. P. 24.

<sup>45</sup> См.: COM (2006) 208 final. P. 8.

<sup>46</sup> См.: Developing Foresight for the Development of Higher Education. P. 40.

<sup>47</sup> См.: COM (2003) 58 final. P. 9.

## Генеративная дидактика

Образовательная эпистемология сегодня полагается более генеративной, чем репрезентативной, более герменевтической, чем позитивистской, более недетерминированной, чем каузальной<sup>48</sup>.

Поясняющим примером до некоторой степени может быть подход к проблеме *текущего генеративного* оценивания ученика, которое весьма современно и рассматривается в оппозиции к картезианско-ньютонической парадигме эталонного знания, жестко отделяющего в учебных оценках победителей от проигравших. Традиционное оценивание, опирающееся на корреляцию ученических результатов и установленных стандартов, не измеряет в значительной степени то, что ученик *выработал самостоятельно*. Последнее включает продукцию творческого *psyche*, имеющую абсолютную значимость для человека современной культуры и для общества, развивающегося в этой культуре. В оценивании *генеративном*, а не просто суммирующем «акцент делается на том, что ученик может сделать с полученным знанием, а не на том, как хорошо полученные знания соответствуют рамке, установленной другими»<sup>49</sup>.

Компетенции, заметим, отвечаю на вопрос: «как ученик оперирует знаниями?». Здесь следует вспомнить Ф. Бэкона, который, анализируя текущее состояние научного познания, подверг резкой критике давно укоренившийся в университетах вредный разрыв «между учениями, требующими запоминания, и упражнениями, предназначенными для того, чтобы развить творческие способности учащегося»<sup>50</sup>.

Когнитивная специализация ученика есть понятие, до определенной степени коррелирующее профессиональной специализацией. Однако в силу того, что отношение к способам работы со знанием стало определяющим как в сфере духовной, так и в практической жизни, проблема когнитивной предрасположенности приобретает самостоятельное звучание. Проявление этой проблемы на образовательную систему высвечивает учебный комплекс, ответственный за знаниевую продуктивность творческие возможности воспитанника. Общая экспликация этого комплекса будет дана нами через концепты «познавательная гибкость», «познавательная генеративность» и «социокультурное взаимодействие» процесса обучения, характеризующие генератив-

ную дидактику под углом зрения когнитивной инструментализации знаний. В одной из наших недавних работ эти три понятия были использованы при характеристике дискурсивно-аргументативной, имплицитно-суггестивной и исследовательской моделей обучения<sup>51</sup>.

**Познавательная гибкость обучения** — это его способность к когнитивной настройке, как индивидуальной, так и коллективной, т.е. к дидактической фокусировке содержания и методов обучения на когнитивно *особое* в познавательной активности ученика. В отличие от вариативности обучения, предлагающей сформированное *внешним* агентом познавательное *меню*, познавательная гибкость предполагает *внутренние* возможности учебной программы дать ответ на когнитивные пристрастия растущей личности, причем действующей как в составе учебной группы, так и самостоятельно. Таким образом, понятая познавательная гибкость определяет степень дидактической свободы в образовании человека.

Познавательная гибкость закладывает в микро- и макрообразовательный потенциал раскрытия индивидуального разума и тем самым ведет к формированию когнитивного *разнообразия* сначала в учебном

коллективе, а в перспективе — в когнитивно активной части социума. По сути дела, когнитивное разнообразие определяется набором актуализированных когнитивных типов личности, функционирующих в обществе. *Когнитивный тип* отдельной личности, будучи приведенным к психическому раскрытию, опирается на комплекс интеллектуальных способностей, которые детерминируют склонность к конкретным формам познавательной активности индивида в тех или иных предметных областях. Вообще говоря, когнитивный тип личности не определяет индивидуальную познавательную уникальность, хотя является характеристикой последней.

Р. Гоудон в качестве факторов, влияющих на когнитивное разнообразие, указывает межсубъектный характер познания и открытость мышления<sup>52</sup>. Критическая рациональность, замечает К. Уинч, формируется критической педагогией, обращенной в *реальность*, что обеспечивает жизнеспособность культуры знаний. Критическая позиция обуславливает изучение и верификацию *путей собственного призвания*, в то же время *автономность личности* предполагает способность определять свои цели в жиз-

<sup>48</sup> См.: Doll W.E. A Post-modern Perspective on Curriculum. P. 110.

<sup>49</sup> Ibid. P. 127, 172, 175.

<sup>50</sup> Бэкон Ф. О достоинстве и приумножении наук // Бэкон Ф. Сочинения: В 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1977. С. 145.

<sup>51</sup> См.: Карпов А.О. Три модели обучения // Педагогика. 2009. № 8. С. 16–24.

<sup>52</sup> См.: Godon R. Understanding, Personal Identity and Education // Journal of Philosophy of Education. 2004. Vol. 38. № 4. P. 594.

ни<sup>53</sup>. Рациональная и критическая позиции в западной педагогике опосредованы требованиями современного профессионального труда, для которого важна способность критически оценивать и отвечать на новые ситуации, а также навыки коллективной и индивидуальной работы<sup>54</sup>.

По отношению к учителю (преподавателю) и наставнику познавательная гибкость репрезентируется через особого рода методическое и средовое *богатство* учебной программы. Такое богатство есть не просто определенный набор отдельных возможностей, из которого следует брать, но функционально организованная и структурированная трансформативная дидактическая система, порождающая когнитивно разнообразное обучение посредством *конструирования дидактических стратегий*. И эта система обеспечивает провокативно-генеративное качество в отношении познания.

Понятие «насыщенности» (rich) программы, введенное Доллом, имеет некоторое смысловое пересечение с так определенным нами понятием ее «богатства», поскольку описывается глубиной программы, уровнями смысла, возможностями, интерпретациями.

<sup>53</sup> См.: Winch C. Developing Critical Rationality as a Pedagogical Aim // Journal of Philosophy Education. 2004. Vol. 38. № 3. P. 467, 479.

<sup>54</sup> См.: Ibid. P. 476, 477.

<sup>55</sup> См.: Огурцов А.П., Платонов В.В. Образы образования. Западная философия образования. С. 446, 447.

«Богатство» есть дидактический оператор, «насыщенность» — подстановки в его параметры. Педагогическая концепция К.-Г. Флехзига, опирающаяся на *множественность* стилей преподавания и учебных стратегий, которые создают *многообразные* условия для содержания образования<sup>55</sup>, говорит о богатстве программы именно в операционном ключе.

Исследовательское обучение двойным образом обогащает содержание образования: во-первых, знания поступают из исследований и их результатов *в учебные программы*, во-вторых, знания непосредственно воспринимаются *учеником* из индивидуальной исследовательской деятельности либо от исследовательской работы коллектива — учебного или профессионального, в котором он участвует.

Познавательная гибкость обучения определяет осуществимость индивидуальных притязаний ученика на построение *целостной* когнитивной структуры личности. Однако такая целостность не подразумевает когнитивной одномерности, поскольку целостность и многообразие — вещи разные. Эти ученические притязания воплощаются в дидактически реализуе-

мой совокупности индивидуальных и коллективных познавательных траекторий и переходов между ними в качестве инструмента *интеркоррекции познания*. Подобного рода познавательное развитие современной личности, сфокусированное на *компетентность научно-исследовательского типа*, описывается концептом «индивидуальная проблемно-познавательная программа»<sup>56</sup>. Ориентация на компетентность, которая традиционно подразумевалась в рамках немецкого понятия Bildung<sup>57</sup>, в современной культурной ситуации приводит к идее *трансдисциплинарных* задач в обучении и научных исследованиях, рассматривающих вопросы так, как они представлены в обществе (а не так, как они представлены в рамках отрывочной дисциплины)<sup>58</sup>.

Индивидуальный познавательный выбор как оценка собственных *когнитивных перспектив* реализуется в условиях сегодняшней культурной ситуации основу профессиональной самоидентификации ученика. Последняя выстраивается через познавательное отношение к проблеме и открытой *реальности*, моделируемой в обу-

чении. Участие в проблемной реальности предопределяет гибкость индивидуального познавательного роста, развитие личности, культивирующей *собственную* умственную деятельность, и как следствие личности с собственными приоритетами, решениями, размышлениями и человеческой судьбой<sup>59</sup>.

*Познавательная генеративность обучения* есть способность к воспитанию открывающего мир мышления, т.е. мышления творчески оперирующего исследовательскими, конструктивистскими, герменевтическими формами человеческого познания. Познавательная генеративность опирается на *когнитивно насыщенную* эпистемическую структуру учебной программы, идущую от ее богатства и наделенную сложной конфигурацией идей и уровнями конкурирующего смысла.

В то время как познавательная гибкость учебной программы формирует когнитивное разнообразие коллектива, ее познавательная генеративность ответственна за когнитивное *многообразие личности*. Творчество индивидуализирует, пользуясь богатством учебной

<sup>56</sup> Карнов А.О. Социокультурный контекст индивидуальных проблемно-познавательных программ // Вопросы философии. 2006. № 5. С. 103–122.

<sup>57</sup> Bildung (нем.) — в данном случае: общий процесс познания, воспитание, формирование (характера), просвещение.

<sup>58</sup> См.: Simons M. «Education Through Research» at European Universities. P. 45.

<sup>59</sup> См.: Cuypers S.E. Critical Thinking, Autonomy and Practical Reason // Journal of Philosophy of Education. 2004. Vol. 38. № 1. P. 75.

программы; индивидуальная креативность тем самым раскрывает спектр своих потенциальных возможностей. Отсюда сочетание познавательных гибкости и генеративности — путь к творческой *уникальности* каждого.

Включение в культуру обучения генеративного познания — такого познания, которое ведет к созданию нового знания, новых смыслов и понимания, — есть ответ на вызов социальной реальности, которая в наши дни акцентирует когнитивно-деятельную природу человека. *Онтологический статус* генеративного познания определяется как создание целостной, но *открытой* системы индивидуальных знаний, способных к саморазвитию. Его *эпистемологический статус* репрезентируется в эвристических практиках и исследовательских процедурах получения знаний, которые воспитывают способность к вопросу, к созданию *собственных* ментальных схем и субъективных знаний из непосредственного опыта в противовес традиционному подходу, когда ученик лишь копирует ментальные матрицы и познавательный опыт других. В генеративном ключе, например, работает «субъ-

ектная дидактика» Э. Кезела, которая продуцирует особую культуру обучения, полагающуюся на мультипланирование и конкурирующие образцы мысли и поведения, на конструирование знания учащимися в проблемной среде<sup>60</sup>.

Структурирование проблемной ситуации с вычленением проблемных связей предполагает наличие способностей видеть проблемы и понимать проблемы *до их решения*. Эти способности к выспрашиванию действительности опираются на *интуитивную* функцию рсуде действующую отлично от дискурсивного мышления, которое культивируется традиционной педагогикой. Интуитивные формы познания лежат в основе создания нового знания, именно они опосредуют *принцип трансцендентности научного познания*<sup>61</sup>. Так Л.А. Микешина в своем труде «Философия познания» пишет: «По-видимому, радикальные изменения в сфере обучения и образования в целом, формирующие новый интеллект, — это в значительной мере программы, разрабатывающие приемы и операции преобразования коренной интуиции»<sup>62</sup>.

Однако чтобы интуитивное познание, фундирующее исследова-

тельские формы обучения, состоящее, оно должно опираться на когнитивно *комфортное* учебное событие, учитывающее *индивидуальные* психические предубеждения личности к познавательной активности, т.е. к способам и условиям познания. Это особый, *современный* аспект педагогического принципа автономности познающего субъекта, который обусловлен тем, что оперирование новым способом стало основой как технологической культуры, так и частной когнитивной жизни.

Акцент на *мультикультурную ценность* генеративного обучения делает замечание Т.Р. Шаттлворта, когда он говорит, что когнитивное понимание заключается во вхождении интеллектуальными допущениями, т.е. человек понимает *ступни познавательно*, когда он понимает, что делают другие и почему<sup>63</sup>.

Открытые задачи в современном обучении ставятся в условиях высокого уровня *когнитивной неопределенности* и *проблемной неопределенности*. Они предполагают в ходе своего решения этапы интуитивизации и выдвижения гипотез, прогнозирования и планирования, исследования и конструирования, моделирования и тех-

нологизации, оценивания результатов и последствий. В отличие от детерминированного поиска единственного решения, характерного для традиционного обучения, открытые задачи предполагают *спектр решений*, описывающих с разных позиций проблемную ситуацию. Они инкорпорируются в образовательные практики через учебно-научную инновационную среду<sup>64</sup>, создающую систему непредвиденных обстоятельств и познавательных перспектив. Именно в такой системе отношений *содержание* обучения становится процессом, поскольку представляет собой непредвиденный продукт исследования того, что неизвестно, а не трансляцию стандартизированного известного, т.е. эталонного знания. Роль получателя и зрителя, скрыто выражающая американскую идею содержания обучения, заменяется концепцией самоорганизации и трансформаций познавательного процесса и его действующих лиц, которая устанавливает *конструктивистские отношения между учеником и знанием*. «Посредством процесса исследования, когда ученики и учителя вместе «расчищают землю», они трансформируют как землю, так и *себя*»<sup>65</sup>. В этом суть

<sup>60</sup> См.: Огурцов А.П., Платонов В.В. Образы образования. Западная философия образования. XX век. С. 442–445.

<sup>61</sup> См.: Карпов А.О. Принципы научного образования // Вопросы философии. 2004. № 11. С. 96–98.

<sup>62</sup> Микешина Л.А. Философия познания. Полемиические главы. С. 246.

<sup>63</sup> См.: Schatzki T.R. Human Universals and Understanding a Different Sociocultural Human Studies. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. Vol. 26. № 1. P. 2, 3.

<sup>64</sup> См.: Карпов А.О. Метод обучения и образовательная среда в школах науки // Педагогическое образование. № 2 (1345). С. 106–112.

<sup>65</sup> Doll W.E. A Post-modern Perspective on Curriculum. P. 159, 155.

нелинейной концепции творческого развития современного «Я».

Как именно предстает реальность в учебных системах? Она погружена в интерпретированные восприятия, в догматизированные априорные предпосылки учебного плана. Через их интеллектуальные каркасы и когнитивные клише, т.е. предписанные структуры знания и познания, педагогическая традиция предлагает судить о реальности и оценивать ее. Конечно, проблемный контекст как инструмент понимания создает познавательные «люфты» в интерпретации внешнего и конструировании его ментальных образов. Однако *только* проблемный контекст не может быть сегодня когнитивно-эффективным без включения в себя этого внешнего. *Представление реальности в обучении и через обучение в самом обучающемся — основной вопрос современного образования.* И это представление подводит сегодняшнее учебное заведение к созданию *саморазвивающейся среды сотрудничества с внешними структурами жизни.*

Ассоциация европейских университетов рассматривает образовательную систему как основное коммуникационное звено эконо-

мики знаний, а современные университеты — как *открытые* и мобильные образовательные институты, консолидирующие взаимодействие общественных и культурных организаций, государственных структур, делового сообщества<sup>66</sup>.

Д. Карр позиционирует образование как маршрут к человеческому совершенствованию, осуществляемый через инициирование в *сложные* социокультурные практики. Существующая традиция связывает образование с видом учреждений, в которых это образование осуществляется, в настоящее время оспаривается. Полемика ведется, в частности, с позиции возросших возможностей общества *привлечь к задачам обучения институты, специализированные относительно функций, которые выполняет знание в постиндустриальной культуре*<sup>67</sup>.

Дж. Томлинсон, и не только он, считает современную школу микрокосмом плюралистического социума, которая обладает саморазвивающейся открытой природой, пребывает в *тесном взаимодействии с внешней культурой* и создает тем самым *связное знание*, «вместо предметов и знаний, повисших в воздухе и никак между

собой не связанных». Ориентиром является «школа, которая создала ответственную жизнь, целостность, которая научилась добиваться того, что требует общество... тщательно взвесив с участием *местного* сообщества, что означают требования и ожидания родителей, работодателей, лидеров и, *больше всего, самих учеников* для успешного роста и развития в *конкретных* обстоятельствах»<sup>68</sup>. И к этому ориентиру ведет практика взаимодействия исследовательского обучения с социокультурным окружением образовательных учреждений.

*Социокультурное взаимодействие обучения* представляет собой включение в практики получения знания духовных и материальных перспектив и опыта общественной жизни. Оно выступает как инструмент создания и функционирования *эффективных образовательных сред* и тем самым определяет порядок и интенсивность реальности, допускаемой в учебное действие. Основной посыл современной педагогики в области социокультурного взаимодействия — *есть образование, обращенное к будущему.*

Мир является скорее побуждающим, чем научающим, а обучение рассматривается современной педагогикой как *открытая* и

*самоорганизующаяся* познавательная система. В связи с этим социокультурное взаимодействие обретает сегодня *генетический* образовательный статус и выступает опосредующим звеном между дидактикой и познавательной компетентностью. Тем самым ему отводится основная *регулятивная* функция в современном образовании, которая определяет познавательные цели, границы и возможности. Сегодня в отличие от образовательного прошлого внешнее взаимодействие конституируется как система гибких и динамичных познавательных связей с социокультурным контекстом, настроенных на стратегию *опережающего* обучения. Отсюда современное образование функционирует как непрерывно развивающаяся и самопреобразующаяся познавательная система.

Ассимиляция в учебной деятельности новых познавательных форм жизни, в том числе научных и технологических, основана на идее опережающего обучения. Разум здесь рассматривается не в контексте того, что есть, а в транзитивной перспективе — для того, что может быть. Такая образовательная перспектива рождает качественные изменения в образе мышления. Несомненно, познавательные гибкость и генератив-

<sup>66</sup> См.: Response to the Communication from the Commission «The Role of the Universities in the Europe of Knowledge». P. 3, 4.

<sup>67</sup> См.: Carr D. Making Sense of Education. London; N.Y.: RoutledgeFalmer, 2003. P. 14, 16.

<sup>68</sup> Tomlinson J. Policy and Governanse // Tomorrow's Schools — Towards Integrity, P. 160, 161. (Курсив наш.)

ность учебной программы — необходимые условия «обучения для будущего». Однако движение культурных инноваций способно войти в учебные практики лишь в условиях *открытой генеративной* дидактики, соединяющей знание с проблематизацией социальных перспектив в их научном и технологическом горизонтах. Синхронизация обучения не с прошлым и настоящим, а с будущим социальной природы преодолевает дихотомию учебного знания и инновационного социума.

Установка на инновационный тренд реконструирует архитектуру учебных сообществ в направлении *интегрированных образовательных систем*<sup>69</sup>. В контур учебных заведений включаются научные, профессиональные и культурные институции социума. Такого рода ассоциации Дж. Грэм называет «трансформационными партнерствами»<sup>70</sup>, а У.Е. Долл — «динамичными социальными сообществами»<sup>71</sup>. Здесь методы обучения получают объединенную основу не только в виде ресурсной базы и знаний, но и в лице вовлекаемых специалистов. Среда обучения — более открытая и контекстно богатая — представляет ши-

рокий спектр возможностей для верификации своего призвания. Учебная программа фокусируется на культурно контекстное обучение, на интеракционизм в культурно-педагогическом измерении, т.е. обретает качество *культурно открытой дидактической системы*.

Необходимо отметить, что только «открытость» не позволяет выстраивать референциальные отношения ученического опыта к будущему человеческих дел. В силу особой социоэкономической роли знания генеративная дидактика в условиях социокультурного взаимодействия должна быть фундирована опытом работы с *современным* научным знанием и методами исследовательского познания. И на этом пути мы имеем превращение индивидуального опыта в современный социальный, поскольку наше знание контекстуально, в нем всегда живет история его приобретения, и через нее это знание наделяет контекстным смыслом последующий опыт человека. От того, как знание информирует (или дезинформирует) практику обучения, зависит характер будущей жизни личности<sup>72</sup>. Индивидуальное мировоззрение, образцы поведения, социальные роли, по-

лительный инструментарий, все это сегодня становится в значительно большей степени *заказником будущих* перспектив человеческой культуры, практики которой построены на *росте* научного знания.

Социокультурное взаимодействие через создание *обобщенных курсов знаний* есть новейшее направление в европейской образовательной политике. В основе концепции лежит идея *объединения лучших сред* университетов на общальном уровне<sup>73</sup> в сетевые структуры, использующие сильные стороны своих участников<sup>74</sup>. Концентрированный таким образом резервный фонд знаний, талантов и энергии становится *стратегическим ресурсом* общества в отношении мультидисциплинарных трансдисциплинарных задач экономически абсолютно но социально ответственной является задача *самостоятельного* расширения университетскими сетями в русле маркетизации знаний и инновационной политики<sup>75</sup>. Подталкивается, отношения с деловым сообществом, с государством, с широкими общественными кругами здесь ставятся *как минимум* на равноправную и консоли-

дированную основу. Знание получает свою истинную социальную цену, дает прибыль и сверхприбыль; а когерентное взаимодействие с бизнесом обретает стратегическое значение с точки зрения конверсии знаний в конкретный продукт, процесс, технологию и продвижения культурных и социальных инноваций. Таким образом выстраивается *агрессивная* идеология образовательного превосходства Европы знаний. Сети превосходства ЕС (excellence networks), объединившие лучшие исследовательские университеты и научные центры, не оставят никакой надежды на «место под солнцем» для прочих стран<sup>76</sup>.

### Трансформация знаний

Образовательная эпистемология сегодня опирается на новые принципы и систему понятий. Одна из центральных идей современной педагогики заключена в понятии *учебной трансформации*, которая предполагает самодвижение и авторегуляцию познавательной деятельности. В понятии учебной трансформации заложен принцип открытой и преобразующей знание познавательной системы, ко-

<sup>69</sup> См.: Карнов А.О. Научное познание и системогенез современной школы // Вопросы философии. 2003. № 6. С. 44–47.

<sup>70</sup> См.: Tomlinson J. Policy and Governanse. P. 156.

<sup>71</sup> Doll W.E. A Post-modern Perspective on Curriculum. P. 174.

<sup>72</sup> См.: Godon R. Understanding, Personal Identity and Education. P. 590.

См.: COM (2006) 208 final. P. 3.

См.: Response to the Communication from the Commission «The Role of the Member States in the Europe of Knowledge». P. 7.

См.: COM (2006) 208 final. P. 4, 5, 8.

См.: Developing Foresight for the Development of Higher Education. P. 51, 52.

герентной тому типу живых систем, к которому принадлежит человек.

Развитие этой идеи шло от критики закрытой дидактики, в которой обучение-изучение трактуется в концептах передачи и перемещения знаний (более модное название — трансляция знаний), а роль учебной программы состоит в репрезентации замкнутой системы учебных и инертных идей<sup>77</sup>. Вместе с тем в ряду приоритетных ценностей современной личности располагаются такие ее качества, как познавательная динамичность, перспективное видение, самоорганизация, взаимодействие, что предполагает не столько дидактическую экспликацию идей и формирование чисто учебных видов деятельности, сколько развитие способностей к их преобразованию в русле *стратегий* социальной жизни.

Идея трансформации знаний была положена Дж. Брунером в основу концепции «спиралевидно построенной программы обучения» (*spiral curriculum*)<sup>78</sup>. Трансформативность, в частности, обеспечивается учебной рекурсией, т.е. той или иной формой повторения, воспроизводящей дидактические образцы. В современной педа-

гогической науке активно разрабатывается идея открытой, развивающейся и динамично обогащающейся содержанием учебной рекурсии, которая нацелена на формирование компетентности как способности *эвристически исследовать феномены, организовывать и использовать знания*<sup>79</sup>. Следует заметить, что трансформативна по отношению к знаниям не только учебная рекурсия, но и непосредственно исследовательская деятельность, используемая как дидактический инструмент и вообще говоря, не моделируемая познавательными процедурами рекурсивного типа, разве только в своих частностях.

Учебная трансформативность опирается на сеть открытых и самостоятельных взаимодействий, в результате которых осуществляются эффективные (с позиции ученика) изменения содержания обучения так, что это *содержание* становится *процессом*. Достигнутые цели снова поступают в систему для продолжения процесса. Учебный план постоянно регенерируется сам и преобразует тех, кто в него вовлечен, исходя из будущих возможностей, т.е. в контексте того, кто и кем может быть<sup>80</sup>. Из этих оснований исходит концеп-

ция трансформативной учебной программы, которой мы дадим такое определение.

*Трансформативная учебная программа* — это открытая самообразующаяся познавательная система, способная синхронизировать учебный процесс с когнитивным ростом личности посредством эвристически комфортной работы над исследованием знания в условиях проблемных ситуаций.

Фактически под самопреобразованием понимается способность программы к перестройке своей структуры и схем познавательной деятельности с опорой на текущее *критическое* оценивание учеником. Тем самым в основу познавательного функционализма кладется динамическая обратная связь между дидактикой и познавательной успешностью. Тогда мир способен быть понят как система взаимодействующих отношений, в которых прошлое и настоящее *непосредственно* определяют уникальное будущее. Нивелированная забота дидактикой индивидуальности не может сегодня не так много остаться его частью.

Взаимодействие трансформативности и *самомодификации*, делающее возможным функционирование учебного процесса как открытой, развивающейся и самоорганизующейся дидактической системы, обладает способностью к самогенерации аутентичных познавательных ситуаций учебных действий.

Самопреобразование учебной программы действует *во внутреннем* модуле через дидактику как трансформация на своей *собственной* основе, а *во внешнем* — через социокультурное взаимодействие, которое поставляет материал для творческого *самоизменения* индивида, для критики учебных иллюзий и реально существующего. Отсюда идея учебной трансформации радикальным образом направляет внимание педагогики к познавательной *природе* растущей личности как таковой.

Функционирование самопреобразующейся учебной программы регулируется *трансформативными рамками*, которые охватывают ядро ее познавательной целостности и предопределяют развитие. Трансформативные рамки учебной программы как познавательной системы — это не столько содержательная «недоговоренность» и методическая недостаточность, сколько встроенные нормативные структуры (разной степени жесткости), обладающие принудительной силой и задающие познавательные границы, инструменты, возможности. *Первые* определяют легитимные модификации действительности и понимания истины, допущенные к познанию. *Вторые* устанавливают перечень и регламентацию схем работы со знанием, разрешенных и доступных ученикам. *Третьи* регулируют социальные процессы инкорпо-

<sup>77</sup> См.: Doll W.E. A Post-modern Perspective on Curriculum. P. 59, 60.

<sup>78</sup> См.: Брунер Дж. Психология познания. За пределами непосредственной информации. М.: Прогресс, 1977. С. 374–376.

<sup>79</sup> См.: Doll W.E. A Post-modern Perspective on Curriculum. P. 178.

<sup>80</sup> См.: Ibid. P. 87, 156, 173.

рирования знания в школьные культуры.

Понимание трансформативных рамок как ограничения было концептуализировано У.Е. Доллом через понятие «жесткость» в постмодернистском принципе четырех «Р», характеризующем современную учебную программу как насыщенную, рекурсивную, реляционную и жесткую (rich, recursive, relational, rigorous)<sup>81</sup>. Жесткость программы, по Доллу, — это ограничения, налагаемые на широту изменений программы, на ментальное развитие идей и игру с концепциями; ограничения, которые регулируют динамику возможностей, спектр актуализаций, качество интерпретаций.

Нами были разработаны понятия дидактической, эпистемической и средовой трансформативности, которые соотносятся с познавательной гибкостью, генеративностью и социокультурным взаимодействием процесса обучения. Ниже мы сформулируем эти понятия.

**Дидактическая трансформативность** задает пределы познавательной гибкости учебной программы, она определяет то, что позволяет увидеть познающему взгляду, и опирается на спектр познавательного материала, предложенного в обучении. Тогда трансформативные рамки (жесткость) дидактического типа формируют

регулируемый диапазон *воспринимаемой* в обучении реальности, помещенной в предметное поле. Они формируют ограничения на систему транслируемых идей и познавательных переживаний и в конечном счете на *симптоматику* и *презентируемость* истины.

Такая дидактическая жесткость в большей степени продуктивна, чем жесткость познавательных установок обществу, чем *непосредственно* идеологии, поскольку опирается на когнитивные традиции и систематизированные знания. Хотя, несомненно, идеология селективирует познаваемое и трансформирует познавательный взгляд: «генетика — продажная девка империализма», «Россия — родина слонов», «марксово учение — это то, что выгодно пролетариату», etc. Дидактическая жесткость скрывает обоснованность мысли через *суггестии восприятия*, внушая ей контекстно-препарированное знание, приписывая объективность и ценность симулякрам реальности. Однако здесь возможности идеологии ограничены позитивной фактичностью вещей и идей.

**Эпистемическая трансформативность** детерминирует познавательную генеративность учебной программы; она определяет, что позволяет представить воображению, т.е. спектр интерпретаций и идей, разрешенных в обучении. Трансфо-

рмативные рамки (жесткость) эпистемического типа задают диапазон изменений мысли, вызываемых обучением. Посредством них формируются правила оперирования с идеями, критерии легитимности форм мышления, налагаются ограничения на модели создания и оценки идей, а следовательно, *достижимость* истины. Здесь имеем дело с проектированием легитимной реальности, которую не имеет объективную данность.

Время такого рода ограничений стимулирует творческую активность в стремлении стать *добивающимся* понимания. Эпистемическая жесткость обучения — продукт доктринальных (идеологических) установок социальной группы, его контролирует идеология. Она обслуживает идеологию, формирует мысли, как и куда ей двигаться, т.е. формирует *логику суждения*. Здесь возможности идеологии граничат с безграничностью, и вместе с тем здесь объектом притязания — идеология в идеологическом отношении — является философская мысль.

**Средовая трансформативность** определяет социокультурное взаимодействие учебной программы с личностью, что позволяет формировать растущую личность в контексте жизненного опыта, т.е. опирается на структуру реальности,

опосредующие обучение. Трансформативные рамки (жесткость) средового типа осуществляют фильтрацию объектов влияния, несущих модели культурных образцов и социальных ролей. Их *культурные* ограничения сегрегируют, например, этнический опыт национальных меньшинств, заключенный в их этике, языке, литературе, костюме, etc., а *социальные* — исключают концепции жизни малоимущих, непривилегированных и маргинализированных (подчас намеренно) групп населения. Таким образом прививаются механизмы исключения *многомерности* истины. Однако, как отмечает Э. Райт, уникальность запечатлена в культуре, а целостность единого гражданского сознания во многих случаях зависит от состояния *самобытности малочисленных групп*<sup>82</sup>.

Средовая жесткость учебной программы есть продукт социальной политики, определяющей легитимные каркасы и антропологический базис жизни общества. В то время как дидактическая жесткость ограничивает материал для оснований суждения, а эпистемическая жесткость предписывает, как мыслить и что мыслить, средовая жесткость устанавливает *смысловые границы* толкований действительности посредством *суггестии понимания* сферы челове-

<sup>81</sup> См.: Doll W.E. A Post-modern Perspective on Curriculum. P. 156.

<sup>82</sup> Wright A. The Politics of Multikulturism // Studies in Philosophy and Social Theory. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004. Vol. 23. № 4. P. 300, 310.

ских дел. Она основывается на том, что предвзятость в понимании есть основа культурного видения. Отсюда толерантность, равно как и безответственная свобода, есть сфера ее непосредственного влияния. Тем самым именно через социокультурное взаимодействие учебной программы сегодня ставится вопрос о *достоверности и социальной адаптируемости* учебного знания. Решение этого вопроса обуславливает ясное восприятие, признание истины и отличие ее как истины.

\*\*\*

Эпистемологический базис современного образования основывается на открытой и развивающейся картине мира, которая соответствует *инновационному* характеру сегодняшнего общества. Высокий *дидактический* и *просветительский* потенциал научного исследования предопределяет актуальность поиска образовательной теории генеративного типа, аутентичной современной культуре знаний. Необходимость построения такой теории отмечается ведущими отечественными и зарубежными специалистами.

Таким образом, в образовательном деле речь сегодня идет о *смене педагогической парадигмы* с фор-

мальной и универсальной на научно и когнитивно-ориентированную, обеспечивающую *психическую комфортную* для личности познавательную деятельность. Новая дидактика, обретая исследовательский характер, должна учитывать социокультурную сложность мира, вызванную действиями человека искусственных систем, динамикой роста знаний и развития технологий, интенсификацию познавательных усилий в условиях неопределенности перспектив.

Галилей устами Сальвиати весьма основательно заключает: «Играть на органе научишься не тот, кто умеет делать орган, только у того, кто заставляет его звучать...»<sup>83</sup> *Человека мыслящего учат не финансовые нормативы, организационные структуры; человека мыслящего учит знающий человек.* И учит в культуросообразной перспективе. В этом по-настоящему лирический смысл образования общества и личности; смысл, составляющий *азы* социальной пропедевтики и выставляющий в подлинном свете тех, для кого лиризм — «жажда перемен служит предлогом к преобразованию»<sup>84</sup>. И это в бэконовском наставлении нравственным и политическим здесь следует поставить точку.

<sup>83</sup> Галилей Г. Диалог о двух главнейших системах мира — Птоломеевой и Коперниковой / Пер. с нем. А.И. Долгова. М.; Л.: ОГИЗ-СССР, 1948. С. 42.

<sup>84</sup> Бэкон Ф. Опыт, или Наставления нравственные и политические. С. 4 (Курсив наш.)

И. П. ЛУШНОВА

## НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ О СОДЕРЖАНИИ И СТРУКТУРЕ НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ ШКОЛЬНИКОВ

Особенности современного образовательного процесса таковы, что многие школьники принимают участие в различного рода олимпиадах, конференциях и олимпиадах, на которых представляют учебные или научные проекты. Проекты выполняются под руководством учителя или, реже, педагога дополнительного образования. Возникло, что чаще дружелюбной деятельностью школьников имеют дело учителя, которым приходится осваивать не только биологическую, физическую тематику. В процессе выполнения и оформления проекта учителя сталкиваются с различными трудностями, в силу чего в работе приходится участвовать в составе жюри оценивания молодых исследова-

телей программы «Шаг в будущее» в Северо-Западном федеральном округе РФ и Региональной научной и инженерной выставки «Будущее Севера», которые традиционно ежегодно проводятся в г. Мурманске.

Прежде всего, хочется отметить, что цель, которую ставит перед собой руководитель проекта, начиная работу со своим подопечным, наверняка отличается от цели выполняемого проекта. Главными целями руководителя проекта являются развитие индивидуальных особенностей ребенка, приобщение его к исследовательской деятельности, повышение познавательного интереса ученика. Для достижения этих целей важно определить направление исследования и тематику проекта. При этом опираться на заинтересован-

ность ребенка на начальном этапе работы было бы не совсем правильно. Часто дети приходят к учителю, еще не определившись в своих интересах. Им интересно многое, они готовы заниматься различными исследованиями, и задача педагога — направить их активность. При выборе тематики проекта необходимо учитывать возможности образовательного учреждения, региона. Крайне важны и собственные возможности учителя, поскольку он должен быть компетентен в той области знаний, которой собирается руководить. Необходимо, кроме того, чтобы тематика проекта соответствовала возрастным особенностям его исполнителя и была бы в принципе выполнима, поскольку в противном случае интерес учащегося к ней быстро угаснет. Проект должен быть выполнен ребенком самостоятельно, так как этот критерий является одним из важнейших при оценке жюри. К рассмотрению на региональных выставках не принимаются реферативные работы, а доля самостоятельности автора проекта в проведении исследований устанавливается жюри при прослушивании защиты проекта.

При формулировании названия проекта необходимо придерживаться правила, согласно которому в названии должно быть не более 8–10 слов. Иначе название будет трудным для восприятия. Не следует стремиться в названии

проекта полностью отразить его содержание. Поскольку проекты являются работами детей, название их может быть не строго научным.

Первым разделом научного проекта школьников является «Введение», в котором должны быть сформулированы цели и задачи исследования, определена ее научная и практическая значимость. Этот раздел чрезвычайно важен, и продумывать его содержание необходимо прежде, чем приступать к проведению исследования. Значительную трудность для авторов и их руководителей представляет формулирование цели и задач исследования. Здесь следует отметить, что цель перучеником следует ставить сразу приступая к выполнению проекта задачи исследования являются своеобразными «ступеньками», которые следует пройти для достижения данной цели. Поэтому цель должна быть одна (максимум две), а задач может быть несколько. Часто члены жюри сталкиваются с ситуацией, когда проект выполнен, а цель явно сформулирована, потом, по результатам исследования. В таком случае цель выглядит либо слишком глобальной для проведенного исследования, либо уже содержит упоминание о полученных результатах. Часто руководители путают задачи исследования с его этапами. Для примечу, что сбор материала не

является задачей исследования, а необходимым этапом. Анализ первоисточников и литературных источников могут быть включены в задачи в том случае, если предполагается сопоставление собственных данных с данными других авторов и обсуждение особенностей отличий или совпадений. В противном случае работа с литературой — это этап исследования, необходимый для написания вступительного обзора. Замечу, что обзор литературы является необходимым требованием.

Одним из важных разделов проектной работы является описание материала и методов исследования. Объем материала может быть достаточным для написания учебно-научного проекта. Прежде всего, такой, который даст достоверные результаты. Ребенок выполняет исследование, необходимо, чтобы его результаты не вызывали возражений жюри. Поэтому в проекте должны быть подробно описаны использованные в работе материалы с этим напомним еще раз, что в научных публикациях: материалы должны быть описаны так, чтобы любой желающий мог повторить исследование. Что касается результатов полученных результатов, то для ее обоснования необходимо использовать методы статистической обработки матери-

ала. Напомню, что в статистике существуют способы оценки достоверности малых, зависимых и независимых выборок. Наличие статистической обработки поможет избежать больших объемов материала, которые иначе являются единственным способом доказать достоверность полученных данных. Для использования школьниками можно рекомендовать расчеты средних величин, статистической ошибки, коэффициентов корреляции и других статистических показателей. Формулы для их расчета достаточно просты и доступны. Кстати, оценка достоверности полученных результатов может быть вынесена в задачи исследования.

При описании результатов исследования необходимо помнить, что мало представить их в форме графиков или таблиц. Необходимо обсудить полученные результаты, остановившись на выявленных закономерностях, особенностях своего материала, собственных предположениях. К сожалению, еще часто встречаются такие проекты, в которых результаты исследования в виде графиков или таблиц вынесены в приложения. Авторы считают, что заинтересованные лица могут сами рассмотреть эти графики и таблицы и установить особенности материала. Такие проекты значительно проигрывают при оценке жюри. Раздел «Результаты и обсуждение» должен

по объему быть сопоставим с разделом, в котором описывается состояние проблемы по литературным источникам.

При формулировании выводов необходимо придерживаться следующего правила: каждый вывод должен соответствовать поставленной задаче исследования, иначе возникает вопрос: реализованы ли поставленные в исследовании задачи? Выводы должны быть лаконичны и информативны. При этом не следует выносить в выводы целые абзацы текста из раздела обсуждения результатов.

В конце учебно-научного проекта обязателен список использованной литературы. При оформлении списка необходимо придерживаться современных требований к такого рода информации. С правильным оформлением списка литературы можно ознакомиться на специальных сайтах в Интернете или на страницах методических и научных изданий. Хочется отметить, что в списке литературы не должны присутствовать школьные учебники или только популярные издания (например, детские энциклопедии). Приступая к работе над проектом, необходимо

познакомиться с тем, что написано по данной проблеме в научной литературе, и составить собственную библиографию. В список литературы рекомендуется включать периодические издания. Общее количество литературных источников должно быть в пределах 10-15 наименований. Обычно в списке литературы источники располагаются в алфавитном порядке, сначала на русском языке, затем на иностранных языках (если таковые есть) и в конце — ссылки на интернет-сайты. Следует заметить, что в список литературы вносятся только те источники, на которые есть ссылки в тексте. Поэтому наличие ссылок нужно обращать особое внимание.

В заключение отметим, что при выполнении исследования руководитель должен в значительной степени самостоятельно, руководствуясь указаниями и рекомендациями руководителя, то при оформлении проекта роль руководителя значительно возрастает. Правильное оформление, отсутствие грамматических ошибок, соответствующее требованиям структура проекта многом зависят от внимания руководителя к этим моментам.

О. В. КОВЗЕВА

## ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ

Научное исследование — это деятельность, направленная на всестороннее изучение объектов или явления, их структуры, а также получение и применение в практику полезных для человека результатов. Его объектом может быть материальная или идеальная реальность, а предметом — структурные свойства, закономерности взаимодействия и т.д.

В зависимости от цели исследования можно выделить фундаментальные и прикладные.

Фундаментальные научные исследования — это экспериментально-теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях функционирования и развития человека, общества, окружающей среды. Напри-  
мер, фундаментальным можно считать исследование закономерностей психических явлений, формирования личности.

Прикладные научные исследования — это исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач. Таким образом, они направлены на решение проблем использования научных знаний, полученных в результате фундаментальных исследований, в практической деятельности людей. Например, как прикладные можно рассматривать вопросы изучения цветоощущения в условиях Крайнего Севера, коррекцию школьной тревожности.

Научные исследования в психологии практически всегда представляют собой сочетание фундаментальных и прикладных исследований, поэтому их называют теоретико-прикладными.

Кроме этого, в психологии выделяют поисковые научные исследования, которые направлены на перспективную работу над темой и определение путей решения научных задач.

Написание научно-исследовательской работы — большой труд, который потребует не только умения представить теоретический обзор по разрабатываемой теме, но и проведение эмпирического исследования.

Для успеха научного исследования его необходимо правильно организовать, спланировать и выполнять в определенной последовательности.

Эти планы и последовательность действий зависят от вида, объекта и целей научного исследования.

Для школьников можно выделить следующие последовательные этапы их выполнения:

- 1) подготовительный;
- 2) проведение теоретических и эмпирических исследований;
- 3) работа над рукописью и ее оформление.

Подготовительный этап включает: выбор темы; обоснование необходимости проведения исследования по ней; определение гипотезы, целей и задач исследования; разработку плана или программы научного исследования; подготовку средств исследования (инструментария).

Тема научного исследования формулируется путем предварительного изучения литературы, по интересующей проблематике. На этой стадии исследования необходимо выяснить, в какой мере изучены основные вопросы темы и каковы полученные результаты. Особое внимание должно быть сосредоточено на вопросах, которые недостаточно изучены или на них вообще нет ответов. После этого

составляется список литературы, в котором должны быть отражены статьи, монографии, освещающие данную проблематику. Также разрабатывается методика исследования, подготавливаются средства научного исследования в виде карт, вопросников, бланков интервью, программ наблюдения и др. Для проверки их годности могут проводиться пилотажные исследования.

Исследовательский этап состоит из систематического изучения литературы по теме; проведения теоретических и эмпирических исследований; обработки, обобщения и анализа полученных данных; объяснения полученных результатов, аргументирования и формулирования предложений, выводов и практических рекомендаций и предложений.

Третий этап включает определение композиции (построения, внешней структуры) работы; уточнение заглавия, названий параграфов; подготовку черновой рукописи; редактирование; оформление текста, в том числе списка использованной литературы и приложений.

Большинство научно-исследовательских работ по своей композиционной структуре состоит из следующих элементов: титульного листа; оглавления; введения; основной части; заключения; списка использованных источников.

Некоторые работы имеют своим элементом — приложения, которые включают таблицы, графики и другие дополнительные материалы.

исследовательской работы применяются различные способы написания текста:

1) строго последовательный;

2) обратный;

3) строго последовательном изложении научных материалов переходит к следующему разделу (разделу) только после того как закончил работу над ним.

4) строгий способ заключается в том, что пишется вся работа в черновике, а затем в нее вносятся правки и дополнения, и пишется окончательный текст рукописи.

5) выборочным способом автор пишет работу в том порядке, в каком она и который обуславливает обратным фактическим образом по главам и параграфам.

6) черновым способом автор пишет работу как готов черновой рукописью, которую необходимо обработать. Этот способ состоит в уточнении содержания литературной правке и редактировании. Рекомендуется сначала составить композицию научной работы, а затем написать параграфов, их расположить по логичности и последовательности изложения материала.

7) проверочным способом автор проверяет все формулировки, определения и выводы, а также достоверность аргументов и достоверность аргументов.

8) тематическим способом автор пишет работу от целевого назначения, а не от специфики содержания работы. Используются различные виды изложения материала:

описательный, повествовательный или объяснительный.

Описание применяется в тех случаях, когда необходимо дать характеристику исследуемого предмета или явления, описать его развитие, структуру, составляющие элементы и признаки. К этому типу изложения прибегают, например, при анализе компонентов личности или структуры деятельности.

Повествовательный тип изложения характеризуется изложением материала в хронологическом порядке, обрисовкой причинно-следственных связей исследуемых предметов и явлений. Повествовательные тексты обычно начинаются с описания причин и условий, вызвавших то или иное явление. Этот тип изложения может быть использован, например, при описании эволюции предмета психологии.

Объяснительный тип изложения применяется для объяснения тех или иных установлений, доказывания или опровержения научных положений и выводов.

Так как наибольшие трудности связаны с определением основных компонентов введения, таких, как объект, предмет, гипотеза исследования, остановимся на анализе их определения.

Объект исследования — это фрагмент, который обладает очевидными границами, относительной автономностью существования. Объект порождает проблемную ситуацию и избирается для ее изучения.

Предмет исследования — это сторона или аспект объекта, который непосредственно изучается.

Определение предмета связывается с тем, насколько исследователь приблизился при его идеальном конструировании, во-первых, к сфере наиболее актуальных динамических состояний объекта (возможность объяснить происхождение и развитие, генезис, проявляющиеся внешне противоречия, явления) и, во-вторых, к области существенных связей и элементов, изменение которых оказывает влияние на всю систему организации объекта.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него направлено основное внимание диссертанта, именно предмет исследования определяет тему диссертационной работы, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

Первичным является объект исследования (более широкое понятие), вторичным — предмет исследования, в котором выделяется определенное свойство объекта исследования.

Далее проанализируем особенности выдвижения гипотезы исследования.

Гипотеза — научно обоснованное предположение о структуре объектов, о характере элементов и связей, образующих эти объекты, о механизме их функционирования и развития.

Научная гипотеза может сформулирована только в результате предварительного анализа изучаемого объекта. Она должна соответствовать исходным принципам теории научного познания. Это требование играет роль критерия для отбора научных гипотез и отсева ненаучных. Она включает из науки несостоятельные гипотезы, построенные на основе ложных теорий. Необходимо, чтобы гипотеза не противоречила известным и проверенным фактам. Кроме этого, гипотеза должна быть доступна проверке в процессе исследования, также логическому анализу, устанавливающему ее непротиворечивость.

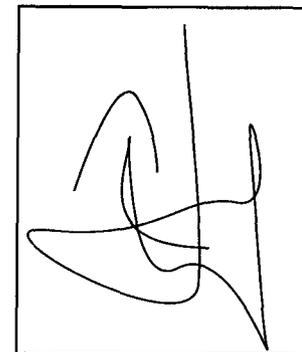
По содержанию гипотезы разделяют на описательные и объяснительные.

Первые — это предположения о структурных и функциональных связях изучаемого объекта. Они могут носиться и к классификационным характеристикам социального объекта.

Вторые — предположения о причинно-следственных связях в изучаемом объекте, требующих эмпирической экспериментальной проверки.

В процессе такой проверки следует проводить различие между общими гипотезами и их следствиями (выводными гипотезами). Таким образом, соблюдение логики научного исследования и логики построения научной работы, изучение современного состояния, изучаемой проблемы являются необходимым условием успешного написания научно-исследовательской работы школьников.

# ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ



**Ироцкая. О развитии**  
**Мульманской области системы**  
**поддержки талантливых детей**  
**и молодежи**

**Юные**  
**литературоведы: достижения,**  
**проблемы, перспективы исследований**

**Работа с одаренными детьми**  
**в географии в системе дополнительного**  
**образования**

**Г.И. Огурцова. Дистанционная**  
**форма обучения в дополнительном образовании**  
**и развитие интеллектуальных и творческих**  
**способностей в исследовательской деятельности**

**Научно-исследовательская**  
**работа в системе экономического образования**  
**школьников**

## О РАЗВИТИИ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ТАЛАНТЛИВЫХ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Одним из основных направлений национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» является развитие системы поддержки талантливых детей. Мы поддерживаем инициативу «Наша новая школа» не на словах, а на деле, потому что работаем с такими детьми, знаем, что в Мурманской области их много. В настоящее время в нашем регионе сложилась определенная система поддержки талантливых детей и молодежи.

С 1993 г. для победителей и призеров регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников работает Мурманская областная очно-заочная школа дополнительного образования для одаренных детей «А-Элита».

Обучение в ней проходит в очно-заочной и дистанционной форме, основой является проведение

очных учебных сессий три раза в течение учебного года с привлечением в качестве преподавателей представителей профессорско-преподавательского состава вузов Мурманской области. В период учебных сессий организуются групповые и индивидуальные занятия, проводятся лекции, семинары, практические консультации по темам научных проектов, творческие встречи и т.д. Ежегодно в школе обучается более 90 детей из различных районов нашей области. Обучение для ребят организуется по 15 направлениям.

В октябре 2009 г. на базе школы было открыто Региональное учебное общество школьников Мурманской области.

Действует сайт школы [www.a-elita.net](http://a-elita.net), с помощью которого осуществляется информационная поддержка обучающихся и педагогов-наставников, внедряются

дистанционного обучения. В 2009 г. в целях дистанционной подготовки школьников к участию во Всероссийской олимпиаде школьников начал действовать «Дистанционный центр наставников».

Одним из важных результатов работы школы «А-Элита» можно считать активное участие ее обучающихся в региональном и национальном этапах Всероссийской олимпиады школьников, а также поступление и дальнейшее обучение выпускников школы в лучших высших учебных заведениях страны, таких как МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ им. Н.Э. Баумана, МГИМО, СПбГУ и др.

За последние более 15 лет школьники нашей области при поддержке правительства Мурманской области активно участвуют в мероприятиях Российской национальной программы поддержки талантливых детей и подростков.

В настоящее время успешно действует региональный центр программы «Шаг в будущее» по Мурманской области. В 2008 г. Мурманская область получила от МГТУ им. Г.И. Носовского сертификат, подтверждающий высокий уровень организации исследовательской и образовательной работы с молодежью. В 2009 г. официальный свидетельский документ официального признания

заслуг... в области профессиональной подготовки, интеллектуального развития детей и молодежи».

Ежегодно более тысячи обучающихся и студентов образовательных учреждений Мурманской области участвуют в различных молодежных научных состязаниях. Лучшие исследовательские проекты демонстрируются на Региональной научной и инженерной выставке молодых исследователей «Будущее Севера», Региональном соревновании юных исследователей «Будущее Севера. ЮНИОР». Из победителей региональных выставок и соревнований ежегодно формируются команды, представляющие Мурманскую область в г. Москве на всероссийских молодежных научных форумах, в которых принимают участие молодые исследователи более чем из 40 регионов РФ.

Команды Мурманской области неоднократно были награждены национальными научными кубками «Шаг в будущее» I, II и III степени как победители всероссийских соревнований команд молодых исследователей. В 2010 г. команда молодых исследователей Мурманской области вновь достойно представила свой регион, завоевала 1-е место по России и заслужила научный кубок России «Шаг в будущее» I степени.

Благодаря высоким результатам молодых исследователей региона и многолетнему успешному со-

трудничеству Координационного центра программы «Шаг в будущее» по Мурманской области с МГТУ им. Н.Э. Баумана с 2007 г. в г. Мурманске проводятся соревнования молодых исследователей «Шаг в будущее» в Северо-Западном федеральном округе РФ. В сентябре 2009 г. в целях организации эффективного сотрудничества и взаимодействия в рамках программы «Шаг в будущее» выявления и поддержки талантливых детей и молодежи, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, были созданы городские и муниципальные Координационные центры в 19 городах и муниципалитетах области.

В ноябре 2010 г. впервые запланировано проведение в столице Заполярья Молодежного научного форума «Шаг в будущее» уже с международным участием.

На сегодняшний день имеется богатый опыт сотрудничества в сфере образования с престижными высшими учебными заведениями страны, в частности, с Санкт-Петербургским государственным университетом. Так, с 2000 г. на базе Мурманского областного центра дополнительного образования детей «Лапландия» действует Центр очно-заочного обучения СПбГУ по физико-математическому, химико-биологическому и экономическому направлениям. Занятия с обучающимися центра проводят преподаватели СПбГУ, специально для это-

го приезжающие в Мурманск. В период между сессиями обучающиеся работают в заочном режиме с использованием специально разработанных методических пособий. Настоящее время разрабатывает проект совместной деятельности МГУ им. М.В. Ломоносова по гуманитарному направлению.

Налажено постоянное сотрудничество с ведущими российскими научно-практическими и научными методическими журналами.

22 апреля 2010 г. Президент РФ Дмитрий Медведев на совместном заседании президиумов Госсовета, Совета по культуре и искусству и Совета по науке и технологиям предложил создать общенациональную систему поиска одаренной молодежи в России. По его словам нужно «вытаскивать таланты, работать с ними и стараться создавать для них такие условия, которые хранят для нас эти таланты».

Региональным планом действий по модернизации образования, направленных на реализацию национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», утвержденным постановлением правительства Мурманской области от 29 июня 2010 г. предусмотрено создание у нас в регионе центра работы с одаренными детьми и молодежью.

Создание центра работы с одаренными детьми и молодежью Мурманской области поможет стимулировать эту работу на качественно

высоком уровне и в ногу со временем. Организация образовательного процесса в центре будет осуществляться как очно-заочное обучение, работающим по индивидуальным маршрутам. Деятельность центра будет осуществляться на основе партнерства с высшими учебными заведениями региона и страны. Деятельность центра позволит: активизировать деятельность с одаренными детьми в регионе; выявлять, обучать и развивать одаренных детей и молодежь, повышать образовательные потребности и проявлять интерес к научной исследовательской деятельности, обеспечивать их проживание в благоприятных условиях; поддерживать информационные базы данных об одаренных детях и молодежи, а также данные их педагогов и научных руководителей, шире использовать уже имеющийся опыт систематически показывать высокие результаты одаренными детьми; создавать организационные условия для расширения возможностей участия одаренных детей и молодежи Мурманской области в региональных,

всероссийских и международных образовательных проектах, программах, олимпиадах, научно-исследовательских конференциях, конкурсах, фестивалях, дистанционных олимпиадах и др.;

- оказывать методическую и консультационную поддержку учреждений образования области в освоении методик и технологий учебно-методической работы с одаренными детьми;

- обеспечивать профессиональное развитие педагогов региона в сфере работы с одаренными детьми и молодежью;

- внедрять новые образовательные технологии в процесс дополнительного образования с использованием единых международных технологических и образовательных стандартов, современных средств Интернет-коммуникаций.

Появление подобного центра с учебными помещениями, оборудованными современными техническими средствами, с компьютерными классами, подключенными к сети Интернет, с возможностью проживания в нем обучающихся в период проведения учебных сессий и иных мероприятий, станет мощным импульсом для дальнейшего развития системы работы с одаренными детьми и молодежью в области, позволит более эффективно их поддерживать, развивать и сохранять для будущего нашего региона.

## ЮНЫЕ ЛИТЕРАТУРОВЕДЫ: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 5 2010 г.

46

ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ  
И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**В** 2010 г. юные литературоведы Мурманской области приняли участие уже в XII Региональной и научной инженерной выставке «Будущее Севера» и IV соревновании молодых исследователей программы «Шаг в будущее» в Северо-Западном федеральном округе РФ. Безусловно, время, процессы интеграции, глобализации в обществе оказывают свое влияние и на характер исследований, и на требования, предъявляемые к ним. Достаточно вспомнить, что литературоведение, наряду с русской лингвистикой, психологией, историей, краеведением и этнологией, культурологией, правом, политологией, экономикой и менеджментом, прикладным искусством, включено теперь в общие направления ис-

следовательских работ «Социально-гуманитарные и экономические науки», «Проблемы человека и общества». Поэтому в последнем случае, например, на IX Российское соревнование юных исследователей «Шаг в будущее, ЮФОР» могли быть рекомендованы работы победителей по секции только в случае их соответствия общей теме направления — «Проблемы человека и общества».

Некоторые новые тенденции в современном литературном процессе, литературоведении активно обсуждаются специалистами на страницах наших профессиональных журналов, учебных пособий. Показательны темы и названия публикаций: «Транскультура и культура в транс?» — о процессе глобализации в культуре<sup>1</sup>, «Литература

в эпоху СМИ»<sup>2</sup>, «Литературоведение»<sup>3</sup>, «Антидогматическое литературоведение», «Постструктурализм и деконструктивизм. Проблемы интертекстуальности»<sup>4</sup>, «Традиции и инновации в культуре и ее понятии»<sup>5</sup>. Симптоматично появление в «Современная русская литература» глав «Сетелитература»<sup>6</sup>, «Кинематографичность»<sup>7</sup> как доминант идиостилистики современной литературы. Интересны, хотя и не всегда связанные с лингвистическим размышления о четких границах литературоведения в современных тенденциях в современной литературе профессора кафедры теории и истории культуры И.В. Кондакова<sup>7</sup>. Исследовательское внимание на массовую коммерциализацию литературы и «элитарную литературу». Для последней, характерна ее вторичность литера-

турных интенций и приемов, концептуализм в отношении к литературному материалу и сильный привкус общей медиальности. Следствием этих тенденций становится то, что искусство слова активно заимствует художественно-эстетические приемы других видов искусств. Так, например, чтение пелевинской «Священной книги оборотня» рассчитано на сопровождение, стилизованное под музыку Востока, технику некоторых романов Акунина и Пелевина дает кинематограф. И.В. Кондаков считает, что «поэтика постлитературы рубежа XX–XXI вв. может быть описана то в терминах современной музыки (“кластер”, “полистилистика”, “концерт”, “ремикс”), то современного кино (“монтаж”, “наплыв”, “чередование планов”, “ремейк”), то сетевой литературы (“гипертекст”, “сайт”, “чат”, “блог”)<sup>8</sup>.

Следуя общим тенденциям, участники соревнования молодых

<sup>1</sup> Литература в эпоху СМИ (материалы Букеровской конференции) // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 4–21.  
<sup>2</sup> Литературоведение // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 4–21.  
<sup>3</sup> Литературоведение. NET (Публицистика в сети) // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 5–36; *Голенко Ж.* Здравствуй, племя младое... знакомое // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 5–36.  
<sup>4</sup> Литературоведение // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 5–36.  
<sup>5</sup> Литературоведение // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 5–36.  
<sup>6</sup> Литературоведение // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 5–36.  
<sup>7</sup> Литературоведение // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 5–36.  
<sup>8</sup> Литературоведение // Вопросы литературы. 2004. (Июль — авг.) С. 5–36.

<sup>1</sup> См.: *Высоцкая Н.* Транскультура или культура в транс? // Вопросы литературы. 2004. Март — апр. С. 3–25.

47

№ 5 2010 г.

исследователей все чаще обращаются в своих работах к осмыслению явлений современной литературы. Причем в русле популярного сегодня концептуально-культурологического направления в отечественной филологии<sup>9</sup>. Для этого направления характерно:

- изучение слова на стыке гуманитарных отраслей знания — лингвистики, литературоведения, логики, философии, искусствоведения, культурологи;

- особое внимание к развитию механизмов, тенденций современного мышления и связанных с ним эстетических тенденций и канонов;

- обращение к понятию «концепт» в качестве одного из ключевых в исследовании.

Концепт определяется как универсальная и базовая для данного языка семантическая категория, отраженная в человеческом сознании и обозначенная словом или словами этого языка<sup>10</sup>. Толкование некоторых концептов русской культуры можно найти в словаре Ю. Степанова<sup>11</sup>.

В связи с вышеуказанным вполне закономерно и оправданно обращение молодых исследователей к следующим темам: «Кон-

цепт “гламур” в романе В. Пелевина “Ампир В”, «Стереотипы как знаки культурного пространства» повести Д. Рубиной “Уроки музыки”, «Повесть Д. Емца “Тайны Гроттер и магический контрабас как пародийное произведение» «Отражение общественного сознания эпохи в романе Д. Быкова “Офография”». У ребят появляется желание исследовать трансформацию вечных образов лебедя, кошки, луны, мессии в современной литературе. Наряду с несомненными удачами в подобных работах появляются и негативные моменты. Во-первых, часто в таких исследованиях произведение словесного искусства становится просиллюстрацией определенных тенденций современной политической культуры, особенностей психологии и конфликта менталитета как получилось, например, в случае с темой «Стереотипы как знаки культурного пространства» в повести Д. Рубиной “Уроки музыки”. Следует помнить, что художественное произведение — это тесное единство формы и содержания, обусловленное творческой индивидуальностью автора, культурным контекстом, а не только

<sup>9</sup> Ознакомиться с различными методами изучения литературы можно в публикации: Зинченко В.Г., Зусман В.Г., Кирнозе З.И. Методы изучения литературы. Современный подход. М., 2002.

<sup>10</sup> См.: Зусман В. Концепт в системе гуманитарного знания // Вопросы литературы. 2003. № 2. (Март — апр.) С. 3–30.

<sup>11</sup> См.: Степанов Ю. Константы: Словарь русской культуры. 2-е изд., исправленное. М., 2001.

политическими веяниями, у ребят появляется потребность необъятное. Допустимся в тему: «Образы русской литературы», «Идеи в поэзии XX–XXI», «Огненные камни в русской литературе», «Образ чаши жизни в литературе». Как мы помним, в теме материал не монографии. Видимо, отказываясь от сферы рисунков, попытаемся использовать образ одного произведения мотивировать свой процесс анализа известной литературной и культурной темы.

В последние годы притягательными для молодых исследователей является тема «Литература», ее язык, стиль, появляется желание исследовать собственные учебные материалы, безусловно, актуальными в любом случае может быть видная практическую тему. Перечислю темы исследований: «Проект “Понимый миром странностями, идеи, проблемы в творчестве авторов (по произведениям молодых писателей)», «Представленный на литературных сайтах в сети Интернет в данном случае была сделана подготовка проекта

М.С. Интернет в гуманитарном образовании. М., 2001.

учебного веб-сайта по творчеству М.Ю. Лермонтова в помощь учащимся средней школы. Можно отметить серьезную работу, которую проделали ребята по обобщению уже существующего до них опыта, но сам отбор материала для сайта оказался спонтанным и предельно субъективным. В данном случае необходимо обязательно определиться с критериями и принципами отбора учебного материала. Самый простой путь решения этой проблемы в данном конкретном случае — изучение и анализ программ по литературе для средней школы, где обозначен обязательный минимум знаний по творчеству того или иного писателя, поэта. Вторая тема сформулирована слишком общо. Литературных сайтов множество, чтобы сделать вывод об общих тенденциях указанной литературы, недостаточен анализ трех-пяти произведений спонтанно выбранных в сети. Тему необходимо конкретизировать и опять же четко определиться с критериями отбора авторов, произведений, сайтов. Помочь сориентироваться в выборе материала могут помочь учебное пособие Е.С. Полат «Интернет в гуманитарном образовании»<sup>12</sup>, учебник «Современная русская литература (1990-е гг. — начало XXI века)», в который впервые включена глава «Сетелитерату-

ра»<sup>13</sup>; отдельные публикации на страницах журнала «Вопросы литературы»<sup>14</sup>. Безусловно, этот перечень необходимой для предварительного изучения литературы не исчерпывающий и может быть продолжен.

Чрезмерное внимание к современным процессам в литературе и литературоведении может закономерно вызвать вопрос: как же быть с классической литературой? Можно ли в творчестве Толстого, Достоевского, Пушкина открыть что-нибудь новое, доселе не исследованное? Ведь среди критериев оценки работ есть такие: актуальность и новизна сформулированной темы. На страницах специальных периодических изданий, в сборниках научных конференций по-прежнему достаточное количество работ серьезных ученых, которые посвящены проблемам классической литературы<sup>15</sup>. Начинающие исследователи вполне могут включиться, например, в диалог Т.А. Касаткиной и В. Кантора по поводу возможной этимологии

и идеи имени одного из героев романа Ф.М. Достоевского «Подросток» — Версилова<sup>16</sup>. Вопросы веры, специфики русской ментальности, духовности, которые волновали писателя XIX в. по-прежнему актуальны. По мнению Касаткиной, фамилия дворянина Версиров заключает в себе идею вращения, неустойчивость беспорядка, оборотничества от латинского корня *verso* (*are*) — вращать, кружить. Этот герой утверждает исследовательница является антиподом верующему человеку из народа Макару Долгорукому, фамилия которого указывает на способность к собирательству земли Русской. В. Кантор, против, считает, что фамилия Версирова восходит к французскому корню *vers* (стих, поэзия)<sup>17</sup>. Версиров — поэт, мечтатель, который любит Россию и в то же время критикует ее. Более того, возможна и другая этимология фамилии героя: Версиров = *вер'а* + *сил'а*. Кантор проводит идею о том, что Карл Долгорукий лишь персона-

лигиозные представленные, но сам по себе слаб и склонен к активному христианскому действию. Философский филолог, знакомый с романом Достоевского, исторической позицией Версирова имеет возможность аргументированно занять позицию литературоведов или вы-

сказать, что не хочется замечать, что в серьезных переменах жизни, значит, и в культуре есть двойственное чувство. С одной стороны, хочется окупить, вернуть, понять ее потенциал. Но здесь есть опасность принять подделку за истинность. С другой — появившееся чувство утраты, возможно, безвоз-

вратной потери чего-то настоящего, значительного, но не актуального теперь. Тут вспоминается литературный анекдот, которым И. Сухих завершает одну из глав книги, посвященной русской литературе XIX в. «Пушкин сидит у себя и думает: «Я — гений — ладно. Гоголь тоже гений. Но ведь и Толстой гений, и Достоевский, царство ему небесное, гений! Когда же это кончится? Тут все и кончилось». Хотелось бы пожелать начинающим исследователям чувства меры, здоровой самоиронии, творческой энергии, внимательного отношения к художественному слову и пониманию того, что существует единый процесс развития культуры, который бесконечен как раз в силу его внутренней конфликтности и неоднозначности.

<sup>13</sup> Современная русская литература (1990-е гг. — начало XXI века). С. 269–

<sup>14</sup> Полная электронная версия журнала за 50 лет (1957–2006) дает возможность тематического поиска необходимых материалов. Адрес сайта: [www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru).

<sup>15</sup> С темами и проблемами, которые волнуют сегодня филологов, можно ознакомиться также на сайте научного Интернет-портала «Все филологические конференции». Адрес сайта: <http://filolconf.narod.ru/>.

<sup>16</sup> Касаткина Т.А. Роман Ф.М. Достоевского «Подросток»: «Идея» героя и автора // Вопросы литературы. 2004. (Янв. — февр.) С. 181–213; Кантор В. Трагические герои Достоевского в контексте русской судьбы (Роман «Подросток») // Там же. 2008. (Нояб. — дек.) С. 119–152.

<sup>17</sup> Кантор В. Трагические герои Достоевского в контексте русской судьбы (Роман «Подросток») // Там же. С. 119–152.

# РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ПО ГЕОГРАФИИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

№ 5 2010 г.

52

ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ  
И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Д**олгое время перед педагогическими коллективами советская школа одной из первоочередных ставила задачу добиться стопроцентной успеваемости абсолютно всех школьников. Для ее достижения максимальное внимание уделялось учащимся, которые зачастую с трудом усваивали содержание школьных предметов, требовали большой дополнительной работы как со стороны учителей, так и со стороны родителей. Дифференциация обучения сводилась к фокусировке внимания учителя на работе с неуспевающими и проблемными ребятами. Недостаток внимания к одаренным детям, обладающим определенным потенциалом интеллектуального развития, к сожалению, часто приводил к выпадению из поля зрения тех ребят,

которые знали школьную дисциплину намного шире программ, обладали значительным кругозором и эрудицией в той или иной области знаний. Особенно это было видно при преподавании географии, обладающей уникальными возможностями для развития пространственного представления и мышления.

География — предмет, интегрирующий в содержание природные и социально-экономические аспекты, а поэтому единственный школьный предмет, формирующий у учащихся комплексное представление о Земле как планете людей и знакомящий их с территориальным подходом как особым методом научного познания. Важным инструментом воздействия на природные и социально-экономические процессы. В цен-

ности школьного курса географии человек как существо, связанное с природой и обществом. Но, к сожалению, приходится констатировать, что огромной значимости географии в уникальном школьном образовании не многие школьники осознают и роль этой дисциплины в современной жизни, не связывают будущее с профессиями, связанными с ней. Ярким подтверждением этого служит процент выпускников, не желающих изучать географию в вузе, а также количество вузов, требующих сдачи географического экзамена.

Очень важно увидеть, как работают одаренные школьники, любящие географию как науку и интереснейший предмет.

В Мурманской области для этого существует целый арсенал возможностей: это центры дифференцированного обучения: организованы в школах, в вузовские классы, функционируют центры. К работе с одаренными детьми активно подключены системы дополнительного образования школьников. В работе хотелось бы поделиться опытом работы Мурманского центра дополнительного образования детей «Лапландия» как структурным компонентом областного отдела работы с

одаренными детьми и молодежью. Одним из важных направлений работы отдела является организация школы «А-Элита», которая вот уже на протяжении 17 лет успешно и продуктивно работает с одаренными школьниками Мурманской области, в том числе и в области географии.

Проводимые в области олимпиады и конференции безусловно собирают талантливых одаренных детей, поэтому в школе «А-Элита» постоянно собирается и обновляется специальная база данных таких ребят. Уже на первом муниципальном этапе школьных олимпиад жюри внимательно знакомится с работами участников олимпиад, анализирует их выполнение, акцентируя внимание на работах, отличающихся нестандартным подходом к решению поставленных задач, эрудиции автора, самостоятельностью мышления. Все это говорит о творческом потенциале участника. Лучшие ребята приглашаются для обучения в школу «А-Элита». На протяжении учебного года с ними проводятся очные сессии, дистанционные занятия, организуемые преподавателями вузов и учеными Мурманской области. В работе направлений школы «А-Элита» представлено все разнообразие школьных предметов, в том числе и география.

За многие годы работы с одаренными детьми по географии сло-

ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ  
И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

53

№ 5 2010 г.

жилась определенная система, о которой и хотелось бы рассказать более подробно.

При первом знакомстве с новыми учениками по направлению «География» разговор идет на общие темы, постепенно выясняется общий уровень знаний, кругозора, проверяются сформированные предметные умения, определяется характер затруднений в той или иной области географической науки.

Географию невозможно выучить: чтобы сформировать целостный, подробный образ мира, нужно со школьных лет научиться жить, постоянно сверяясь с картой. Именно поэтому любой факт из повседневной жизни — новость о событиях в зарубежной стране, рассказ о туристической поездке, прочитанное в литературном произведении описание местности, статья о стихийном бедствии в одном из регионов в родной стране или мира — необходимо сразу проецировать на карту. С помощью тестов, информационных программ телевидения, газет составляются картосхемы, расширяющие таким образом пространственные представления участников.

Практика работы показала, что не всегда даже одаренные школьники умеют превращать информацию в знания. Обилие имеющейся у них информации не приводит к системности знаний, по-

этому важно показать правильные усвоение информации, а для этого необходимо научить их ранжировать, выделять главное, находить связи и структурировать ее. В этом плане задание на определение причинно-следственных связей, составление логических цепочек просто незаменимы.

В век бурного развития информационного пространства появление глобальной сети Интернет учит надо и целенаправленно поиску информации, поисково-следовательской деятельности. Поэтому неслучайно, что слушателям школы предлагается поиск необходимой для решения ситуации информации, размещенной в различных географических источниках. Таким образом, решается следующая проблема: подготовить человека, умеющего находить и влекать необходимую ему информацию в условиях ее обилия, использовать ее в виде новых знаний. То есть речь идет о формировании у слушателей информационной компетентности.

Предлагаемые задания предполагают не просто демонстрацию фактических знаний, знания факты, но и решение конкретной и очень важной географической задачи. Например, участникам предлагается задача: «Представьте, что вы работаете проектантом в организации, которая занимается строительством автомобильных дорог. Ваша орга-

низация заключила контракт на создание системы шоссейных дорог на территории Мурманской области. Какие природно-географические карты вам понадобятся для проектирования и с какой целью? Какой маршрут спроектированными дорогами? Ответ обоснуйте».

Такие задания не просто формируют систему определенных знаний, но и предлагают решить конкретную важную для области задачу. При решении таких заданий важно еще и тот факт, что участники занятий имеют возможность быть среди «себе равных», высказать другую точку зрения, предложить противоположную, дополнить своим образом, свои знания. Решение подобных задач требует аргументированной работы, высокой компетентности участников.

Вечные занятия в школе не предполагают решение и разбор олимпиадных заданий предыдущих лет, но активные формы работы («мозговой штурм» (Brainstorming) — метод группового выявления альтернативных вариантов решения задачи с отнесением к систематической оценке систем скрытых в них возможностей), исследовательский проект, моделирование географической ситуации. (Например: «Влияние океанического течения на климатический фактором.

Что произойдет с климатом многих регионов планеты (назовите каких), если действие Гольфстрима прекратится? Проследите всю цепочку природных изменений».) Все это способствует дальнейшему развитию познавательных, эвристических способностей школьников, углубленному знанию по предмету, развитию умений решать нестандартные задачи и задачи повышенной сложности за пределами школьной программы. Таким образом, из «энциклопедистов» формируются «созидатели нового», «творцы», «открыватели» знаний, «исследователи», получающие основы будущей географической профессии, жизнедеятельности, мировоззрения и т.д.

В практику работы по направлению «география» вошли экскурсии в научно-исследовательские институты Мурманской области, предприятия и лаборатории г. Мурманска, встречи с учеными. Это не просто развивает жизненный кругозор участников, но и показывает современные аспекты географических исследований.

В перерывах между сессиями для самостоятельной подготовки участникам предлагаются домашние задания: на сайте школы «А-Элита» систематически выставляются и обновляются серии заданий для домашних тренировок, а также новый материал для самообразования в области географии. Для повышения мотивации и интереса

обучающихся ведется рейтинг выполнения заданий, что также значительно активизирует познавательную активность занимающихся в школе. Если у участников при выполнении задания появляются вопросы, они без труда могут получить на них ответы по электронной почте у руководителя секции или у других слушателей. Это тоже важный аспект в работе с одаренными детьми, так как позволяет им всегда поддерживать контакт с людьми, близкими к ним по духу, не остаться наедине со своими интересами.

Хорошей традицией стало участие наших школьников в олимпиаде по географии, проводимой географическим факультетом СПбГУ. Выпускники школы «А-Элита» А. Тараненко, В. Крупицын, М. Викторов, А. Барляев сегодня успешно обучаются в стенах этого учебного заведения на географическом факультете.

Из стен «А-Элиты» вышел и Иван Прохоров, победитель Все-

российской олимпиады по географии, капитан сборной команды России на международной олимпиаде, обучающийся сегодня в географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова.

В данной статье акцент делается на работе по направлению «география» школы «А-Элита», в подобные группы по направлениям успешно работают с одаренными детьми по 16 предметам поэтому неслучайно, что школьники Мурманской области являются многочисленными победителями и призерами предметных олимпиад и научно-исследовательских соревнований на российском уровне.

Все это говорит о том, что Мурманской области понимают, знают, что работа с одаренными талантливыми детьми — важная стратегическая задача, для выполнения которой не следует жалеть ни сил, ни средств, ни времени, так как речь идет о будущей интеллектуальной России.

Ю. И. МАКАРОВА, Г. И. ОГУРЦОВА

## Дистанционная форма обучения в дополнительном образовании детей: развитие интеллектуальных и творческих способностей в исследовательской деятельности

В условиях глобальной информации общества, что, безусловно, отражается на изменении образовательном процессе. Появляются новые дистанционные образовательные технологии, расширяются возможности взаимодействия школьников на международном уровне. Дистанционное образование хорошо сочетается с очной и заочной формами обучения, совершенствованием их, способствуя интеграции разнообразных образовательных структур в непрерывное образо-

вание. Современное образование посредством дистанционных технологий представляет собой вид образовательной деятельности, технически более усовершенствованной по сравнению с традиционной образовательной ус-

лужгой. Отдельные дисциплины дополнительных образовательных программ могут быть изучены обучающимися в новой программно-телекоммуникационной среде самостоятельно или при участии преподавателя в режимах он-лайн или оф-лайн (он-лайн обучение — это интерактивное обучение в режиме реального времени; оф-лайн, в отличие от первого вида обучения, непосредственного контакта между обучаемым и обучающимся в режиме реального времени не предполагает).

В настоящее время вступила в стадию активной реализации федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды РФ». Одной из приоритетных задач программы является создание единой и целостной инфраструктуры,

обеспечивающей оперативный доступ к электронным образовательным ресурсам — учебным пособиям, тестам, электронным практикам и справочным материалам. Сегодня активно разворачивается процесс разработки электронных образовательных материалов, ориентированных на разные отрасли знаний и уровни подготовленности обучающихся.

Дистанционное обучение — это не отдельная форма обучения, а совокупность образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий с использованием средств телекоммуникации.

Целью дистанционного обучения является предоставление обучающимся в образовательных учреждениях возможности освоения основных и дополнительных образовательных программ, реализация которых предусмотрена соответствующими типовыми положениями о данных образовательных учреждениях, непосредственно по месту жительства или нахождения.

Дистанционное обучение по программам дополнительного образования должно обеспечить фор-

мирование у обучающихся новых компетенций, знаний и умений способов деятельности, которым потребуются для получения дальнейшего образования в условиях широкого использования современных информационных технологий.

При дистанционном обучении образовательное учреждение осуществляет научную и учебно-методическую помощь обучающимся через консультации квалифицированных преподавателей с использованием средств телекоммуникации.

Актуальность внедрения системы дистанционного обучения в Мурманской области обусловлена необходимостью предоставления возможности обучающимся в школах отдаленных сел и поселков региона приобрести новые знания, умения, навыки, расширить круг интересов, организовать свой досуг с помощью программ дополнительного образования.

С 2008 г. в ГОУ ДОД «Мурманский областной центр дополнительного образования детей «Лапландия» реализуется программа экспериментальной работы «Создание системы дистанционного обучения на базе ГОУ ДОД «МО ДОД «Лапландия» по программам дополнительного образования детей для обучающихся сельских школ и отдаленных поселков Мурманской области. Специалистам центра была разработана Конце-

пции системы дистанционного обучения по программе дополнительного образования с целью организации индивидуальной и систематической работы по внедрению технологий дистанционного обучения в школы отдаленных сел Мурманской области. Концепции положены в основу деятельности специалистов в области дистанционного обучения профессора, М.В. Моисеевой, и др.

Целью дистанционного образовательного процесса в ГОУ ДОД «Лапландия» составлена индивидуальная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучающегося, который может учиться в удобном месте, по индивидуальному графику, имея при себе необходимые специальные средства связи и согласованную возможность контакта с преподавателем с помощью различных программ.

В рамках эксперимента по внедрению дистанционного обучения в ГОУ ДОД «МОЦ ДОД «Лапландия» разработана дополнительная программа дистанционного обучения «Я — исследователь», автором которой является старший методист отдела дистанционных детей и молодежи Ю.П. Макарова. Апробирована программа автором и специалистами отдела работы с ода-

ренными детьми и молодежью Центра «Лапландия» Г.И. Огурцовой, Н.Н. Жигаловой и О.А. Ивановой.

Актуальность разработки данной программы состоит в том, что стремительно меняющаяся жизнь заставляет нас пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека и исследовательских методов обучения в практике образования. В XXI в. становится все более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются не только тем, чья жизнь уже связана или будет связана с научной работой, они необходимы каждому человеку. Не случайно приобщение обучающихся к исследовательской деятельности является одной из главных задач образовательных учреждений, в том числе учреждений дополнительного образования детей.

Целью программы является формирование у обучающихся основных компетенций в области исследовательской деятельности. Задачи программы: изучить основные понятия, применяемые в исследовательской деятельности; дать представление о видах исследовательских работ; познакомить обучающихся с основными этапами и методами исследовательской деятельности; научить обучающихся самостоятельно проводить, оформлять, представлять и защи-

щать исследовательские работы; способствовать развитию интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, их личных качеств; способствовать развитию познавательного интереса обучающихся к исследовательской деятельности.

Программа реализуется в рамках сотрудничества Центра «Лапландия» с образовательными учреждениями Мурманской области, с которыми ежегодно заключаются договоры о сотрудничестве в сфере образовательной деятельности.

Срок реализации программы — 1 год, она рассчитана на 36 часов. Форма проведения занятий — дистанционная. Возраст обучающихся — 12–17 лет. В содержании программы можно выделить три основных направления: формирование представлений о роли и ценности научного познания, престиже образования и научной деятельности; формирование знаний о структуре, этапах, содержании исследовательской работы, ее методах; развитие умений работать с различными источниками информации и текстом работы.

Программа включает в себя 7 основных модулей: «Исследование, исследовательская деятельность, исследовательский проект»; «Этапы исследования»; «Методы исследовательской деятельности»; «Информация. Источники информации. Работа с информаци-

онными источниками»; «Правила оформления исследовательской работы»; «Формы представления исследовательских работ»; «Критерии оценки исследовательских работ». В ходе обучения школьникам необходимо выполнить 9 практических работ по темам: «Этапы исследования»; «Методы исследовательской деятельности»; «Формы представления исследовательских работ». В учебно-тематический план программы включены практические занятия по работе с каталогами и справочной литературой в библиотеках, с электронными ресурсами сети Интернет, практические работы по созданию электронных презентаций и буклетов, а также в него включено непосредственное проведение учебных мини-исследований.

К концу обучения школьники должны знать: основные понятия, применяемые в исследовательской деятельности; основные виды исследовательских работ, этапы исследовательской работы; методы исследовательской деятельности; формы представления и правила оформления исследовательских работ, буклетов, мультимедийных презентаций, стендов.

Обучающиеся должны уметь:

- формулировать проблему исследования;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- определять объект и предмет исследования;

• формулировать тему, цель и задачи исследования, выдвигать гипотезы;

• собирать необходимую для решения информации;

• работать с различными источниками информации;

• подбирать и применять на практике различные методы исследования;

• составлять план и разрабатывать методику проведения исследования;

• самостоятельно проводить исследование;

• проводить анализ, описывать, объяснять полученные результаты;

• систематизировать материал исследования;

• составлять тезисы;

• создавать мультимедийные презентации и буклеты;

• формулировать, публично представлять и защищать свою исследовательскую работу.

• применять формы диагностики результатов исследования;

• наблюдение, которое, учитывая дистанционную форму проведения занятий, осуществляется факторы (специалисты образовательных учреждений области);

• творческие задания;

• проекты;

• самостоятельные практические работы;

• учебно-исследовательские

Формы демонстрации результатов обучения:

- итоговые занятия в форме мини-конференций, предусматривающие защиту исследовательских работ;

- учебно-исследовательские выставки, научно-практические конференции, конкурсы различного уровня.

Так, в результате обучения по данной программе в 2008/09 учебном году Игорь Букас, ученик 8-го класса МОУ «СОШ № 3» пгт Росляково Мурманской области, стал победителем городского конкурса научно-исследовательских работ школьников «Молодые исследователи Севера» (ЗАТО г. Североморск) и принял участие в VI Региональном соревновании юных исследователей «Будущее Севера. ЮНИОР», получил сертификат участника.

В 2009/10 учебном году Кристина Кривоносова, ученица 7-го класса МОУ «СОШ ЗАТО Видяево» Мурманской области, стала победителем конференции учебно-исследовательских работ и социальных проектов молодежи и школьников «Золотой росток» (г. Снежногорск) и приняла участие в VII Региональном соревновании юных исследователей «Будущее Севера. ЮНИОР», получила сертификат участника. Наталья Доронько, ученица 8-го класса МОУ «СОШ № 3» пгт Росляково Мурманской области, стала победите-



стали проблемный и проектный методы обучения, исследование как метод обучения, но и продумала нетрадиционные формы организации внеурочной деятельности школьников. Так, в 2004 г. было принято решение открыть разновозрастную экономическую школу олимпийского резерва (ЭШОР), состоящую из двух групп: 1-я группа — учащиеся 7–9-х классов, 2-я группа — учащиеся 10–11-х классов.

Основной формой занятий с учащимися 7–9-х классов является игра, которая позволяет моделировать практические и даже личные жизненные ситуации. Во время игры учащиеся не только начинают понимать достаточно сложные экономические процессы, модели, законы, но и приобретают практические навыки, развивают мышление, наблюдательность, вооружаются умениями применять полученные теоретические знания на практике и в исследовательской работе. Учитывая возрастные особенности школьников (ребенок 13–15 лет — самый активный, любознательный и неутомимый ученик), большинство игр носит проблемно-поисковый характер. Как правило, занятие-игра вместо одного учебного часа длится 1,5–2 часа, так как ребятам это очень интересно. И, несмотря на то что учащиеся после каждого занятия получают домашние задания, стабильность в группах

сохраняется в течение всего учебного года. Занятия проходят в субботу, а в понедельник каждый участник ЭШОР получает конверт с письмом, написанным лично. Текст писем различен по содержанию, но цель письма одна — подчеркнуть индивидуальность ребенка, выделить его самые лучшие качества, интеллектуальные способности, а также научить думать, рассуждать, анализировать, делать выводы, ну и конечно же пробудить желание заниматься научно-исследовательской деятельностью. Приведу в качестве примера несколько отрывков из таких писем.

*Катюша, я очень рада, что ты стала членом нашей большой и высокоинтеллектуальной команды «Экономическая школа олимпийского резерва». Очень надеюсь, что ты будешь самым активным участником всех наших занятий и успешной во всех твоих исследованиях.*

*Сегодня у тебя появилась новая возможность познакомиться с научными открытиями выдающихся экономистов. Постарайся найти ответы на мои вопросы и подготовить необходимую информацию к следующему занятию.*

*1. Кем впервые было введен оборот слово «экономика»? Где вы знаете об этом человеке?*

*2. Что ты знаешь о Нобелевской премии? Кто стал пер-*

*вым лауреатом Нобелевской премии в экономике? Каких лауреатов можешь еще назвать? Какие твои личные достижения и твои успехи!!! С уважением Наталья Александровна.*

*Катюша, я искренне рада твоим успехам на прошлом уроке. Молодец! Особенно мне понравились твои подходы к решению проблемы занятости в нашем регионе. Надеюсь, эта тема не оставит тебя равнодушным и ты приступишь к исследованию на более высоком уровне.*

*Я предлагаю тебе ответить на мои вопросы и выполнить задания. Эти задания на логический и экономическое мышление. Постарайся перенести свои знания в практические ситуации из жизни общества и высказать свое мнение по этому вопросу зрения.*

*Задание 1. В рыночной экономике существует свобода предпринимательства. Можно ли сказать, что предприниматель в рыночной экономике волен производить абсолютно все, что захочет? Дай обоснованный ответ и подкрепи его примерами.*

*Задание 2. Политики говорят о необходимости суверенитета государства, а экономисты — о суверенитете потребителя. Что общего между суверенитетом государством и суверенитетом потребителем?*

*Желаю успехов!!! С уважением Наталья Александровна.*

*Андрюша, я предлагаю тебе прочесть текст и определить проблему, которую пытается описать автор. Если бы ты занялся исследованием по этой теме, то какую бы цель ты поставил? Если у тебя есть предложения по разрешению этой проблемы, то будем рады их услышать на следующем уроке.*

*Желаю удачи!!! С уважением, Наталья Александровна.*

*PS. Если возникнут вопросы, можешь позвонить по тел. 23-40-99.*

*Георгий, ты замечательно справляешься со всеми домашними заданиями! Умница!!! Сегодня я предлагаю тебе очередное задание — задачу для исследования:*

*Функция спроса на товар и соответствующая ей функция предложения описываются следующими уравнениями:  $Q_d = 70 - 2P$  и  $Q_s = -80 + 3P$ .*

*Предположим, что цена может быть зафиксирована на уровне 25, 26, 29, 34 и 39 денежных единиц. Попытайся исследовать эти данные и объяснить, в каком из указанных случаев объем потребления данного товара будет наибольшим? Для решения задачи и ответов на вопросы тебе помогут записи в тетради с прошлого занятия, учебник С.И. Иванова «Основы экономической теории», способность аналитически мыслить, сопоставлять, критически оцени-*

вать предложенную экономическую ситуацию.

Желаю удачи!!! С уважением,  
Наталья Александровна.

Танюша! Я предлагаю тебе обсудить некоторые аспекты проблемы выбора при построении макроэкономической политики. Используя алгоритм учебного исследования, напиши эссе на тему «Проблемы оптимального выбора в макроэкономике», используя текст и вопросы к нему.

I. Налоговая политика. Известно, что в России доля налоговых поступлений от косвенных налогов (НДС, акцизы и т.д.) в общей массе намного выше, чем в развитых странах. Другой важный факт: в то время как в большинстве развитых стран мира действует прогрессивное налогообложение доходов населения, в России в настоящее время действует единая ставка подоходного налога, равная 13%. На самом деле у данной практики есть свои плюсы и минусы. Обсудите это, отвечая на следующие вопросы.

А) В чем состоят возможные недостатки косвенных налогов и пропорционального налогообложения дохода?

Б) Чем может быть мотивирована сохраняющаяся практика косвенного налогообложения и единой ставки подоходного налога в России? Какие у этой практики есть плюсы?

Текст эссе необходимо написать по электронной почте: [veselovskaya@yandex.ru](mailto:veselovskaya@yandex.ru) до 16 февраля 2010 года.

Желаю творческих успехов!  
С уважением, Наталья Александровна.

PS. Если возникнут вопросы, можешь позвонить по тел. 23-40-00-00.

Не только играя, но и выполняя различные задания исследовательского характера, ученик не мечает, как становится исследователем серьезных экономических проблем, понимая не только саму проблему, но и видя возможные причины ее возникновения. Умелое управление процессом обучения подводит ребенка к осознанному желанию найти пути решения данной проблемы. Таким образом, каждый участник ЭПСО становится исследователем. А для того чтобы работа учащегося носила научно-исследовательский характер, ежегодно в каждой группе отводится 10 занятий для изучения методологии научного исследования. На занятиях отрабатываются навыки постановки цели, задач, выдвижения гипотезы, определения объекта и предмета, подбора соответствующих методов исследования. Заканчиваются занятия конкурсом исследовательских проблем.

Участники конкурса должны:

- назвать ситуацию либо факт, которые создают ту или иную

проблему в жизни человека, государства, области, города, школы

- предложить способы разрешения данной ситуации;
  - определить полезность предложенного результата в случае, если проблема будет решена.
- Участителю этого конкурса предоставляется возможность подкрепить исследовательскую работу заявленной проблеме и выступить участником Мурманской городской выставки-конференции «Исследователи — будущее России».

Еще одна из наиболее массовых и эффективных форм внеурочной работы — марафон экологической грамотности, который проводится в лицее уже третий год. Цель — формирование экологических и финансовых компетенций у всех участников марафона, установление научного сообщества, поиск путей для взаимодействия исследователской деятельности между специалистами различных финансовых институтов одной стороны, и старшеклассниками — с другой.

По правилу, марафон проходит в течение трех месяцев. Отличительной особенностью этого мероприятия является абсолютная самостоятельность учеников. Они самостоятельно определяют темы, по которым будут выполняться научные исследования. Подготавливают и проводят

учебные занятия для школьников 5–9-х классов, их родителей и педагогов, экономические игры для младших школьников. Организуют встречи с работниками банков, налоговой инспекции, пенсионного фонда, комитета по защите прав потребителей и др. Большую работу проводят по созданию школьных компаний, число которых ежегодно растет.

В конце марафона проводится научно-практическая конференция и ярмарка школьных компаний. Результатом всех перечисленных мероприятий становятся новые научно-исследовательские работы, которые вызывают интерес не только у школьников, но и высоко оцениваются на научно-практических конференциях различного уровня. Так, за последние два года были подняты и решены проблемы личного характера, касающиеся бюджета семьи, проблемы школы, города, региона, страны.

В результате проведенных исследований были представлены научно-исследовательские работы на темы:

- «Финансовая грамотность — залог стабильности семейного бюджета». Работа посвящена проблеме не только стабильности, но и повышению бюджета семьи за счет знаний в области работы различных финансовых институтов.

- «Отходы в доходы — доходы в бюджет школы». Работа посвя-

цена проблеме пополнения бюджета школы за счет механизма взаимодействия школы с мусорожигательным заводом и заводом по переработке макулатуры.

• «От рыбных отходов к полезным товарам». Работа посвящена проблеме переработке рыбных отходов (в частности, шкуры рыб) в Мурманской области и созданию новых товаров — обуви, сумок, аксессуаров из этого сырья.

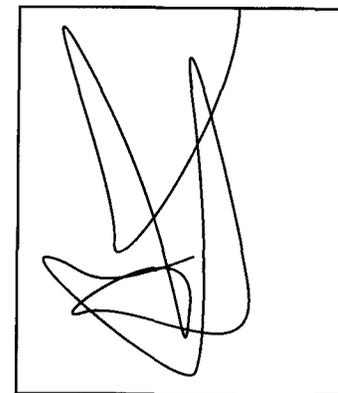
• «Российская копейка — жизнь или существование». Работа посвящена проблеме обесценивания самой мелкой разменной монеты, выявлению причин и разработке предложений, направленных на стабилизацию национальной валюты.

Все эти работы не только включают в себя глубокий теоретический анализ, но и имеют серьезное практическое применение.

Результаты исследования предложения ребят были одобрены администрацией г. Мурманска, правительством Мурманской области, председателем жюри секции «Инженерный бизнес-менеджмент» XVII Всероссийской научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее» в г. Москве в МГТУ им. Н. Баумана.

Как преподаватель я хочу сказать, что добиться высоких результатов своих воспитанников можно лишь при условии системной и целенаправленной подготовки. Кроме того, чтобы заинтересовать учащихся своим предметом, помочь увидеть общественную проблему и найти способы ее решения, необходимо и самому учителю быть увлеченным, заинтересованным, целеустремленным.

# РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ



**Н.Н. Жигалова. Опыт работы молодежных групп на научных форумах**

**Л.Г. Панарина. Первые шаги в будущее науки**

**В. Камкина, С.Б. Косачева. Наши «золотые ростки»**

**О. Нигматулина, Е.И. Плетнева. Шаги к успеху**

**Ю. Юшманова. Об особенностях организации исследовательской деятельности в школе-интернате**

**М. Малашина. Из опыта работы научного общества кадет «Патриот»**

## ОПЫТ РАБОТЫ МОЛОДЕЖНЫХ ГРУПП НА НАУЧНЫХ ФОРУМАХ

На протяжении более чем 16 лет в столице Кольского Заполярья — городе-герое Мурманске на базе ГОУ ДОД «МОЦ ДОД «Лапландия» Координационным центром Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее» по Мурманской области проводятся региональные выставки и соревнования молодых и юных исследователей «Будущее Севера» и «Будущее Севера. ЮНИОР». С 2007 г. здесь проходит и Соревнование молодых исследователей в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации «Шаг в будущее».

Мероприятия требуют серьезной подготовки как от членов жюри, так и от организаторов. Немаловажной при этом является помощь молодежных групп. Что же такое молодежные группы, кто в них входит, чем они занимаются?

Молодежные группы — это большие по количеству объединения школьников и студентов, даваемые на время проведения молодежных научных форумов целью оказания помощи в организации мероприятий, освещении основных событий, а также для оценки трудов молодых и юных исследователей с точки зрения сверстников, опытных и достигших высоких результатов в исследовательской или учебной деятельности.

В состав молодежных групп входят победители и призеры молодежных научных форумов предыдущих лет и учащиеся Мурманской областной очно-заочной школы дополнительного образования для одаренных детей «А-Элита». Школа «А-Элита» существует на протяжении 17 лет. Ее ученики становятся победителями и призерами регионального этапа Всероссий-

ской олимпиады школьников, а также лучшие молодые исследователи Мурманской области. Таким образом, молодежные группы — это объединения лучших обучающихся нашего региона, тех, кто имеет свою особую заинтересованность и увлеченность в какой-либо области знаний.

Молодежные группы на научных форумах Северо-Западного федерального округа Российской Федерации ежегодно представляются в составе объединениями: молодежное жюри, молодежный пресс-центр, группа помощников (хэлп-аут).

Давайте рассмотрим, чем же занимается каждая из этих групп.

**Молодежное жюри.** Необходимо понять, в чем заключается их обязанность. Жюри должно иметь представление о работе основного жюри.

Члены жюри Молодежного научного форума Северо-Западного федерального округа России «Шаг в будущее» входят в состав жюри высших учебных заведений г. Мурманска и Мурманской области. Это доктора и кандидаты наук, специалисты в различных областях науки, специалисты в области научных знаний. Их цель состоит в выявлении наиболее актуальных, сильных, интересных работ на определенной научной секции. В период проведения мероприятий члены жю-

ри просматривают научные статьи участников, проводят конкурсный отбор, слушают доклады, проводят интервьюирование авторов, чтобы затем коллегиально выбрать победителей и призеров по научным направлениям и секциям.

Молодежное жюри, в состав которого входят школьники и студенты 16–19 лет, из всех участников должно выбрать победителей в двух номинациях: «Региональная значимость проекта» и «Лучшее оформление стенда». Это значит, что просмотреть, выслушать и оценить им необходимо более 200 работ и стендовых экспозиций! Тут к ребятам приходит понимание то-



го, насколько тяжелей труд жюри. Работая в молодежном жюри, его членам приходится ощутить на себе весь груз ответственности перед участниками форума. И это вовсе не так легко, как может показаться. Еще совсем недавно многие из них так же стояли у своих стендов, волновались,

иногда даже боялись строгих судей. Но сейчас для членов молодежного жюри это уже позади, и теперь, оказавшись по другую сторону, они с пониманием относятся к участникам, стараются их поддержать, приободрить, успокоить,

а главное, объективно оценить проекты, выступления, стендовые экспозиции молодых и юных исследователей.

**Пресс-центр.** Все мы примерно представляем, чем занимаются журналисты. Ребята из группы пресс-центра — это начинающие журналисты, которые освещают мероприятия, проходящие в рамках Молодежного научного форума «Шаг в будущее» Северо-Запада России. Основная цель пресс-центра заключается в издании информационного буклета «Навигатор» и создании ежедневных фотототчетов во время проведения форума.

Работа молодежного пресс-центра начинается намного раньше, чем сами мероприятия. Первая встреча проходит за две недели до торжественного открытия для того, чтобы выстроить общую концепцию работы группы, определить структуру буклетов, распределить обязанности каждого члена пресс-центра, наметить темы статей и интервью, а также с целью познакомиться с тематикой работ и «геогра-



фией» участников форума. Еще одна важная задача — промазать содержание и оформление первого номера «Навигатора», потому что необходимо, чтобы уже первый день участники и гости получили информацию о мероприятиях, которые состоятся во время форума, узнали, что интересно их ждет, на что нужно обратить особое внимание и к чему следует подготовиться.

Все дни форума у члена пресс-центра буквально расписаны по минутам, и каждый вечер он сегодня должен занят: кто-то берет в руки блокнот и ручку и бежит брать интервью у участников, кто-то следит за работой компетентного жюри и организаторов, а кто-то фотографирует, чтобы запечатлеть этот момент истории. И вот на следующий день вы видите в руках у молодых и юных исследователей, их научных руководителей свежий выпуск «Навигатора»! Все читают, улыбаются, ищут себя на фотографии и никто наверняка не задумывается, сколько труда начинающих журналистов в это дело вложено... А в это время ребята снова работают: ищут новые темы для статей, ищут о культуре жизни форума, подготавливают что-то интересное и необычное,



... в следующем номере расскажут об этом всем. Когда к нам, организаторам, приходят дети и руководители организаций и просят выдать свежий выпуск «Навигатора», так как им не хватает экземпляров, приходит понимание, что кропотливый труд сделан не зря, что буклеты пресс-центра будут не только читаться от корки до корки, но и храниться много лет как напоминание о молодежном научном форуме РФ «Шаг в будущее», который подарил много незабываемых воспоминаний, новых друзей, интеллектуальное общение. Учащихся школы «Инта», непосредственно принимающих участие в Молодежном научном форуме в качестве участников, ежедневно формируется группа помощников (хэлперов) для повышения активности взаимодействия участников и организаторов мероприятия. Ребята не только читают собственные научно-исследовательские проекты, но и оказывают большую помощь во время регистрации молодых и юных исследователей, выдачи сувенирной продукции, в оформлении стендов и установке технических средств другим участникам, помогают им и делами, и полезными советами; распространяют ин-

формацию о мастер-классах и культурной программе, так на форуме создается атмосфера дружбы и взаимопонимания, что является для нас, организаторов, не менее важным, чем высокие научные результаты участников.

Работа в молодежных группах не только дает неоценимый опыт, но и помогает определиться с будущей профессией. Вот только небольшая часть сведений о членах молодежных групп 2005–2009 гг.: в 2006 г. Ольга Степанянц поступила на факультет журналистики (кафедра литературно-художественной критики и публицистики) в



МГУ им. М.В. Ломоносова; в 2007 г. Мария Цыганкова поступила на факультет журналистики в МГУ им. М.В. Ломоносова, Антон Цуман — на факультет журналистики (кафедра радио и телевидения) в Санкт-Петербургский государственный университет; в 2008 году Михаил Агарков поступил на факультет прикладной математики,

программирования и экономики (кафедра математического моделирования и математических методов в экономике) в Мурманский государственный педагогический университет, Александр Винокуров — на биологический факультет в Мурманский государственный технический университет; в 2009 г. Анастасия Безвесельная поступила на факультет филологии и журналистики в Мурманский государственный педагогический университет, Татьяна Второва — на факультет истории и социальных наук (специальность: организация работы с молодежью) в Мурманский государственный педагогический университет, Кирилл Овчинников — на математико-механический факультет в Санкт-Петербургский государственный университет, Кирилл Шатохин — на факультет робототехники и комплексной автоматизации в Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Григорий Кудренко — на факультет радиоэлектроники и лазерной техники (кафедра радиоэлектронных систем и устройств) в МГТУ им. Н.Э. Баумана; в 2010 г. Антон Оскирко поступил на физический факультет в Санкт-Петербургский государственный университет, Ксения Мартиросова — на факультет филологии (специальность: теоретическая и прикладная лингвистика) в Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Ребята успешно проходят обучение по выбранным специальностям, многие планируют по окончании вузов вернуться работать в родное Заполярье.

На протяжении четырех дней форума ребята из молодежных групп оказывают неоценимую помощь и поддержку организаторам мероприятий. За время этого периода добротного сотрудничества мы и взрослые и дети, становимся единой командой, готовой совершать любые подвиги, покорять любые вершины. Особенно радостно видеть, что ребятам не безразлично, чем они занимаются, что для них это интересно и очень захватывающе, интересно в особенности, что появляется возможность общаться со школьниками-исследователями как из Мурманской области, так и из других регионов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации, находить много интересного и полезного, обрести новые знакомства, найти близких по духу людей.

На протяжении четырех дней форума ребята из молодежных групп оказывают неоценимую помощь и поддержку организаторам мероприятий. За время этого периода добротного сотрудничества мы и взрослые и дети, становимся единой командой, готовой совершать любые подвиги, покорять любые вершины. Особенно радостно видеть, что ребятам не безразлично, чем они занимаются, что для них это интересно и очень захватывающе, интересно в особенности, что появляется возможность общаться со школьниками-исследователями как из Мурманской области, так и из других регионов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации, находить много интересного и полезного, обрести новые знакомства, найти близких по духу людей.

## ПЕРВЫЕ ШАГИ В БУДУЩЕЕ НАУКИ

Девять лет живет в МОУ «СОШ № 4» пгт Умба Мурманской области Научное общество. Оно объединяет педагогов и школьников, в душе которых горит творческий огонь познания окружающего мира, свобода, любовь к людям и стремление к совершенству. В научном обществе три направления, представлены секциями истории и краеведения (научный руководитель — учитель истории высшей категории Г.Д. Чиж); географии (научный руководитель — учитель высшей категории Т.П. Язонис); физики (научный руководитель — учитель физики высшей категории отличник народного образования В.С. Миронова); биологии и экологии (научный руководитель — автор статьи, учитель биологии высшей категории, кандидат биологических наук Н.Г. Павлова).

Научное общество школы осуществляет:

- организацию и проведение научно-исследовательской работы;
- проведение школьных научно-практических конференций, конкурсов, выставку творческих работ учащихся;
- подготовку к предметным олимпиадам;
- работу над проектами временных исследовательских групп школьников.

Работая с ребятами по индивидуальным программам, терпеливо, шаг за шагом наставники ведут своих учеников по сложному, но увлекательному пути технологии научного исследования. Постепенно у ребят рождается любовь к науке, укрепляется сила воли, целеустремленность, развивается мысль. Круглые столы, конференции, экскурсии, экспедиции развивают культуру общения. Мы, педагоги, тесно сотрудничаем друг с другом, обмениваемся опытом, проводим школьные и районные семинары по совершенствованию

нию научного руководства школьниками.

Остановлюсь подробнее на работе секции биологии и экологии, которая явилась основой создания научного общества. Девять лет назад я прибыла по приглашению начальника отдела образования Терского района Н.К. Анисимовой на должность учителя химии и биологии в школе. С первых дней старалась привлечь внимание ребят к необыкновенным явлениям живой природы Севера. Подготовка к серьезной научной деятельности начиналась на занятиях кружка и заключалась в интересных беседах по биологии, в путешествиях по страницам Красной книги Мурманской области. Вместе с ребятами организовывали интересные мероприятия о жизни растений и животных, экскурсии в природу. В полевых условиях учились делать геоботанические описания растительных сообществ, фотографировать растения и животных для создания фотогербария и фотоколлекций. Ребята любили занятия на природе и с нетерпением ждали выходных, которые мы проводили в живописных окрестностях Умбы. В октябре 2001 г. начали учеты птиц в поселке. Для работы с научной литературой выезжали с ребятами в библиотеку Кандалакшского государственного природного заповедника. Учащиеся были разделены на рабочие группы по два человека. Каждая

группа работала над заданиями индивидуальной программы, проводила наблюдения за определенными видами птиц на стационарном маршруте. В процессе работы консультировались с научными сотрудниками заповедника доктором биологических наук В.В. Бианки и кандидатом биологических наук А.С. Корякиным. С этой целью также выезжали в Кандалакшский заповедник. Ребята работали легко и радостно увлечением. Каждое воскресенье мы шли по маршруту учета пернатых обитателей поселка. Скоро мои ученики стали различать птиц по голосам. Итогом этих первых исследований стала на первый коллективная научно-популярная публикация «Зимующие птицы поселка Умба». Летом 2002 г. состоялась первая научная экспедиция на острова Кандалакшского государственного природного заповедника. В состав экспедиционной группы вошли 12 человек. На территории заповедника проводили учеты морских колоний птиц, работали над индивидуальными научно-исследовательскими проектами. Без дела сидели ни секунды. Изучали фауну, растительность, фауну островов, исследовали озерные экосистемы. На миллиметровую бумагу с соблюдением точных масштабов наносили растительные сообщества водоемов, в индивидуальных полевых дневниках ребята дела-

ли ботанические описания фитоценозов. Измеряли глубину, прозрачность, мощность донных отложений. Я работала веслами (используя их для прощупывания дна), также занималась геоботаническими исследованиями и лично контролировала работу группы. И как радовались юные исследователи, когда при сравнении полученных данных с моими записями выяснилось, что они идентичны! В плохую погоду обрабатывали собранный материал. Великий журнал — дневник впечатлений, который заполняли все походы, развивая культуру души и сердца.

*... в шесть часов утра. В окно пробилась ласковое солнце. Ощущение пробуждения лесной жизни, гармония поражает своей гармоничностью и красотой.*

*Антон Тарасов, 17 лет*

*Мы подошли на «Дрейфе» к острову Большой Седловатый. У острова во время Великой Отечественной войны в 1941 г. затонуло судно «Поморье». Погибло 60 человек. На берегу установлен памятник. Мы подошли к памятнику, возложили цветы и торжественно позвонили в колокола, объявив минуту молчания. Нахлестнуло чувство скорби и патриотизма. На глазах выступили слезы.*

*Михаил Кожин, 17 лет*

*Научная экспедиция на острова Порьей губы помогла мне поверить в себя.*

*Женя Чернышева, 13 лет*

*Научная экспедиция оставила в моей душе глубокий и чистый след. Она дала возможность понять, что в жизни ничего не бывает легко. Я поверила в себя и свои силы. Наш девиз: «Дорогу осилит идущий», поэтому я постараюсь никогда не останавливаться. Большое спасибо нашим руководителям за такой жизненный урок.*

*Яна Гурьева, 16 лет*

При возвращении в Умбу тщательно обрабатывали собранный научный материал, ребята готовили рукописи научных работ, составляли тексты докладов к конференциям, творили презентации и стенды. Юные исследователи из разных секций помогали друг другу, обучали работе на компьютере младших товарищей. В перерывах за чаем общались. Расходились поздно вечером, с чувством глубокого душевного единства. На конференциях в Мурманске соперничали друг другу, всегда были вместе.

Творческое содружество и гармония в отношениях учителей и школьников привели наше научное общество к значимым результатам. За девять лет работы создано 54 научно-исследовательских проекта. На региональных и все-

российских научных конференциях и выставках представлено 33 работы. В сборниках научных трудов молодых исследователей программы «Шаг в будущее» опубликовано 12 статей. Имеется три публикации школьников в научных журналах в соавторстве с руководителем (Н.Г. Панариной). У нас 50 побед (дипломы I–III степени) на научных конференциях и выставках молодых и юных исследователей регионального и всероссийского уровней. Дважды команда молодых исследователей МОУ «СОШ № 4» пгт Умба стала обладателем регионального научного кубка «Будущее Севера» II степени (2008–2009). На региональном этапе Всероссийской олимпиады школьников по экологии у нас 5 побед и 3 призовых места (2005–2010), по географии — 4 победы (2004–2010). На заключительном этапе Всероссийской олимпиады школьников мы завоевали 3 призовых места (2008–2010) по экологии и 1 по географии (2010).

Несколько слов о некоторых наших выпускниках:

Наталья Нестерова — выпускница 2010 г. факультета психологии СПбГУ;

Михаил Кожин — студент 5-го курса географического фа-

культета МГУ, штатный научный сотрудник Кандалакшского государственного природного заповедника, сотрудник кафедры высших растений МГУ. Лауреат премии Президента по поддержке талантливой молодежи в 2009 г. за достижения в области биологии;

Сергей Тараненко — студент 5-го курса географического факультета СПбГУ;

Викторов Максим — студент 1-го курса географического факультета СПбГУ. Лауреат премии Президента по поддержке талантливой молодежи в 2009 г.;

Лена Питиримова — студентка 4-го курса юридического факультета МГУ;

Мария Худякова — студентка 4-го курса факультета мехатроники Балтийского технического университета;

Хренова Юлия, ученица 10-го класса. Лауреат премии Президента по поддержке талантливой молодежи в 2008 и 2009 гг.;

Александр Бурмагин, ученик 11-го класса. Лауреат премии Президента по поддержке талантливой молодежи в 2009 г.

«Дорогу осилит идущий», мы идем вперед, не останавливаясь, указывая нашим ученикам путь в прекрасный мир науки.

## НАШИ «ЗОЛОТЫЕ РОСТКИ»

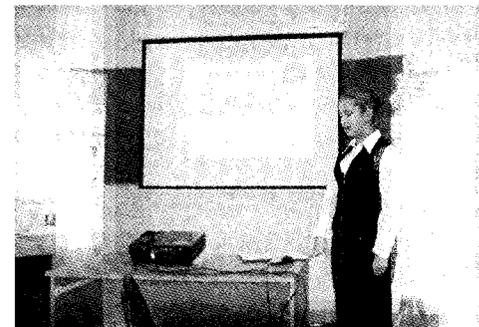
В городской системе образования ЗАТО Александровск Центру дополнительного образования для детей отводится роль координатора учебно-исследовательской деятельности школьников. МОУ ДОД ЦДОД является координационным центром двух программ:

- Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее», г. Мурманск (с 1998 г.);

- национальной образовательной программы «Интеллектуально-творческий потенциал России», г. Обнинск (с 2004 г.).

Кроме того, с 2004 по 2010 г. на базе ЦДОД работал городской Координационный совет по организации исследовательской деятельности обучающихся, в состав которого входили представители всех образовательных учреждений города. Создание данного совета способствовало планомерной реализации мероприятий городской программы «Одаренные дети».

Одним из центральных мероприятий реализации данной программы, несомненно, является межгородская конференция учебно-исследовательских работ и социальных проектов молодежи и школьников «Золотой росток». Положение о конференции было разработано таким образом, чтобы ее победители могли принять участие в региональных научных и инженерных выставках молодых исследователей «Будущее Севера», региональных соревнованиях юных исследователей «Будущее Севера. ЮНИОР», соревнованиях молодых исследователей программы «Шаг в будущее» в СЗФО РФ.





Конференция стала настоящим праздником для педагогов и обучающихся близлежащих городов-ЗАТО: можно и себя показать, и других не только посмотреть, но и послушать, задать вопросы, поdiskутировать. Золотое деревце нашей конференции росло с каждым годом: представители г. Снежногорска участвуют в ней с 1999 г., г. Гаджиево — с 1999 по 2001 г., пос. Видяево — с 2002 г., г. Полярного — с 2006 г., г. Заозерска — с 2007 г. Каждый год мы стараемся чем-нибудь удивить и порадовать наших участников. В 2009 г. кроме почетных дипломов и вознаграждений в денежном эквиваленте для победителей и призеров конференции мы учредили переходящий кубок для команды-победительницы. В 2009/10 учебном году его выиграла команда МОУ «СОШ № 269» г. Снежногорска.

Как принято на научных конференциях, по итогам работы нами издавался и передавался в образовательные учреждения сборник те-

зисов победителей и призеров каждой из 12 проведенных конференций.

В 2010 г. состоится уже 13 конференция «Золотой росток» пройдет она в новом формате в связи с произошедшим объединением трех муниципалитетов Мурманской области в ЗАТО Александровск.

Мы гордимся, что для многих ребят и педагогов наша конференция стала стартовой площадкой для мир исследований и научных изысканий. Попробовав свои силы в нашей конференции, дети и педагоги уже не боятся заявить о себе на региональном и всероссийском уровнях.

«Золотой росток» — не просто конференция, это уже бренд, который объединяет в себе и традиции, и новые идеи. Традиционными стали обучающие семинары для участников конференции и их научных руководителей, введен нами новый элемент работы — проведение Дня российской науки, который, надеюсь, станет со временем традиционным и соберет на встречу НОУ наших городов.

Расти, «Росток золотой»,  
В науку зови ты нас за собой.  
Радость первых открытий ты нам  
Ты расти от зари до зари.

Это слова из гимна нашей конференции, и хочется верить, что наш «Росток» не только еще вырастет, но и засияет новым золотым блеском наших побед и достижений.

И.Ю. НИГМАТУЛИНА, Е.И. ПЛЕТНЕВА

## ШАГИ К УСПЕХУ

Введение в школьный курс предмета «Исследовательская деятельность» было продиктовано временем. Сегодняшние школьники, выпускники должны уметь ориентироваться в огромном потоке информации, организовать свою деятельность, применять на практике свои знания, ощущать взаимосвязь разных наук, быть самостоятельными. Проектный подход удовлетворяет этим требованиям.

Как все начиналось, предмет не было, не имея ни теоретической, ни практической подготовки. Дети не были готовы к изучению нового предмета, считая его ненужным, а педагоги не были готовы преподавать предмет, не воспринимая его серьезно. С этим столкнулись и мы.

В 2007 г. в МОУ СОШ пос. Салма появился в школьном расписании десятиклассников новый предмет «Исследовательская дея-

тельность». Трудным и тернистым был путь начинающих исследователей и их наставников.

Было принято решение, что работа должна быть групповой, т.е. общая тема выбирается для всего класса. Но нельзя было не учитывать индивидуальные возможности и интересы ребенка. Исследователем можно стать только по велению души, а не по указке. Что должен исследовать ученик? Навязать ему тему невозможно, нет стандартов, нет готовых учебников для открытий. Оставалось одно — заинтересовать ученика! Интересы ребят разные, и надо понимать, что педагог не может быть специалистом во всех областях науки. Учитель должен, раздав всем разные задания, соединить их общей целью. Надежда на помощь всего коллектива наивна, но единомышленники нашлись.

Что близко для изучения любому человеку? То, что его окру-

жает. Таким образом, появились работы общего характера: «История поселка Салми», «Водная карта поселка», «К юбилею Победы» и др.

Так, создавая водную карту поселка, каждый ребенок работал по той теме, которая была ему интересна: «Химический состав воды», «Изготовление макетов колодцев», «Обитатели воды». Проводились опыты. Мы выявляли, из каких источников вода наиболее благоприятна для роста и развития растений. Дети разбивались на пары по интересам и выбирали тему работы в разных областях наук: химия, физика, биология, география, история. Но и в этой ситуации нашлись ребята, которые пожелали работать не по общей теме. Им шли навстречу и помогали.

Все дети разные. Находились те, кому рамки школьной конференции были малы. Тогда возникла идея выйти на более высокий уровень. В связи с этим появились новые вопросы: как готовить к выступлению, как представлять работу, как оформить стенд и т.д. Ответы на эти вопросы мы получали на практике.

Мы и не предполагали, что проводится такое огромное количество выставок, конференций, семинаров, конкурсов по исследовательской деятельности для учащихся. А ведь это еще и уникальная площадка для педагогов по обмену опытом.

Первым шагом на этом пути стала республиканская конференция — и первая победа: выход на Всероссийскую конференцию молодых исследователей «Шаг в будущее» в г. Москве, а за ней Российская научная школа-семинар для юных исследователей «Академия юных» в г. Гагра.

Это были наши первые шаги в науку, во взрослую жизнь. Благодаря этому мы приобрели бесценный опыт работы «в связке», владея собой, аудиторией, способность собраться. Ученик почувствовал ответственность не только за себя, но и за педагога. Научился общаться и дружить с соперниками, радоваться успехам других. Конференция в г. Москве открывает и другие возможности ребенку, а особенно ученику сельской школы: посещение экскурсий, театров, памятников культуры, музеев...

Узнав о соревнованиях молодых исследователей программы «Шаг в будущее» в Северо-Западном федеральном округе РФ в г. Мурманске, мы решили попробовать свои силы и там. Пройдя конкурсный отбор, мы попали на соревнования и достойно выступили. Соревнование было ярким, насыщенным событиями.

Все наши победы сподвигли учеников школы на активную работу и участие в молодежных научных конференциях. А самое главное — изменился «угол з

рения» коллег. Они тоже заинтересовались открывшимися возможностями.

Так какова же роль педагога в исследовательской работе? Это поддержка и организация, грамотное руководство и оформление документации и многое, многое другое.

Невозможно сделать работу за ребенка, он должен «прожить» ее сам. Это залог успеха. Важно, чтобы педагог был не один, так как необходим взгляд филолога, историка и других специалистов. Нужны также хороший «критик» и методист. Не обойтись без моральной и финансовой поддержки родителей, без их способности увидеть перспективу.

Любое исследование учит пользоваться библиотеками, Интернет-ресурсами. В условиях поселка неocenимую помощь оказывают односельчане, краеведы, так

как не всегда есть возможность воспользоваться Интернетом.

За 4 года накопился определенный опыт и знания. Сегодня исследовательской деятельностью в школе занимаются ребята со 2-го по 11-й класс. За это время нашим учащимся удалось добиться успеха в социологии, политологии, экономике, краеведении, истории, прикладном искусстве, информатике. И их победы стали самой высокой оценкой педагогической деятельности.

Исследовательская работа дает возможность учащимся подготовиться к дальнейшей жизни, самоутвердиться, развить и реализовать себя.

Ценно то, что и во внеурочное время ученики общаются, развивают речевую активность, интеллект. Все это помогает адаптироваться в современном мире.

## ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ

По словам В.А. Сухомлинского, «творчество — это деятельность, в которой раскрывается духовный мир личности, это своеобразный магнит, который притягивает человека к человеку». Н.А. Бердяев в своей работе также раскрывает идею влияния творчества на становление индивидуальности и духовное возрождение личности. Одной из форм творческой деятельности является исследовательская деятельность, которая будет способствовать творческому развитию личности в том случае, если педагог будет развивать, прежде всего, познавательную потребность, реализуемую в поисковой исследовательской активности ребенка при решении новых проблем.

Участвуя с воспитанниками школы-интерната в различных

исследовательских проектах, конкурсах, зачастую слышу удивленные и недоуменные вопросы: «Как? Школа-интернат? Исследовательская работа?». Возможно, некоторым и покажется странным, что воспитанники школы интерната, где в основном учатся дети-сироты или дети из семей, лишенных родительских прав, а также дети из отдаленных поселков, могут заниматься какими-то исследованиями и соревноваться с учениками из гимназий и лицеев. Но факты таковы. Да, могут и очень достойно соревноваться. Учащиеся нашей школы становились победителями во Всероссийском заочном конкурсе «Познание и творчество», в Международном конкурсе «Русский Медвежонок», во Всероссийском открытом конкурсе «Первые шаги», в со-

ревнованиях молодых исследователей программы «Шаг в будущее», во многих окружных конкурсах.

Обычно считается, что для исследовательской работы необходимо несколько условий: во-первых, интерес и желание. Правда, не только ученика, но и учителя, а также и родителей. Очень многое зависит от личности педагога. Если учителю интересен свой предмет, интересно искать и узнавать новое, то обычно этим увлечением увлекаются и ученики, а уже затем родители. Такая уж цепная реакция. В школе-интернате отсутствует одно звено этой цепочки — родители. Поэтому на учителя лежит двойная нагрузка — не только помочь ребенку, но и помочь ему в том, чтобы выдвинуть гипотезу. Толчком к началу исследовательских работ становятся и моих подопечных в нашей школе-интернате послужили российские заочные олимпиады «Познание и творчество». Увлеченность решением этих олимпиад очень разнообразна: игровые (творческие), учащиеся забыли про то, что нет свободного времени, что не хочется читать лишнего дополнительно. Правда, в начале работы приходилось задавать задание олимпиады стандартную положительную отметку в журнал. Но это и правильно, трудясь дополнительно — получишь дополнительное.

Часть учащихся выбирала в олимпиадах творческие задания, такие, как эссе, сочинения, сказки, стихи. Некоторых увлекали ребусы, загадки, необычные кроссворды. Если не могли что-то решить сами, на помощь приходил весь класс, а иногда и школа. Вот так возник интерес. Стало интересно решать задания по фонетике, по словообразованию, работать со словарями, справочниками, а совсем недавно и с Интернетом. Ну а для того чтобы быстрее и аккуратнее оформить и отправить работу, необходимо было знание компьютера.

Среди учащихся стало престижно получить диплом лауреата Всероссийского конкурса, ведь это вам уже не отметка в журнале, а признание твоих успехов на уровне России. А получали его многие, кто просиживал после уроков в библиотеке. И самое удивительное — даже слабые в школе ученики могли стать сильными. Главное, трудись — тогда добьешься успеха. Сейчас таких упорных и увлекающихся уже несколько человек, причем из разных классов. В результате между ними улучшились взаимоотношения, у них есть общие дела, задачи: это и то, чтобы посмотреть на сайте конкурса, подведены ли итоги и кто сколько баллов заработал, какое место занял. Вот вам развитие коммуникативности и личностных отношений у учащихся разных возрастов.

Возможно, участие в этих конкурсах и не дает базовых знаний предмета, но отношение к предмету изменяет в лучшую сторону, развивает интерес. Сейчас на оценку за олимпиадное задание никто не претендует, всем просто интересно проявить себя. Так вот, вернемся к вышеуказанному — первый шаг к исследованию — интерес и желание. Неожиданным для меня (хотя, чего тут неожиданного, когда знаешь, то уверен в себе, тебе хочется поделиться своим успехом) стало то, что после нескольких успешных заочных олимпиад учащиеся, получившие дипломы лауреатов, стали более активными в различных школьных мероприятиях, конференциях.

У большинства из них появилось желание поделиться своими знаниями, желание выступить перед аудиторией. Вот тут начались эксперименты с небольшими работами реферативного характера для учащихся средних классов.

Сложнее всего в исследовательской деятельности учащимся выбрать тему интересную для всех, актуальную и новую.

Темы для выступления выбирались сообща, именно те, которые привлекали внимание учащегося. Например, в течение года 8-й класс, состоящий в основном из девочек, с увлечением прочел все любовные романы, которые были в

школьной библиотеке. Так возникла тема «Любовные романы как жанр литературы и их влияние на школьников среднего возраста».

К тому же в такой области, как филология и языкознание, открытие (пусть даже крошечное) сделать трудно, почти невозможно, так как все исследовано, изучено, да и эксперимента какого-либо этой области не проведешь. Вот поэтому над формулировкой гипотезы приходится думать педагогу, конечно с учащимся, который может подтвердить ее или опровергнуть. Но в любом случае в начале работы — это набор материала, перелопачивание справочной и другой литературы, вхождение, погружение в тему.

Исследование может проходить несколько лет, тема развивается и рассматривается с разных позиций, разных точек зрения.

Так, например, занимаясь проблемами старости в 7-8-м классе, ученица заинтересовалась личностью Аввакума и уж затем менее изученными челобитными протопопа. И если в 7-м классе учащаяся рассматривала тему с точки зрения исторической, то уже в 8-м с литературоведческой, что привело в 11-м классе к большой работе «Стилистические особенности челобитных протопопа Аввакума и их влияние на творчество А.С. Пушкина».

В любом случае исследовательская работа не может быть написана за несколько месяцев. Это кропотливый труд нескольких лет.

Вот поэтому считаю, что начинать исследовательскую работу надо с 7-8-го класса, углубляя и расширяя круг знаний учащегося и получая результат в 10-11-м классе на выходе из школы, так чтобы школьник самоопределялся, был

подготовлен к учебе в вузе, умел работать самостоятельно.

И в заключение, возвращаясь к тому, что в исследовательской работе необходим интерес и увлеченность и учителя, который руководит работой, и ученика, хотелось бы привести слова нобелевского лауреата П.Л. Капицы: «Наука должна быть интересной, увлекательной и веселой. Такими же должны быть ученые».

**ЗДОРОВЬЕ** № 2  
2007  
**ВСЕХ**  
МЕТДИКА  
ЗДОРОВОГО  
ОБРАЗА ЖИЗНИ  
от А.А. Я.

Проблеме сохранения и укрепления здоровья, формирования особого отношения к нему как к самостоятельной ценности посвящены публикации журнала. Материалы основных

рубрик журнала: «О проблеме здоровья», «Здоровье и учебный процесс», «Здоровье с ранних лет», «Детям о здоровье» — помогут читателям в достижении полного физического, духовного и социального благополучия.

**Подписной индекс в каталоге агентства  
«Роспечать» — 36731**

# ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА КАДЕТ «ПАТРИОТ»

**И**сследовательская деятельность в научном обществе кадет (НОК) Вологодской областной кадетской школы-интерната реализует одну из естественных потребностей человека — познавательную, способствует развитию и проявлению творческого потенциала личности. Опыт показывает: одной классно-урочной деятельности недостаточно для формирования исследовательской компетенции, так как этот процесс выходит за пределы обучения. В кадетской школе обучаются мальчики с 5-го по 11-й класс. Для поступления в школу необходимо пройти конкурсный отбор.

Уклад жизни кадетской школы много времени отводит на внеурочную деятельность. Отсюда актуальным становится вопрос об организации исследовательской деятельности, формировании исследовательской культуры, проектно-исследовательской компе-

тентности. Тем более что в нашей школе наблюдается активный интерес у учащихся к науке, которому способствует и богатая образовательная среда, опыт педагогов, понимание ими сущности исследовательской деятельности. Для этого в ГОУ «Вологодская областная кадетская школа-интернат» по желанию кадет, педагогов, администрации было создано научное общество «Патриот». НОК — это своеобразный самостоятельный компонент образовательно-воспитательного процесса в школе, ориентированный на увлеченных учеников.

Цель НОК: воспитание и развитие учащихся, создание условий для их самореализации, самоопределения. Выявление наиболее одаренных детей в разных областях науки и развитие их творческих способностей, формирование творческой, разносторонне развитой личности.

Задачи научного общества:

- содействовать повышению престижа и популяризации научных знаний;
- развивать у кадет познавательную активность и творческие способности;
- знакомить кадет с методами и приемами научного поиска;
- учить работать с научной литературой, отбирать, анализировать, систематизировать информацию; выявлять и формулировать исследовательские проблемы;
- грамотно оформлять научную работу;
- содействовать овладению кадетами искусством дискуссии, выступления перед аудиторией с докладами;
- содействовать профессиональному самоопределению.

Научное общество имеет свой устав, эмблему, отличительный трудный знак.

Возглавляет научное общество председатель, который выбирается из числа учащихся 8–11-х классов. Научное общество состоит из двух секций: естественно-математической и гуманитарной.

Создание научного общества «Патриот» и его активная работа способствуют становлению исследовательской компетентности обучающихся, повышению качества знаний. В рамках этого общества каждый преподаватель школы ведет кружок или элективный курс по своему предмету, организует под-

готовку кадет к олимпиадам, конференциям разного уровня. Все это позволяет сформировать модель последовательного перехода от более простой проектной деятельности к исследовательской, а затем к проектно-исследовательской.

Особенности программ кружков и элективных курсов следующие:

- последовательное включение учащихся, посещающих кружки, в проектную и исследовательскую деятельность;
- максимальное использование образовательной среды школы (новейшие лаборатории «Пчелка У-Хим», цифровая лаборатория «Архимед», цифровой микроскоп, ИКТ, оборудование кабинета физики);
- постепенное развитие умений и навыков, ведущих к формированию исследовательской компетентности.

Сотрудничество педагогов и кадет предполагает следующее содержание и формы работы научного общества:

- разработка проектов и тем исследований;
- участие в походах, экспедициях, олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях;
- подготовка творческих работ и их публикаций в сборниках;
- посещение факультативных занятий по интересующим предметам;

- сотрудничество с организациями города и области, совместное выполнение работ на базе опытных лабораторий;

- участие в работе профильных летних лагерей.

Научное общество активно сотрудничает с родителями кадет: учащиеся 5–6-х классов получают экспериментальное задание на лето и выполняют его вместе с родителями. Выполненные работы они представляют на малой научно-практической конференции «Науки юношей питают», которая проходит в октябре. По итогам этой конференции лучшие работы направляются на районную конференцию «Первые шаги в науку». В состав жюри на этой конференции обязательно входят родители. Кадеты 10-х классов выполняют исследовательский проект и представляют его на школьной ежегодной конференции «Науки юношей питают», которая проходит в апреле. Цель написания этих работ — проверка сформированности ключевых умений и навыков.

В летнее время при школе работает эколого-краеведческий лагерь, в котором кадеты комплексно исследуют водные экосистемы Сокольского района, на практике закрепляют полученные исследовательские навыки и умения.

За 2009/10 учебный год кадеты приняли участие в 18 мероприятиях научно-практической направленности: муниципальных, областных, российских, — в которых стали победителями и призерами. Ежегодно кадеты, члены НОК, подтверждают свои знания на олимпиадах разного уровня, конкурсах, соревнованиях, ориентированы на поступления в высшие учебные заведения.

Раннее приобщение детей к научно-исследовательской и познавательной деятельности позволяет им более полно развивать интеллектуальные и творческие способности, причем не только в старшей, но и средней школе. Педагогический коллектив школы и в дальнейшем будет развивать и поддерживать исследовательскую деятельность учащихся.

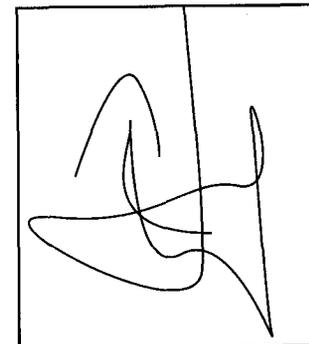
### Список литературы

*Сергеев И.С., Блинов В.И.* Как реализовать компетентный подход на уроке и во внеурочной деятельности. Практик. пос. М.: АРКТИ, 2007. 132 с.

*Селевко О.Г.* Педагогические компетенции и компетентность: их классификация // Сельская школа: Педагогический журнал. 2004.

*Лебедев О.Е.* Компетентный подход в образовании // Школьные технологии. 2004.

# В КОПИЛКУ ПЕДАГОГА И ПСИХОЛОГА



**Ю.П. Бардилова. Основные этапы и структура работы над историческим и краеведческим исследованием: рекомендации учителю и учащимся**

**Е.Г. Варук. Особенности организации проведения научных исследований с юниорами**

**Е.В. Игицкий. Применение компьютерных методов композиции изображений в художественно-проектной деятельности учащихся**

**Я.А. Котельникова. Организация научно-исследовательской деятельности в процессе воспитания коллектива**

## Основные этапы и структура работы над историческим и краеведческим исследованием: рекомендации учителю и учащимся

**В** последние несколько лет наблюдается значительное оживление исследовательской деятельности учащихся средних общеобразовательных школ и гимназий, профессиональных училищ, лицеев и колледжей. С одной стороны, это объясняется появившимися возможностями работы с разнообразными историческими источниками, ставшими доступными благодаря публикациям сборников ранее секретных или малодоступных документов, позволяющих по-новому взглянуть на сложные периоды в истории нашего государства, с другой — возросшими техническими возможностями в поиске материалов и их представлении в рамках своего проекта в более наглядном виде за счет использования новых информационных технологий и междисциплинарных методов научного

исследования (удачное соединение «физики и лирики»).

Однако, несмотря на появляющиеся новшества в работе школьников, подчас остаются нерешенными извечные проблемы начинающих исследований: как определиться с выбором темы работы, сделать ее содержание интересным и для специалистов-историков, и для широкого круга интересующихся историей своей страны и региона, как наиболее убедительно, аргументировано представить выводы своего исследования и т.п. Во многом решение данных проблем зависит от правильной организации исследовательской работы на всех ее этапах — от выбора темы и отбора источников и литературы до оформления и презентации результатов проекта.

Выбор темы должен определяться актуальностью, наличием

доступных источников, интересом к ней самого исследователя. Актуальность исследования подразумевает его общественную, политическую и научную полезность. Начинаящему исследователю необходимо избегать конъюнктурных тем. Нередко их выбор приводит к игнорированию исследований в некоторых направлениях.

Так, например, весьма распространенными становятся темы, которые близки по своему названию к темам тех исследований, которые в предыдущие годы получали на конференциях призовые места. Ярким примером тому являются темы, связанные с составлением собственной родословной. Без проведения параллелей с историческими событиями, значительными периодами в истории государства и края такие работы подчас интересны лишь для самого исследователя. С другой стороны, повышенное внимание к проблемам приграничного международного сотрудничества порождает массу работ компилятивного характера по проблемам российско-норвежских, российско-финляндских и т.п. отношений, написанных без учета иностранных источников. Конъюнктурный подход в выборе темы может либо излишне схематизировать представление материала, либо увлечь молодого исследователя на путь поверхностного и самоуверенного переосмысления уроков прошлого, когда оценки фактов и событий в угоду

социально-политической обстановке буквально переворачиваются с ног на голову.

При выборе темы работы следует избегать «гигантомании»: не нужно брать для исследования слишком большие хронологические периоды в истории государства (это чревато уходом в фактографизм, банальное перечисление событий без их анализа) и слишком обширный круг проблем. Нередко выбор сугубо краеведческой, малоизученной проблемы, изучение биографии той или иной исторической личности регионального масштаба, истории того или иного изобретения, путешествия выглядит гораздо более привлекательно. Не допускаются излишне общие темы или слишком громоздкие их формулировки.

Избрав тему исследования, необходимо составить предварительный библиографический список из источников (архивные материалы, опубликованные документы, материалы периодики, мемуары и т.п.) и литературы (научные монографии, статьи в специализированных журналах, сборники научных статей и т.п.). Приветствуется, когда в работе представлен краткий историографический и библиографический обзор.

Только изучив источники и литературу по теме исследования, можно выяснить, какие ее аспекты уже достаточно хорошо изучены, освещены в научной литературе, а

какие требуют уточнения и переосмысления. Таким образом, на данном этапе исследователь переходит к формулировке проблемы своей работы, позволяющей определить с целями и задачами, объектом и предметом исследования, уточнить его территориальные и хронологические рамки, методологическими основами исследования, выдвинуть рабочую гипотезу, составить план работы. В формулировках целей исследования необходимо избегать характеристики самого процесса исследования (например, таких формулировок, как «рассмотреть... изучить... проанализировать...» что-либо). Формулировка цели фактически должна объяснить, для чего вы проводили данное исследование, что нового вам удалось выявить, определить, сравнить и т.п. Задачи же определяют, по сути дела, пошаговое приближение к цели — их формулировки нередко близки к названиям пунктов плана работы и характеризуют сам процесс исследования. Определившись с целями и задачами, необходимо

перейти к объекту и предмету своей работы. Объект — это общая проблема, которая рассматривается в работе; предмет — конкретный материал, на примере которого рассматривается объект.

Одним из самых сложных разделов работы является раздел о методологии и методах исследования. Каких только новых и совершенно абсурдных формулировок здесь только не встретишь! Проблема отбора научных методов и выбора методологических ориентиров для начинающего исследователя весьма сложна. Огромную помощь на этом этапе, безусловно, должен оказать учитель. Среди рекомендуемых теоретических работ учителям можно посоветовать ознакомиться с трудами И.Д. Ковальченко, М.Ф. Румянцевой, И.Я. Биска и др.<sup>1</sup>

И, наконец, несколько слов об оформлении работы. Сноски в работе, равно как и список использованных источников и литературы, должны быть оформлены в соответствии с действующими ГОСТами

<sup>1</sup> См.: Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М.: Наука, 1998 (2003); Румянцева М.Ф. Теория истории. М.: Аспект Пресс, 2002; Биск И.Я. Методология истории: Курс лекций. Иваново: Иванов. гос. ун-т, 2007; Философия истории. М.: Гардарики, 1999 и др.

<sup>2</sup> См.: ГОСТ Р 7.05-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления // [www.sanse.ru/text/GOST\\_2008.pdf](http://www.sanse.ru/text/GOST_2008.pdf); ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание // [http://ru.wikisource.org/wiki/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2\\_7.1](http://ru.wikisource.org/wiki/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_7.1); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов // [http://www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?2&/norms/stands/7\\_82.htm](http://www.gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?2&/norms/stands/7_82.htm)). Более подробно требования к оформлению исследовательских работ см.: Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. М.: Ось-89, 1998.

Принято организовывать два отдельных списка — источников и литературы. Источники и литература размещаются в алфавитном порядке. Названия хрестоматий, сборников документов, книг и статей указываются полностью, без пропусков каких-либо элементов, сокращений заглавий и т.п. В библиографический список нежелательно включать энциклопедии, словари, популярные издания. При необходимости работа снабжается пронумерованными

приложениями, каждое из которых имеет свое название и сноску на источники и литературу, на базе которых оно составлено. В качестве приложений можно использовать иллюстративный и картографический материал, ксерокопии или выдержки из наиболее значимых по теме исследования документов. В электронной презентации желательно отразить название темы, цели и задачи исследования и наиболее значимые выводы по теме работы.

информационно-методический журнал

# Многодетная семья

Журнал для профессиональных родителей. Ориентирован на людей, для которых многодетность стала второй профессией.

Он призван стать эффективным инструментом как в решении повседневных проблем, связанных с воспитанием, образованием, здоровьем, так и в осознании особой роли многодетной семьи в государстве и обществе.

В Концепции демографического развития Российской Федерации на период до 2015 года, принятой Правительством РФ 24 сентября 2001 года, особое внимание уделяется политике в области стимулирования рождаемости и укрепления семьи.

Подписной индекс в агентстве Роспечати — 81276

Контактная информация: Москва, а/я 104

E-mail: [russianbigfamily@bk.ru](mailto:russianbigfamily@bk.ru) Тел. 8-905-566-94-73

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ С ЮНИОРАМИ

В исследовательской деятельности нет однозначности. Нет единого критерия. Прав тот, у кого получается.

*И.Л. Бродский, профессор Мурманского областного института повышения квалификации работников образования и культуры, кандидат технических наук*

**С**овместная творческая, проектная, исследовательская деятельность сплачивает учителя и ученика. Приобщение детей к исследовательской деятельности с младшего или среднего школьного возраста позволяет развить в них необходимые исследовательские навыки, поисковый интерес, трудолюбие, усердие и тем самым дает возможность обучающимся добиться более высоких результатов.

Свою работу я начинаю с подбора группы детей, которые проявляют повышенный интерес к предмету, обладают нетрадиционным мышлением, усидчивостью, коммуникабельностью, ораторскими способностями. Обязательно зару-

чаюсь поддержкой родителей этих учеников. Они должны понимать всю важность и серьезность деятельности их ребенка, чтобы могли оказать посильную помощь в исследовании.

С моей точки зрения, особенно важно сделать правильный выбор темы, актуальной для общества и интересной для юного исследователя. Часто сам ученик предлагает интересное для него направление исследования, и тогда необходимо совместно с ним определить перспективную тему.

Выбрав тему исследовательской работы, вместе определяем объект, предмет, гипотезу, цели, задачи и этапы исследования. Юниору самостоятельно сдела-

но трудно, поэтому на этом этапе работы ему можно помочь научный руководитель. Это можно сделать, например, в ходе проблемной беседы, чтобы учащийся сам, делая свои маленькие открытия, постигал все нюансы исследовательской деятельности.

Предоставляя свободу в сборе теоретического материала с помощью глобальной сети Интернет и библиотек, необходимо научить ребят соблюдать авторские права на информационный продукт, критически относиться к информации, стараться перепроверять и пользоваться различными источниками. Задача учителя на этом этапе работы — направлять деятельность ученика в нужное русло, чтобы он не отклонялся от намеченной цели. Если найденный и отобранный обучающимся теоретический материал недостаточен для успешного проведения исследования, то необходимо указать на другие возможные источники информации. Во время проведения исследования необходимо морально поддерживать ученика на всех этапах деятельности.

Для любого ученика наиболее интересной является практическая часть исследования, когда необходимо самому провести социологическое исследование, или раз-

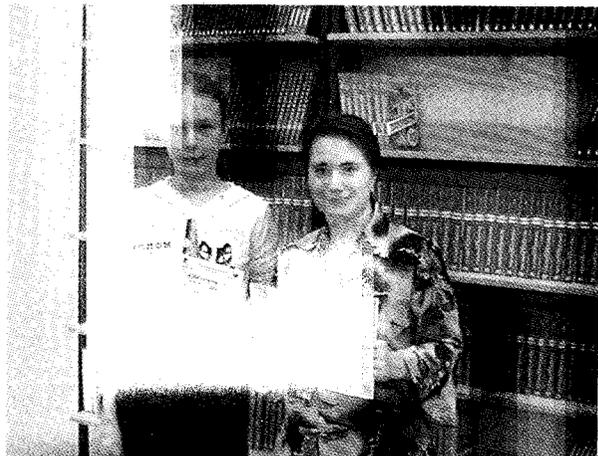


работать программный продукт, или собрать прибор, т.е. сделать что-то своими руками.

Самой трудоемкой частью исследовательской работы является обработка результатов. Именно на этом этапе понадобится все усердие, терпение и выдержка исследователя. Задача учителя — показать возможный инструментарий для обработки результатов и направлять деятельность ученика.

В начале пути была только гипотеза (предположение), которая посредством кропотливого труда выросла в конечный, иногда даже неожиданный результат. Обобщение полученных результатов, формирование выводов и написание заключения юный исследователь может осуществить совместно со своим научным руководителем.

Оформление исследовательской работы берет на себя юный исследователь. Руководитель должен



учно-практической компетенции предоставить возможность юному исследователю выступить не только раз в школе, например на классных часах. Для того чтобы выступление было ярким и запоминающимся, лучше подготовиться, лучше подготовить электронную презентацию и разработать буклет.

В любом исследовании важны обе личности: ученик — исследователь, который, проходя основные

этапы исследования, постигает основы исследовательской деятельности, получает опыт публичных выступлений, учится оценивать результаты своего интеллектуального труда; и педагог — научный руководитель, который берет своего ученика за руку и проводит по всем этапам исследования, направляя юного исследователя и стимулируя его интерес. Только тандем двух творческих личностей приведет к выдающимся результатам!

помочь своим подопечным сделать правильный выбор программного продукта; показать некоторые нюансы работы компьютерной программы, позволяющие оформить работу грамотно и быстро; редактировать при необходимости текст исследовательской работы.

Особое внимание надо уделить разработке текста выступления ученика, подготовке к публичной защите, при которой понадобятся его ораторские способности. Необходимо перед выступлением на на-

содержании школьного предмета «технология» уже давно просматривается тенденция перехода от ремесленно-технологической подготовки к дизайнерскому образованию [1], направленное на формирование у учащихся навыков самостоятельной разработки изделий на всех циклах производства: от замысла до воплощения в готовом изделии.

Для выполнения этих задач необходимо научить школьников самостоятельно проектировать все этапы будущего изделия, в том числе его внешний вид. Проблема состоит в том, что учащиеся редко видят одновременно технические, научными и художественными способностями. Поэтому им бывает сложно понять законы формирования, основанные на композиции простых геометрических изображений. Мы предпола-

В. ИГИЦКИЙ

## ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ МЕТОДОВ КОМПОЗИЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

гаем, что применение методов компьютерной графики в проектировании изделий художественно-проектной деятельности позволит добиться более высоких творческих результатов, о чем, например, можно будет судить по наличию признаков дивергентного мышления (по Дж. Гилфорду [2]):

- беглости — способности продуцировать большое количество идей;
- гибкости — способности применять разнообразные стратегии при решении проблем; оригинальности — способности продуцировать необычные, нестандартные идеи;
- разработанности — способности детально разрабатывать возникшие идеи.

Однако для достижения максимальной пользы от применения методов компьютерной графики

Однако для достижения максимальной пользы от применения методов компьютерной графики

требуется четко определить роль компьютерных и информационных технологий в художественно-проектной деятельности: чтобы они не снижали творческую активность учащихся и не отнимали слишком много времени на их освоение.

Использование компьютерных технологий для композиции изображений имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами композиции изображений. Инструменты компьютерного рисования позволяют автоматизировать многие процессы, такие, как копирование и тиражирование объектов, организовать точный контроль расположения объектов относительно друг друга и рабочей области и т.д. Это значительно облегчает для школьников трудоемкие операции по созданию эскизов для их художественных проектов, позволяя не тратить силы и внимание на монотонную, однообразную работу, а сосредоточиться на творческой составляющей художественного проекта.

Применение компьютерных методов композиции изображений может быть использовано, например, для составления эскизов к художественным проектам (витражам, батикам, мозаикам и т.д.) школьниками, не владеющими техникой рисования и навыками художественно-изобразительных работ. Сама эта идея довольно интересна: учащимся, не умеющим

рисовать, не придется использовать для своих художественных проектов готовые чужие эскизы. Современные средства компьютерной графики помогут составить несложную формальную (неизобразительную) композицию простых фигур и линий либо издать готовый эскиз на свое усмотрение, скомпоновать его из нескольких готовых эскизов, убрать лишние детали и т.д.

Прежде чем приступить к исполнению художественного проекта по технологии, учащиеся должны выполнить два эскиза: черновой и чистой. Черновой эскиз фиксирует замысел будущего проекта и выполняется в свободной манере. Эскизный поиск при работе над черновым эскизом активизирует творческие способности ребенка, помогает выявить его творческий потенциал на ранней стадии выполнения художественного проекта и скорректировать форму и методы работы с ним педагогом. Такой эскиз лучше выполнять традиционной техникой: мягким карандашом или углем. Компьютер, являясь более точным и достоверным средством рисования, в этом случае будет только сковывать фантазию, замедлять процесс построения эскиза, делая его более строгим, лишая эскиз естественной эстетической натуральности «рукотворности».

Черновой эскиз будущего проекта должен передавать характер

формы будущего изделия: плавная, пластичная, строгая и геометричная или беспорядочная сбивчивая. Характер формы хорошо передает тип линий, примененных в эскизе: это могут быть как тонкие одиночные линии, так и жирные темные линии, состоящие из «пучка» обычных линий, проведенных рядом друг с другом по одной траектории. Учащимся лучше заранее предупредить, чтобы они не оставляли лишние линии в черновом эскизе, чтобы потом с ними было бы трудно было обсудить характер линий, их образность и символическую нагрузку, определить доминирующие линии эскиза, тем самым выявить и развивая эстетический потенциал детей. Чтобы учащиеся понимали, что такое характер линии как он определяется, необходимо предварительно провести с ними пропедевтическое занятие по композиции и развитию творческого воображения.

Черновой эскиз выполняется в свободной манере поиска формы будущего художественного проекта и делается быстро, чтобы успеть воплотить на бумаге спонтанный образ, первым пришедший в голову дизайнеру. Использование компьютера как средства создания такого эскиза нецелесообразно, так как движения кисти при рисовании карандашом более простые и проще для ребенка, а более сложные движения кисти и предплечья при управлении компьютерной мышью, требу-

ющие большего психического и физического напряжения.

В отличие от чернового, составление чистового эскиза требует большей аккуратности и точности. Учащимся, не имеющим хороших навыков рисования, бывает сложно аккуратно перенести сделанный в процессе творческого поиска рисунок на чистовой эскиз. Зачастую чистовой эскиз делают, стерев все лишние линии с чернового эскиза. Можно также перенести готовый рисунок на кальку или тонкую бумагу. Эту работу нельзя назвать творческой, так как она заключается на простом копировании изображения (иногда с увеличением масштаба), но занимает определенное количество времени и требует аккуратности и усидчивости от учеников. Поэтому целесообразно освободить затрачиваемое на нее время и силы учащихся и использовать современные компьютерные и информационные технологии. С помощью компьютера, сканера и принтера можно не только перенести изображение с чернового эскиза на чистовой, но и сделать несколько копий эскиза. Изготовление таких копий не отнимает у ребят большого количества душевных и физических сил. И они уже не так боятся испортить эти эскизы, как боялись бы испортить единственный чистовой эскиз, на который ушло время и силы. Школьники имеют возможность подбирать цветовую

гамму будущего изделия, смело используя свою фантазию и применяя неожиданные цветовые сочетания. Затем могут сравнить все выполненные эскизы, поместив их рядом друг с другом, и выбрать наиболее удачный вариант. Этим методом мы увеличиваем вероятность проявления свойств беглости и разработанности, которые могли бы оказаться скрытыми, если бы учащийся поленился сделать еще один вариант эскиза или побоялся испортить существующий (и так неплохой, на его взгляд) эскиз художественного проекта.

Освоение обучающимися компьютерных методов композиции изображений потребует дополнительного времени, и на первый взгляд может показаться, что целесообразно заменять традиционные методы дизайн-проектирования на методы компьютерного дизайна. С одной стороны, это утверждение верно, так как на изучение компьютерной графики в школе отводится очень мало времени, а изучить все тонкости и секреты работы с профессиональными инструментами компьютерного рисования за пару уроков практически нереально. С другой стороны, методы композиции в компьютерном дизайне открывают широкие возможности для творческой деятельности учеников. Например, проектирование формообразующих будущего изделия с помо-

щью инструментов векторной графики.

Для описания сложных кривых линейных линий в векторных редакторах используются кривые Безье (другое название — сплайны). Сплайны изменяют свою кривизну при перемещении управляющих точек. Неудачную операцию по изменению кривизны можно легко отменить. Лучше сделать несколько копий формы (средства векторной графики позволяют сделать это с большой легкостью) и, изменяя кривизну линий, сравнить результаты и выбрать лучший. Это освобождает учащихся от необходимости несколько раз перерисовывать криволинейные формообразующие объекта в поиске лучшей формы. Данный метод был разработан в 60-х годах XX в. независимо друг от друга французскими инженерами Пьером Безье из автомобилестроительной компании «Рено» и Полем де Кастельжо из компании «Ситроен», где он применялся для проектирования кузовов автомобилей. Сейчас кривые Безье (или сплайны) можно встретить в любой программе обработки векторной графики, даже в программах из пакета Microsoft Office. Метод повышает вероятность проявления беглости, оригинальности и разработанности при работе над художественным проектом, так как дает возможность без больших затрат времени и сил создать бол-

ьшее количество эскизов одного проекта, детально проработать те, которые из них и, сравнив, выбрать лучший вариант.

Ведущие фирмы-разработчики графических редакторов постоянно совершенствуют свои продукты, делая их интерфейсы более эргономичными и понятными. Это дает возможность использовать графические редакторы не только профессионалам и студентам, осваивающим соответствующую специальность, но и любителям для неформального применения, в том числе и в художественно-проектной деятельности. В результате та же политика в векторных редакторах (изначально разрабатываемая для узкого профессионального применения) Adobe Illustrator 12.0, и в Corel Draw, начиная с тринадцатой версии (X3), появились инструменты «интеллектуальной заливки», которые позволяют залить каждый закрытый контур (так же как и во многих векторных редакторах) другим цветом, узором или градиентом. Этот метод удачно применяется для создания эскизов для проектов с декоративной композицией (стилизованные формы реальных предметов): витражей, батиков, вышитого текстиля, мозаики и т.д. Метод не требует длительного обучения и освоения: иногда бывает достаточно один раз показать учащемуся его алгоритм, чтобы он

смог воспользоваться им в процессе самостоятельной работы над художественным проектом.

Рассмотренные методы композиции изображений в компьютерном дизайне, при правильном использовании, позволяют облегчить процесс дизайн-проектирования, экономить силы и время учащихся, которые обычно затрачиваются на однообразную работу, такую, как механическое копирование изображений. Несмотря на широкое использование в методах компьютерного дизайна готовых решений, они не уменьшают творческий вклад детей в художественный проект и так же, как и традиционные методы композиции изображений, требуют от дизайнера знаний, умений, трудолюбия и мастерства. А оптимизация затрат сил и времени, которая возможна при их грамотном использовании, способствует выявлению творческих способностей и творческой направленности учащихся.

### Список литературы

*Коньшева Н.М.* Методика трудового обучения младших школьников: Основы дизайнообразования: Учеб. пос. для студентов сред. пед. учеб. заведений. М.: Изд. центр «Академия», 1999. С. 3–7.

*Тунник Е.Е.* Диагностика креативности. Тест Е. Торренса: Метод. руководство. СПб.: Иматон, 1998.

## ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАНИЯ КОЛЛЕКТИВА

**Методические рекомендации, пособие для педагогов  
организующих исследовательскую  
деятельность школьников**

**В** условиях становления в России гражданского общества главной целью образования становится формирование профессионально и социально-компетентной личности, способной к творчеству и самоопределению в условиях меняющегося мира, обладающей развитым чувством ответственности и стремлением к созиданию. Приоритетность решения воспитательных задач в системе образовательной деятельности определяется Законом Российской Федерации «Об образовании», определяющим образование как «целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства».

Стратегия модернизации образования в РФ также предполагает,

что в основу обновления содержания общего образования будут положены «ключевые компетентности». В документах по модернизации образования записано: «Основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор выявленных государством ключевых компетенций в интеллектуальной, общественно-политической, формационной и прочих сферах».

Что же такое «компетентный подход»? Почему он приобрел такую популярность? Почему необходимо воспитание социально компетентной личности?

Компетентный подход — попытка привести в соответствие массовую школу и потребнос-

тиса труда. Многие связывают компетентный подход с «идеей открытого заказа на школьное образование» и говорят о том, что новые в числе таких заказчиков начинают обсуждаться фигуры бизнесменов, предпринимателей, политиков и т.п. — всех тех, кто разговаривает на языке компетентностей. Таким образом, идея компетентного подхода для современной школы — это, прежде всего, идея открытого заказа на содержание образования».

В настоящее время существует необходимость поиска путей, направленных на становление социальной компетентности как необходимого условия для самостоятельной жизни подростков в нестабильном и быстроменяющемся мире. Подростку необходимы социальные умения и навыки для успешного решения проблем, встречающихся в повседневной жизни, а также для его интеграции в общество, которая достигается в процессе установления социально приемлемых отношений с членами семьи, с субъектами образовательных учреждений и всех социальных институтов.

Мы все отлично знаем и понимаем, что отличительная черта современного мира — стремительные перемены.

Без сомнения, ребенок, ежедневно выходя из стен общеобразовательного учреждения, оказывается в ситуациях, требующих вы-

бора действий по отношению к друзьям и недругам, к родителям и родственникам, к соседям и незнакомым окружающим людям. «Что делать?», «Как делать?», «Почему нужно именно так делать?», «Каких результатов при этом можно достичь?» — вот далеко не полный перечень вопросов, которые возникают у школьников сегодня. Известно, что и не каждый взрослый может легко и правильно найти достаточно ясный ответ на подобные вопросы.

Анализ проблематики развития рыночных отношений в России позволяет констатировать, что социально-экономические изменения влекут за собой ряд взаимосвязанных тенденций: обострение опасности потери уникальности каждого человека, невозможность человека эффективно усвоить большие потоки информации в обществе, изменение требований к специалистам, профессионалам и др. Исследователи утверждают, что ситуация на рынке труда диктует: необходимо увязать то, что делается в школе, с успешностью на рабочем месте.

Школа выступает для ребенка первой и основной моделью социального мира. Именно школа помогает осваивать те законы, по которым живет взрослый мир. Передача знаний идет на уроках, классных часах, внеклассных мероприятиях, в процессе научно-исследовательской деятельности.

Класс — самая постоянная организационная группа, где находятся ребята. Ни они, ни родители не могут выбрать и изменить состав класса, поэтому я помогаю ребенку определиться в этом классе, найти свою группу, сферу интересов. Так формируется классное самоуправление. Оно является важнейшим фактором, влияющим на повышение социальной активности и личностной заинтересованности учащихся. Для воспитания социально-компетентной личности я использую разнообразные формы воспитательного воздействия, такие, как:

- акции;
- тренинги;
- исследовательская и поисковая деятельность;
- интерактивные беседы;
- линейки, митинги;
- экскурсии;
- творческие задания;
- встречи с интересными людьми;
- праздники и походы.

Основными направлениями моей деятельности являются гражданско-правовое, экономическое, нравственное, физическое образование, реализуемые посредством организации учебных курсов, внеклассной и внеурочной работы.

Ответить раз и навсегда на вопрос «Какой я?» просто невозможно, ведь каждый человек развивается и меняется. И это здорово, этим живой человек отличается

от вещи — способностью развиваться и изменяться. Человек, который всегда считал правильную свою точку зрения, может не учиться прислушиваться к мнению других людей. Тот, кто умел постоять за себя, может научиться этому.

Чтобы принимать правильные решения, нужно хорошо знать себя, свой темперамент, характер, свои недостатки и свои способности. Ища ответ на вопрос «Какой я?», мы учимся лучше понимать не только себя, но и других людей. Чем лучше человек умеет строить отношения с другими, тем полнее и интереснее его жизнь.

### Эффективность организации процесса воспитания

Результативность образования при формировании социально-компетентной личности связана не с увеличением глубины и прочности усвоения учебного содержания, а со значительными изменениями в мотивационной и социальной сферах ее участников. Наиболее ценным итогом реализации программы становятся приобретенные умения, необходимые всем, чтобы стать социально-компетентными:

- 1) изучать (уметь извлекать полезность из опыта);
- 2) искать (запрашивать и уметь работать с документами и классифицировать);

3) думать (занимать свою собственную позицию; уметь оценивать);

4) сотрудничать;

5) адаптироваться (использовать новые технологии, находить новые решения).

Содержание моей воспитательной деятельности направлено на развитие ученического коллектива, раскрытие его творческого потенциала и личностный рост каждого ученика.

Особенно хочу отметить, что формирование социальной компетентности школьника будет эффективно при условии совместной организованной деятельности всех направлений образовательного процесса:

- учебная деятельность;
- дополнительное образование;
- воспитательная работа;
- семейное воспитание.

В нашем классе данная цель реализовывалась через целенаправленную совместную деятельность всех этих направлений. В учебном плане класса было предусмотрено углубленное изучение математики, уже второй год изучается экономика, через систему дополнительного образования учащиеся класса принимали активное участие в «Школе лидеров», в объединении волонтеров «Поколение будущего» и межрегиональном молодежном объединении «Ассоциация AWARD». налажено сотрудничество с Санкт-Петербургом

бургским государственным политехническим университетом. Осуществляется предпрофильная подготовка по программе «Государственное управление».

Деятельность классного руководителя является одним из ведущих, но не единственным фактором становления социальной компетентности личности. Это слаженная, целенаправленная деятельность всего педагогического коллектива и родителей.

Рациональная организация системы педагогического сопровождения процесса становления социальной компетентности подростков в условиях образовательных учреждений позволяет компенсировать негативное влияние социума и оптимизировать процесс подготовки подростков к самостоятельной жизни и деятельности.

Итак, организовав процесс воспитания, я начала с диагностики учащихся, с помощью которой я более близко знакомилась с детьми. Рекомендую диагностики, предлагаемые в статье, разбить на три-четыре года.

#### Диагностика:

- Изучение учебной мотивации учащихся.
- «Оценка физического состояния».
- «Как стимулировать себя к труду?»
- Изучение уровня воспитанности учащихся.

• Тестирование «Что вы за птица».

• Тест Т. Гордона «Коммуникативная компетентность».

• «Мой Q коэффициент».

• Тест по шкале Е.А. Климова «Проверка профессионального со-ответствия».

• Тренинги «Каким меня видят другие?», «Жизненный цейтнот — как я экономлю время (вопросы для самоконтроля из книги Алана Лакейна «Искусство успевать»), «Формула профессии».

• Обсуждение в форме беседы «Ошибки при выборе профессии».

• Игровое состязание «Проверь свои способности».

Проведя и проанализировав диагностику на каждом этапе воспитательного процесса, я приступала к решению проблем, стоящих перед каждым учеником. Зачастую решение проблем шло через исследование возникшей проблемы. Мы писали рефераты, сочинения, проводили самостоятельное тестирование. На данном этапе рекомендую, чтобы каждый ребенок завел свою личную тетрадь, в которой, с одной стороны, он бы фиксировал тесты, посередине — необходимые для него тренинги, а в конце тетради — результаты тестов, свои ощущения. И тогда перед учеником и перед вами откроется картина его роста личности. Я никогда не запрещала детям в этих тетрадях отражать свои ощущения и даже рисовать. Когда вы бу-

дете через какое-то время проводить повторно тест, то перед вами будет совершенно другая картина мысли детей изменятся. Вот именно здесь у вас будет повод задуматься, продуктивна ваша работа или нет. Но даже если работа будет непродуктивна, не опускайте руки, а продолжайте работать. Ведь воспитание, как и образование, процесс долгий.

В процессе воспитания вам необходимо будет проводить коллективные творческие дела, а также организовывать познавательную деятельность. Вот некоторые из них: урок толерантности в День знаний — 1 сентября: «Толерантность к другим через отношение к себе»; викторина, посвященная Дню города: «Их именами названы улицы нашего города»; классный праздник «Посвящение в лицеисты»; урок «Жизнь с разными людьми»; оформление стенгазет, посвященных декаде SOS; участие в акции «Здравствуй, новогодняя страна»; работа в мастерской Деда Мороза — изготовление новогодней игрушки; Всемирный день здоровья — спортивные игры с подшефным классом; День смеха — организация «смехоперемены» в начальной школе; «Неделя воинской славы» (11.02–16.02); Вахта памяти. Поздравление ветерана войны. Трудовой десант по благоустройству памятника ОВР; праздник «День рождения классного коллектива» в День лицей-

н; урок толерантности «Мы разные, но вместе»; праздник: «Я — гражданин России» — торжественное вручение паспорта гражданам России; участие в молодежном форуме «Трамплин».

Именно в ходе этой работы ваши дети более сплотятся как коллектив, а вам будет необходимо еще внимательнее присмотреться к ним и увидеть их таланты. Можно продолжать развивать ребят, записывая детей в различные кружки, секции. Но если дети будут противиться этому, загружайте их в классе работой, которая у них хорошо получается. Например, если вы увидели, что ребенок хорошо рисует, то пусть он чаще рисует плакаты вашему классу и помогает в этом подшефному. Дайте возможность ему художественно оформить классную газету, которую я тоже рекомендую вам выпускать. Выпуская газету класса, вы дадите возможность развиваться детям, у которых развиты журналистские качества. Когда дети выпускают газету, в которой они отражают жизнь класса, то они участвуют в тактичному общению между собой.

Не забывайте никогда о том, что вы работаете с детьми, поэтому играйте. Существует много ролевых и деловых игр, но будет неплохо, если вы разработаете свои игры, подходящие именно для вашего коллектива. На данном этапе рекомендую снова включить ис-

следовательскую деятельность, проводить, например, конкурсы: «Россия — Родина моя», «Знакомство с культурой Норвегии», «Моя законодательная инициатива», «Моя семья», «Школьные зарисовки».

В любом коллективе есть лидеры, готовые повести всех за собой. Но и лидеров необходимо учить. Для этого я использую групповую работу с активом. Ведь лидер должен грамотно руководить своими сверстниками, а они в это время очень ранимы. Для работы я использую обучение классного актива по темам «Стили лидерства», «Лидерские роли», «Межличностная совместимость», «В чем выражается групповая сплоченность», «Интеграция в группах разного уровня развития», «Межличностные отношения в группе».

Использую в своей работе такие формы, как выпуск тематической классной газеты один раз в месяц, оформление социальных проектов, тематические беседы «Взаимоотношения в учебных группах», «Положение личности в группе» и др.

Важно заботиться о повышении успеваемости своих подопечных, а для этого необходимо применять индивидуальную работу. Нужно строить такую работу как со слабоуспевающими учащимися, так и с одаренными детьми (например, помощь им в нахождении различных конкурсов и олимпиад

через Интернет). Дети принимают эту помощь зачастую легче, чем помощь педагога-предметника, так как они меньше вас стесняются, ведь вы их «классная мама». Могут помочь отстающему ребенку улучшить свой результат, например, удачно подобранные предметные он-лайн тесты.

Также в целях развития детей я организую социальное проектирование, например, вместе с детьми мы создали «Проект модели органов ученического самоуправления школы в измененных условиях», проект «Оставайся на линии жизни», проект «Музей и я». Во время организации проектной деятельности я рекомендую в значительной мере доверить его разработку детям, а вам лишь выступать координатором. Когда ваши ребята подрастут, вы выделите того, у кого хорошо получается проектирование, и сделаете его координатором, можно не только в своем классе, но и в более младших классах.

Все «познается в сравнении», и я рекомендую устраивать экскурсии, которые помогут вашим детям многое увидеть воочию, а не

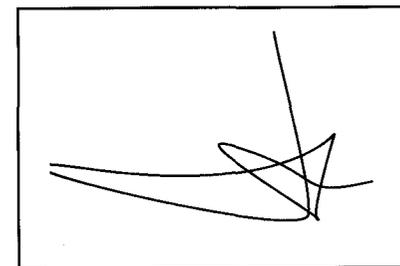
только узнавать по книгам и Интернет-ресурсам.

Нельзя построить воспитательную систему без классных часов, которые созданы для вашего общения с учениками класса. Вот некоторые формы и темы классных часов, которые я провожу в форме интерактивно-познавательных бесед с элементами игрового состязания: «Способности человека», «Как выбрать профессию», «Формула профессии», «Как можно изменить себя», «Характеры по Феофрасту», «Об этикете современного бизнеса», «Учимся договариваться» и т.д. Классные часы не должны быть скучными, монотонными. Можно использовать игровые формы, виртуальные путешествия, беседы.

И всегда помните о том, что вас в руках словно хрустальный чистый шар, он очень хрупок, а вы мастер гравюр, который может этот шар как сделать прекрасным и неповторимым, так и одним небрежным касанием разбить его.

Помните о том, что чем больше вы дадите детям самостоятельности, тем больше они приобретают уверенности в себе и своем завтрашнем дне.

# Я — ИССЛЕДОВАТЕЛЬ



**И.В. Фоминская. Организация научного ученического общества в школе**

**С.А. Полин. Методика организации выполнения исследовательских работ**

**А.Е. Воробьева. Особенности научно-исследовательской деятельности учащихся**

**А.В. Клементьев. Из опыта организации исследовательской деятельности школьников по истории и обществознанию**

# ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОГО УЧЕНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА В ШКОЛЕ

Научно-исследовательская деятельность учащихся является одним из главных направлений программы «Одаренные дети», реализуемой в нашей школе № 46 г. Калининграда. В школе успешно работает научное ученическое общество, созданное в 1996 г. Необходимость создания общества продиктована всем ходом развития школы. В 1994/95 учебном году школе был присвоен статус городской экспериментальной площадки, что повлекло изменения как в содержании образования, так и в управлении школой. Идея создания научного ученического общества принадлежит администрации, учащимся и педагогам школы.

Деятельность научного общества осуществляется по плану, утвержденному научно-методическим советом школы.

Вопросы организации и создания НОУ постоянно в поле зрения членов научно-методического совета, которые принимают участие в чтении курса для учащихся «Техно-

логия исследовательской работы». У каждого ученика в качестве руководителя выступает учитель-предметник, главной задачей которого является оказание профессиональной консультативной помощи в процессе работы над проектами, а также независимая экспертиза работ, представленных на промежуточные и заключительный этап научно-практической конференции.

При подготовке к конференциям возникают надежные профессиональные контакты ученых и педагогов школы. Педагоги и учащиеся вместе с другими участниками конференции обсуждают актуальные проблемы. Такая работа обеспечивает целостность и логическое оформление деятельности по созданию образовательной среды школы. Здесь важна модель передачи высоких духовных ценностей культуры и науки, с носителями которых встречаются учащиеся.

Уже стало хорошей традицией учить исследовательской деятельности с 5-го класса. Свои небольшие от-

крытия ученики 5–9-х классов могут представить на малой научно-практической конференции «Юный исследователь», проводимой ежегодно в рамках декады гуманитарных наук на городской конференции «Поиск и творчество» (9–11-е классы). Школьная конференция проходит, как правило, в апреле. До недавнего времени в школе на протяжении нескольких лет работали две секции: историческая и филологическая, а на сегодняшнем этапе работают еще две секции: языковедческая, естественнонаучная, эстетическая, секция общественных наук.

Работу каждой секции возглавляет руководитель методического центра и заместитель директора школы. Учащиеся школы готовят выступления на конференции, принимают участие в обсуждении актуальных проблем на секционных заседаниях. Эти выступления отражают результаты их исследований, которые ведутся под руководством педагогов школы и ученых (представителей вузов).

Доклады, представленные на конференции, разнообразны по тематике и широте охвата тем. Это проекты предметного, общепредметного характера, исследовательские, образательные, творческие, коллективные и индивидуальные. Постоянно пополняется банк исследовательских тем, причем эти темы в основном соотносятся с проблемой, над которой работала школа, — «Апробация модели русской национальной культурно-педагогической школы». С каждым годом растет уровень работ, глубина и

умение представлять аудитории результаты своего труда, причем не только в виде устного доклада, но и в виде компьютерной презентации.

Наши учащиеся неоднократно становились дипломантами городской научной ученической конференции «Поиск и творчество», а также дипломантами российских конкурсов.

Формирование особой культурно-интеллектуальной среды в школе создает условия для успешного развития личности ребенка. Научно-исследовательская работа учащихся — средство расширения образовательной среды школы. Выпускники школы, становясь студентами, принимают также активное участие в конференциях, делятся своими идеями совершенствования образования, являются примером для нынешних школьников.

НОУ — одна из организационных форм, способствующих развитию детской инициативы и творчества. Ценность НОУ заключается в том, что научные проблемы решаются совместно с педагогами-наставниками.

Я занимаюсь руководством исследовательской деятельностью школьников более двенадцати лет. Еще будучи студенткой психологического факультета вуза, я увлеклась научной работой и, став школьным психологом, решила передать свой опыт молодежи.

Сразу столкнулась с трудностями. Если педагоги-предметники привлекают к исследованиям наиболее одаренных в своей области знаний детей и оценивают результаты

их работы в школьном журнале, то предмет «психология» ведется факультативно, безоценочно и не во всех классах. Поэтому на классных часах учащиеся знакомятся с особенностями психологической науки, и заинтересовавшимся предлагается попробовать свои силы в исследовательской деятельности.

Чаще всего они не отличники и не относимые педагогами в разряд «одаренные дети», а дети, испытывающие зачастую определенные трудности в общении.

На первом году работы с ними приходится заниматься по несколько часов в неделю. Как правило, проблема исследования выдвигается руководителем, предлагается тема исследования, объясняется ее актуальность и рекомендуется литература для прочтения. Вместе с педагогом формулируется цель исследования. Затем, через определенный период времени, на базе изученной литературы объясняется разница между обзорно-аналитическим и обзорно-критическим методами исследования, происходит обучение выдвигению рабочей гипотезы, правилам определения объекта и предмета исследования. На работу над теоретической частью уходит не менее трех месяцев. Приходится по несколько раз переделывать текст, учить детей научному языку изложения материала, правильной формулировке выводов.

В практической части исследования происходит знакомство детей с методами диагностики, с понятиями «валидность», «корреляция», «до-

стоверность» и т.д. Юные исследователи учатся подбирать диагностические методики, составлять анкеты, брать интервью, проводить беседы.

Первый год работы детям предлагаются готовые или частично переработанные анкеты. Первый раз как педагог сама провожу диагностику при наблюдении юных научных сотрудников, а затем молодые исследователи под моим контролем пробуют свои силы в организации диагностической работы. Материалы обрабатываем, анализируем вместе, вместе составляем таблицы, схемы, строим графики, диаграммы, делаем выводы.

Закончив практическую часть приступаем к составлению прогноза, вносим предложения по оптимизации ситуации, разрабатываем пути коррекции. Вместе пишем заключительную часть.

Затем школьники учатся выступать перед аудиторией. Поначалу испытывают неуверенность, теряются, сбиваются с мысли, пропускают важные моменты своей работы. Поэтому сначала юные исследователи выступают с докладами перед руководителем друг перед другом. Я делаю замечания, вношу коррективы, подбадриваю, указываю на сильные стороны доклада, стараюсь внушить ребенку, что у него пусть не сразу, но непременно получится хорошее выступление.

Затем исследователи идут с сообщениями по классам, учатся отвечать на вопросы по теме выступления, воспринимать критику.

Этот этап работы часто заставляет ребят вновь вернуться к изуче-

нию литературы. Ведь так хочется выглядеть перед слушателями компетентным!

Работа настолько увлекает школьников, что они не останавливаются на достигнутом и, завершив первое исследование, желают опять включиться в работу.

Тему выбирают под руководством педагога, исходя из специфики школьных и региональных проблем, но актуальность проблемы, теоретическую часть, организацию научно-исследования ученики описывают самостоятельно и начинают работать над проблемой уже на летних каникулах. Теперь они лишь приносят руководителю для одобрения литературу и другие материалы теоретической части, сами подбирают методики диагностики, составляют анкеты, осуществляют практическую часть исследования, а педагог проводит консультации и корректирует работу детей. И если первые исследовательские работы на 50–60% являются исправленными руководителем, то последующие на 70–80% не нуждаются в исправлении.

Тема для третьей работы обсуждается совместно учеником и наставником. Но теперь эта тема является междисциплинарной, и один педагог в полной мере не может быть научным руководителем работы. Подопечным приходится самостоятельно находить консультантов в смежных областях знаний. Они находят их не только среди школьных педагогов, преподавателей вузов, но и в государственных и обще-

ственных организациях, органах власти, среди священнослужителей и партийных деятелей. Темы работ разнообразны.

Восемь научно-исследовательских работ, написанных школьниками под моим руководством, с 1998 по 2009 г. удостоены дипломов городской научно-практической конференции учащихся «Поиск и творчество»: «Семейные взаимоотношения родителей и детей», «Влияние развития у школьников способности к самооценке и самопознанию на формирование положительного образа «Я»», «Зависимость успешности учебной деятельности и восприятия учебной информации от соответствия ведущих каналов восприятия учеников и учителей», «Развитие нравственности и духовности учащихся посредством применения элементов психотерапии на предметах гуманитарного цикла», «Значимость нравственных норм библейских заповедей для старшеклассников русской школы», «Влияние системы дополнительного образования на развитие личности учащихся», «Влияние любимых русских народных сказок на формирование жизненного сценария человека», «Причины и последствия детского одиночества» и т.д.

В 2001 г. две работы по психологии удостоены дипломов VIII Всероссийской конференции молодых исследователей «Шаг в будущее». Работа Виктора Фоминского «Особенности личности Б.Н. Ельцина с точки зрения современного психоанализа» удостоена диплома I степени,

признана лучшей в номинации «Лучшая работа по психологии» и рекомендована в составе российской делегации на Международную молодежную научную конференцию в Гренобль. А работа Анны Будниковой «Взаимосвязь (взаимозависимость) национального самосознания и личностной зрелости старшеклассников» завоевала диплом II степени.

Что же еще, кроме дипломов, почета и уважения, дает школьником участие в исследовательской деятельности? По словам бывшей ученицы нашей школы, участницы Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского, а ныне студентки 3-го курса психологического факультета РГУ им. И. Канта, активной участницы международных научных конференций студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» Алины Рягузовой, «...научно-исследовательская деятельность научила ее работать в библиотеке и Интернете, быстро находить требуемый материал, работать с литературой, выделять и понимать главное; выработала привычку сопоставлять и анализировать точки зрения различных авторов на один тот же вопрос, делать собственные выводы, по-своему выстраивать аргументацию». Занятия исследовательской деятельностью учат правильно и точно формулировать цели и выдвигать гипотезы, ставить и решать задачи.

Кроме того, научно-исследовательская работа вносит большой вклад в развитие культуры общения, потому что ученику надо не только

написать работу, но и успешно ее защитить, т.е. преподнести материал научно, убедительно и интересно. Занимаясь исследованием, школьники открывают для себя новые горизонты познания, начинают обращать внимание на проблемы, которые раньше не были для них актуальны.

Такого рода деятельность учит адекватному отношению к себе, людям, окружающему миру, работе с людьми, умению слушать и слышать других.

Не случайно все ученики, занимавшиеся в школьные годы исследовательской работой, в настоящее время являются студентами вузов и сдают курсовые работы легко и «отлично».

Мы благодарны родителям наших подопечных за их терпение, помощь и поддержку, а также своим коллегам — педагогам, всегда откликающимся на просьбы юных исследователей, жертвующим личным временем на консультации, предоставляющим необходимые материалы для исследования, приглашающим ребят для выступления перед учениками и родителями.

Мы благодарны всем организаторам научно-практических конференций юных исследователей за подвижническую деятельность в области поиска юных дарований.

Мы надеемся, что научно-исследовательская работа детей не закончится в стенах школы и юные исследователи, став взрослыми, обогатят российскую науку новыми открытиями.

С.А. ПОЛЫН

## МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

### На примере работы школьного научного общества учащихся

Организация научно-исследовательской деятельности в нашей школе — одна из составных частей дополнительного образования школьников. Исследовательская деятельность является одним из самых ярких способов активизации познавательной деятельности учащихся, но в то же время одним из самых трудоемких видов работы как для преподавателя, так и для ученика. Только творчество и заинтересованность самого учителя в этом виде работы помогут организовать учащихся для данной деятельности. Возможности исследовательской работы неограниченны, это не только способ для ребят расширить свои знания, но и шанс прийти до участия во всероссийских и международных конкурсах.

На сегодняшний день в нашей школе накоплен большой опыт ор-

ганизации исследовательской деятельности учащихся в школьном ученическом научном обществе «Эрудит».

Мы считаем, что важно выявить способных детей и обеспечить реализацию их творческого потенциала, предоставить нашим ученикам возможность самореализоваться в различных областях, в том числе в научно-исследовательской деятельности.

Научное общество учеников школы было создано с целью организации учебно-исследовательской деятельности одаренных учащихся в предпрофильных и профильных классах, формирования у детей исследовательского типа мышления.

Инициативной группой был разработан устав НОУ, в котором определены цели и задачи ученического научного общества, формы и

направления работы, структура и положение о научном обществе. НОУ — это организация, поэтому должны быть свои традиции, свои праздники, своя символика и девиз. Научное общество учащихся выбирает совет, во главе которого стоит президент. Также членами совета являются руководители предметных секций из числа преподавателей школы. Президент совета выбирается открытым голосованием из числа учащихся — членов совета НОУ сроком на один год.

**Цель работы учеников:** овладение разносторонними методами познания, современной методикой научных исследований.

Исходя из поставленных целей, были сформулированы **задачи НОУ:**

1) широкое привлечение учеников к участию в научно-исследовательской работе;

2) знакомство с современными методами научно-исследовательской работы;

3) формирование у учащихся творческого мышления, трудолюбия;

4) развитие интереса учащихся к научно-исследовательской деятельности, к углубленному изучению различных областей науки и техники;

5) участие в олимпиадах, конкурсах, научно-практических конференциях;

6) ранняя профессиональная ориентация учащихся.

### **Направления работы НОУ.**

Работа школьников в НОУ организуется в **направлениях**, определенных в рамках секций: «Естественно-научная секция», «История. Обществознание. Социология», «Лингвистика. Литературоведение», «Начальная школа».

Все участники НОУ определяют свою деятельность в рамках одной из научных секций.

### **Формы работы НОУ.**

Научно-исследовательская работа школьников организуется в таких **формах**, как:

- коллективные формы деятельности (семинары, практикумы, занятия в кружках «Введение в исследовательскую работу», «Проектная деятельность учащихся»);

- заочная форма (обучение ФЗФТШ, участие в заочной физической математической олимпиаде и др.);

- индивидуальная исследовательская деятельность (работа учащимися по отдельной программе, эксперимент в лабораторных условиях, проектирование, анкетирование, работа с литературными источниками).

### **Содержание деятельности НОУ**

- работа в школьных кружках «Введение в исследовательскую работу», «Проектная деятельность учащихся»;

- выполнение индивидуальных научно-исследовательских работ под руководством преподавателей;

- участие в предметных олимпиадах, различных конкурсах (та-

ких как «Интеллектуальный марафон» и др.), турнирах (например, «Турнир имени М.В. Ломоносова»);

- участие в ежегодной школьной научной конференции «Наука. Творчество. Поиск»;

- организация членами НОУ лекториев по темам проектов, по вопросам науки и техники («Мобильный телефон», «Шумы и звуки», «Оптические иллюзии»);

- участие в городских и региональных конференциях и конкурсах.

Остановлюсь подробнее на исследовательской работе учащихся.

**Технологию организации исследовательской деятельности** можно представить в виде цепочки, состоящей из нескольких основных этапов:

I. Немалую роль на первом этапе играет факт выявления учеников, желающих заниматься исследовательской работой. Ведущая роль здесь отводится учителю, который должен не только разглядеть «искру» исследовательского таланта, но и помочь определить круг проблем, требующих решения. Хотя подчеркну: хотение — это уже много. Ребенок, не умеющий, но очень желающий научиться, сможет достичь своей цели. Важно, чтобы учащийся с первых шагов понял значимость своего исследования, возможность его практического применения (выступление на уроке, использование работы другими учащимися для подготовки домашних заданий, докладов).

II. После постановки проблемы и мотивации учащихся наступает следующий этап: выбор темы предлагаемого исследования. В первых, учащиеся осознают значимость выполняемой работы. Во вторых, возникает атмосфера сотрудничества между учеником и учителем.

III. Непосредственная работа самого ученика над исследованием под руководством учителя. Этому главному практическому этапу предшествует теоретическая подготовка. В школе организована методическая подготовка учеников НОУ. Такая учеба представляет собой проведение занятий, в результате которых учащиеся получают навыки исследовательской работы, оформления реферата и др.

Согласно идее модернизации образования, главным является личностно-ориентированный подход. Учитель и ученик должны стать партнерами. Мы пришли к необходимости введения понятия «**индивидуальная образовательная траектория**», которая учитывает личностные особенности учащегося.

Развитие творческого потенциала личности учащегося является одним из ведущих направлений деятельности научного общества. При этом учащиеся четко представляют алгоритм исследования: выделить проблему — поставить цель — обозначить предмет и объект исследования — определить задачи для до-

стижения цели — предложить одну или несколько гипотез — наметить план работы — провести исследование — обработать результаты — представить выводы.

Мы убедились, что в процессе школьного исследования иногда действительно можно получить научные данные, соответствующие требованиям актуальности, новизны и практической значимости исследования, предъявляемым к научным работам разного уровня.

Работа в научном обществе дает ученикам огромные возможности для закрепления многих учебных навыков и приобретения новых компетенций:

- развивает у школьников творческие способности и вырабатывает у них исследовательские навыки;
  - формирует аналитическое и критическое мышление в процессе творческого поиска и выполнения исследований;
  - дает возможность проверить свои наклонности, профессиональную ориентацию, готовность к предстоящей трудовой деятельности;
  - воспитывает целеустремленность и системность в учебной и трудовой деятельности;
  - благодаря достижению поставленной цели и представлению полученных результатов способствует самоутверждению учащихся.
- Кроме того, в ходе проведения исследования ученики получают дополнительную научную инфор-

мацию, которая существенно помогает им при освоении наук не только школьной программы, но и в дальнейшем обучении в высших учебных заведениях.

Результаты работы учащихся в НОУ:

- 1) формируется исследовательская компетенция учащихся;
- 2) НОУ становится образовательной средой, обеспечивающей формирование ценностно-значимых ориентиров и активной жизненной позиции учащихся;
- 3) происходит содействие формированию интеллектуальной и творческой молодежи;
- 4) развивается интеллектуальный и творческий потенциал каждого учащегося через научно-исследовательскую деятельность.

Очень важно замечать участие и результаты учеников, подчеркивать значимость их работы. Любому успех, который поддерживают и одобряют учителя, окрыляет детей, и другие стремятся к этому приобщиться. В конце года на итоговой конференции «Поиск. Наука. Творчество» оцениваются результаты работы учащихся. Радуется, что те, кто приходят в НОУ, остаются, почувствовав внимание к себе и поверив в себя.

Продолжение своей работы мы видим в привлечении большего числа учеников к научно-исследовательской деятельности, в расширении тематики исследований.

Л.Е. ВОРОВЬЕВА

## ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

**И**сследовательская работа направлена, прежде всего, на развитие творческих способностей учащихся. В ходе ученических исследований школьники сталкиваются с процессом научного познания, обучаются методом самостоятельного мышления.

Для обеспечения благоприятного развития исследовательской потребности необходимы:

- создание климата доверия к ребенку;
- максимальное развитие его уверенности в себе, интересов и склонностей;
- обеспечение связи умственной деятельности с положительными эмоциями.

Исследовательская деятельность направлена на решение образовательных, развивающих и личностно-психологических задач. Причем этот вывод применим и к учителю как соавтору совместного исследования. Учитель чаще выполняет роли научного руководителя. Важно не торопиться в своем видении проблемы, дать возможность учащимся самим прийти к цели, изведать радость научного познания.

Пожалуй, главная проблема, которая встает перед учителем, — это выбор темы, и здесь я для себя нашла два пути решения проблемы. Во-первых, это позиция научных сотрудников КНЦ. Мы совместно работали с учеными института биологии, экологии, геофизического института, а также лаборатории растрового электронного микроскопа. Я считаю, что для успешной исследовательской работы необходим научный консультант. Выступая

на региональных и особенно всероссийских конференциях, вижу, что практически все работы проводятся при участии преподавателей вузов, сотрудников научно-исследовательских институтов, заповедников и т.д. Мы понимаем, что в стенах школы не всегда можно реализовать свой проект. Помимо практической помощи для ребенка важно само общение с ученым, ощущение той атмосферы, которая царит в научной лаборатории.

Замечательно, если научным консультантом будут родители ученика. Совместная работа над исследованием будет способствовать сплочению семейных отношений, росту взаимного уважения, интереса к профессии родителей. И это очень важно! Привлечение родителей к совместному проекту — еще один путь решения проблемы по тематике проекта, и это один из важных моментов, от которого я отталкиваюсь.

Хочется отметить большую социальную значимость исследовательских проектов учащихся. Организовывать исследовательскую работу с детьми, полагаю, нужно таким образом, чтобы дать возможность учащимся как можно чаще выступать со своим докладом.

В завершение хотелось бы отметить, что педагог должен самостоятельно прийти к решению заниматься научно-исследовательской деятельностью с учащимися, без какого-либо давления со стороны. Только в этом случае возможен успех, высокая результативность и моральное удовлетворение от проделанной работы.

# ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПО ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

2

XXI в. — век информационного общества. Учащиеся становятся субъектами глобального информационного пространства. Объем информации, накопленной человечеством, удваивается каждые пять лет. Человек должен ориентироваться в глобальном информационном пространстве, находить, критически анализировать и сортировать информацию, уметь представлять ее в виде научных работ, проектов, презентаций, фильмов и др.

Глобальные изменения повлекли реформирование системы образования. В соответствии с Концепцией модернизации российского образования обновление

школы предполагает ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие их личности, познавательных и созидательных способностей, формирование ключевых компетенций<sup>1</sup>. Добиться формирования данных компетенций можно при помощи современных образовательных технологий.

Современная система образования ориентирует учителя не на передачу знаний в готовом виде, а на организацию самостоятельной деятельности обучающихся и введение ее до уровня исследовательской работы, выходящей за рамки учебных программ<sup>2</sup>.

Традиционная система обучения предполагала субъект-объектные отношения учителя и ученика. В условиях приоритета личностно-ориентированных технологий на современном этапе необходимо выстраивать субъект-субъектные отношения, которые подразумевают сотрудничество учителя и обучающихся.

Указанные требования времени стали одной из побудительных причин, направивших меня как педагога на организацию исследовательской деятельности. Другой причиной стала проблема, с которой я столкнулся, когда начал свой педагогический путь в 2006 г. Перенацеленный стандарт образования, изменение исторического времени, переход к концентру, сокращение часов на преподавание истории, «сложные учебники» привели к снижению мотивации к изучению истории и обществознания.

Для решения поставленной проблемы с первого года своей работы я обратился к организации исследовательской деятельности и проектно-исследовательской технологии. Целью работы стала активизация организации исследовательской деятельности по истории и обществознанию для повышения мотивации к изучению дисциплин и

обеспечения качества образования, формирования ключевых компетенций обучающихся, их личностного развития. Сразу же хотелось бы оговориться, что представленный опыт не отражает всех сторон организации исследовательской деятельности. Статья в основном опирается на личный опыт.

Исследовательская деятельность — это деятельность обучающихся, связанная с решением творческой исследовательской задачи и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научных работ: постановку проблемы, изучение теории, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор материала, его анализ и обобщение, собственные выводы<sup>3</sup>.

Необходимо обратить внимание на то обстоятельство, что в школе исследовательская деятельность имеет свою специфику. Упор делается на развитие личности обучающегося, его ключевых компетенций, а не на получение принципиально новых знаний. Поисково-исследовательская учебная задача позволяет обучающемуся реализовать себя как субъекта учения, что является одним из главных требований личностно-ориентированного подхода<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. Электронный ресурс: <http://www.dvgu.ru> (дата обращения 12.08.2010). С. 8.

<sup>2</sup> См.: *Рождественская И.В.* Курс «Школа исследователя: основы учебно-исследовательской деятельности» // Исследовательская работа школьников. 2005. № 4. С. 104.

<sup>3</sup> См.: *Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся. Электронный ресурс: [www.researcher.ru](http://www.researcher.ru) (дата обращения 01.08.2008). С. 1.

<sup>4</sup> См.: *Алексеев Н.А.* Личностно-ориентированное обучение в школе. Ростов-на-Дону, 2006. С. 158.

Главным результатом исследовательской деятельности является интеллектуальный творческий продукт — исследовательская работа на тему, которая интересна обучающемуся.

Существует несколько отработанных нами вариантов организации исследовательской деятельности на уровне образовательного учреждения:

- проведение исследований в рамках внеклассной работы по предмету;
- проведение исследований через элективные курсы;
- проведение исследований в рамках практической части предмета «обществознание».

Первоначально в качестве единственного варианта мы использовали проведение исследований в рамках внеклассной работы по предмету. Можно выделить несколько позитивных сторон подобного способа:

- 1) не требуется разработка какой-либо учебной рабочей программы, которая поставила бы учителя в жесткие условия;
- 2) учитель может самостоятельно выбрать число исследований, которые будут проводиться под его руководством в данном учебном году;
- 3) у педагога есть больше возможностей для выбора обучающихся, с которыми он мог бы успешно заниматься исследовательской деятельностью;

4) в полной мере реализуются принципы педагогики сотрудничества, так как обучающийся при поддержке научного руководителя проводит исследование в своем темпе вне жестких требований урока, вне оценочной или зачетной системы.

Однако существуют и определенные отрицательные стороны проведения исследований в рамках внеклассной работы по предмету.

Во-первых, могут отсутствовать четкие цели и задачи исследовательской деятельности, критерии эффективности ее проведения, которые могут быть прописаны только в учебной рабочей программе.

Во-вторых, подобный вариант организации исследовательской деятельности требует от педагога больших затрат времени во внеурочные часы и в целом не оплачивается, не считая жалких вычетов из стимулирующего фонда.

Преодолеть указанные недостатки было призвано обращение к организации исследовательской деятельности через элективные курсы. Мной был разработан курс «Основы исследовательской деятельности». Целью курса является развитие ключевых компетенций обучающихся, их личности в процессе самостоятельной исследовательской деятельности.

Задачи курса:

- развитие навыков коммуникативной, познавательной и других видов деятельности, необход...

ных для жизни в обществе и государстве;

- формирование опыта решения исследовательских задач;
- знакомство с методами исследования;
- овладение умениями находить, анализировать, критически оценивать, сравнивать и систематизировать информацию, представленную в источниках;
- выработка навыков проведения, оформления исследовательской работы и ее публичной защиты с использованием презентаций, фильмов;

• содействие появлению собственных мировоззренческих и нравственных представлений по существу исследуемой проблемы.

Разработка данных курсов и их введение в учебный план в основном позволили преодолеть указанные отрицательные стороны проведения исследований в рамках внеклассной работы по предмету. Однако выявились и некоторые недостатки организации исследовательской деятельности через элективные курсы:

1. Курс может выбрать большое число обучающихся, что уве...

#### Требования к результатам освоения программы курса

№	Обучающийся должен знать/понимать	Обучающийся должен уметь	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для
1	теоретические и эмпирические методы исследования	успешно реализовывать себя в поведении и деятельности	взаимодействия с другими людьми и группами людей
2	требования к оформлению результатов работы	организовывать исследовательскую деятельность	совершенствования познавательной деятельности
3	требования к защите исследовательской работы, правила этикета при защите	правильно формулировать тему исследования, ставить цели и задачи, обосновывать актуальность темы	критического осмысления информации, самостоятельного поиска и анализа полученных знаний
4	пути выхода из проблемных ситуаций при проведении исследования	подбирать, сравнивать и критически оценивать источники информации	решения практических жизненных проблем
5	важность исследовательской деятельности	применять знания в процессе решения исследовательских задач и написания работ	продолжения образования на следующих ступенях обучения

6

личит нагрузку на педагога и вынуждает его распылять свои силы. На наш взгляд, под руководством одного педагога в течение учебного года не может быть выполнено более 4–5 качественных исследовательских работ.

2. Введение элективного курса по исследовательской деятельности ставит обучающихся в жесткие рамки классно-урочной системы обучения с ее требованиями ко времени проведения занятия, с оценками и зачетами. К тому же во время урока учитель не может осуществлять руководство всеми исследованиями одновременно и все равно вынужден выполнять часть работы во внеурочные часы.

3. Оплата часов элективного курса все равно не покрывает расходы учителя на организацию исследовательской деятельности и организацию участия в конференциях. К примеру, один только стенд обходится в сумму около 2000 рублей, не говоря уже о командировочных расходах.

Наименее часто нами использовался третий вариант организации исследовательской деятельности — проведение исследований в рамках практической части предмета «обществознание». В соответствии с Примерной программой среднего (полного) общего образования по обществознанию не

менее 40% учебного времени отводится на самостоятельную работу обучающихся, позволяющую им приобрести опыт познавательной и практической деятельности, в том числе в рамках написания творческих работ по социальным дисциплинам<sup>5</sup>. Подобный вариант организации исследовательской деятельности имеет свои плюсы. Но поскольку огромное число обучающихся выбирает обществознание для сдачи ЕГЭ, мы предпочитаем все дополнительные часы посвящать решению его заданий.

Таким образом, нами используются три варианта организации исследовательской деятельности. Каждый из них имеет как положительные, так и отрицательные стороны. На наш взгляд, наиболее оптимальным вариантом для учителя и обучающихся является комбинирование всех трех вариантов в зависимости от условий конкретного момента времени. Много также зависит от особенностей и возможностей образовательного учреждения.

В 2008/09 учебном году нам довелось апробировать и особый вариант организации исследовательской деятельности — посредством сетевого взаимодействия с другими образовательными учреждениями. Сетевое взаимодей-

ние образовательных учреждений может быть организовано в двух основных формах: очной и заочной через дистанционное обучение.

В 2008 г. был апробирован первый вариант. В сотрудничестве с педагогом МОУ «Беломорская СОШ» В.А. Хабаровой мы осуществляли руководство исследовательской работой двух обучающихся из открытой школы на тему «Экономическое положение поселка Пушной». Опыт, на мой взгляд, оказался успешным. Однако в 2009/10 учебном году удалось продвинуться дальше и организовать сетевое взаимодействие посредством технологии дистанционного обучения.

В настоящее время во всем мире наблюдается распространение дистанционного обучения. Организация исследовательской деятельности посредством дистанционного обучения позволила нашему образовательному учреждению МОУ «Сумпосадская СОШ» в 2009/10 учебном году наладить сетевое взаимодействие с другими учреждениями района: МОУ «Беломорская СОШ № 3» и МОУ «Пушнинская СОШ». МОУ «Сумпосадская СОШ» стала ресурсным центром организации исследовательской деятельности. При этом были использованы два варианта организации проведения исследований.

МОУ «Беломорская СОШ № 3» выделила 1,5 часа в неделю на дис-

танционный элективный курс «Введение в социологию», в результате чего появились две исследовательские работы, которые были представлены на конференциях муниципального, регионального и федерального уровней.

В рамках сотрудничества с МОУ «Пушнинская СОШ» использовался другой вариант — проведение исследования в рамках внеклассной работы. В результате появилось одно исследование, одержавшее победу на муниципальной конференции.

Сетевое взаимодействие имеет ряд положительных сторон. Обучающиеся получают возможность выбрать специалиста не из своего образовательного учреждения, который, на их взгляд, является успешным научным руководителем.

Образовательные учреждения могут обмениваться имеющимися у них ресурсами, в частности организационными и педагогическими. При этом отнюдь не подразумевается, что одно учреждение выступает исключительно в роли донора, а второе — исключительно в роли реципиента. Возможен обоюдный обмен. Например, учитель одного учреждения ведет в другом дистанционный курс по обществознанию, а учитель из другого учреждения ведет дистанционный курс исследовательской деятельности по истории. В сотрудничестве с МОУ «Пушнинская СОШ» и

<sup>5</sup> См.: Примерная программа среднего (полного) общего образования по обществознанию. Электронный ресурс: edu.ru (дата обращения 02.08.2010). С. 7.

МОУ «Беломорская СОШ» отрабатывался вариант, когда привлекались два научных руководителя: один из учреждения, в котором обучающийся числится, а второй из другого учреждения.

Кооперация школ, основанная на добровольном объединении их ресурсов, является более перспективным направлением в организации сети образовательных учреждений, целью которого является повышение качества образования. Кооперация школ не только сохраняет полноценные силы, но и обеспечивает их развитие вследствие педагогического взаимовлияния<sup>6</sup>.

Сетевое взаимодействие посредством дистанционного обучения позволяет участникам образовательного процесса самостоятельно планировать дату, время и форму обучения. Обучающиеся получают возможность выбирать образовательную траекторию, которая отвечала бы их личностным интересам<sup>7</sup>.

Дистанционное обучение предполагает самостоятельную деятельность обучающегося. Однако это не исключает активного взаимодействия с преподавателем и другими субъектами образова-

тельного процесса. Преподаватель систематически осуществляет проведение исследовательской деятельности.

Включение обучающихся в исследовательскую деятельность посредством дистанционных образовательных технологий способствует развитию ИКТ-компетентности, создает предпосылки для получения непрерывного образования в течение всей жизни.

Опыт организации дистанционного сопровождения исследовательской деятельности позволяет утверждать, что цель проведения исследований остается традиционной. При этом меняются структура и способы организации учебной деятельности: иными становятся способы доставки учебной информации, организации учебных диалогов и управления учебным процессом.

Известный специалист А.В. Леонтович считает, что развитие интеграции общеобразовательных учреждений на основе исследовательской деятельности является важнейшим условием становления перспективной модели профильного обучения, направленной на совершенствование исследовательских навыков обуча-

ющихся и их познавательной компетенции<sup>8</sup>.

Однако имеются и определенные отрицательные стороны организации исследовательской деятельности через сетевое взаимодействие:

1. Сотрудничество учителя с другими образовательными учреждениями может вызывать неопределенность коллег и обучающихся в учреждении — ресурсном центре, так как преподаватель готовит конкурентов.

2. Сетевое взаимодействие может вызывать ревность со стороны педагогов, работающих с обучающимися в их родном образовательном учреждении. Объектом ревности могут выступать нагрузка, а также успехи воспитанных ими обучающихся. Таким образом, зачастую не хватает обоюдной заинтересованности педагогов.

3. При отсутствии постоянного контакта обучающегося и руководителя последний может не учитывать некоторых особенностей подопечного, чтобы скорректировать их для успешного проведения исследования и его защиты.

4. Преподаватель может столкнуться с недостаточным стимули-

рованием его деятельности со стороны учреждения, в котором он непосредственно не работает.

Некоторые педагоги считают, что для достижения успеха исследовательской деятельности в рамках дистанционного обучения должны быть четко определены:

- сроки прохождения курса;
- график написания отдельных частей работы;
- график консультаций;
- сроки публичной защиты исследовательской работы<sup>9</sup>.

Однако в соответствии с принципами личностно-ориентированного образования в ходе организации исследовательской деятельности постоянно, вне всякого графика должен поддерживаться диалог учителя и обучающегося. Вместо четкого и строгого следования принятым в научном мире этапам организации исследования должна иметь место вариативность этапов исследовательской деятельности, в зависимости от личностных и индивидуальных способностей обучающегося<sup>10</sup>.

Условия, необходимые для дистанционного обучения:

- наличие ПК;

<sup>6</sup> См.: Багина С.Н. Организация сетевого взаимодействия как условие успешного развития инновационного образовательного учреждения. Электронный ресурс: <http://festival.1september.ru> (дата обращения 19.08.2010). С. 2.

<sup>7</sup> См.: Шайхитдинова И.М. Дистанционное сопровождение индивидуальной проектной и исследовательской деятельности школьников. Электронный ресурс: <http://www.it-n.ru> (дата обращения 04.08.2010). С. 1.

<sup>8</sup> См.: Леонтович А.В. О реализации концепции профильного обучения в старшей школе на основе интеграции учреждений общего и дополнительного образования. Электронный ресурс: <http://researcher.ru> (дата обращения 12.08.2010). С. 3.

<sup>9</sup> См.: Шайхитдинова И.М. Указ. соч. С. 2.

<sup>10</sup> См.: Плигин А.А. Исследовательская деятельность школьников в модели личностно-ориентированного образования. Электронный ресурс: <http://researcher.ru> (дата обращения 12.08.2010). С. 4.

- свободный выход в Интернет;
- наличие почтового ящика;
- умение работать в программах Word, Excel, Power Point и др.

Таким образом, организация сетевого взаимодействия образовательных учреждений и дистанционного обучения исследовательской деятельности позволяет создать единую образовательную среду путем объединения усилий педагогов школ; повысить эффективность использования ресурсного потенциала образовательных учреждений: создать условия для социальной успешности выпускников, формирования у них более прочных знаний, умений. Доказательством служат высокие места, занятые выпускниками элективного курса на конференциях федерального и республиканского уровней в 2009/10 учебном году.

Выпускница МОУ «Беломорская СОШ № 3» О. Захаркина с работой «Мировой экономический кризис глазами жителей города Беломорска» (научный руководитель А.В. Клементьев) стала победителем муниципальной конференции «Шаг в будущее», XVII Всероссийской конференции «Шаг в будущее» на секции «Социология». Также ее работа стала лучшей работой XVII Всероссийской конференции «Шаг в будущее» в области социальных наук, а сама обучающаяся была удостоена Малой научной медали программы «Шаг в будущее».

Выпускник МОУ «Беломорская СОШ № 3» Л. Гордин с работой «Социально-экономическое положение Республики Карелия в условиях мирового экономического кризиса» (научный руководитель А.В. Клементьев) стал победителем муниципальной конференции «Шаг в будущее», лауреатом второй степени XV Республиканской конференции «Будущее Карелии». Его работа была рекомендована к участию в Лондонском международном научном форуме.

Однако, несмотря на положительные моменты, учителю следует учитывать и некоторые недостатки сетевого взаимодействия с другими образовательными учреждениями.

Важной составляющей организации исследовательской деятельности является обеспечение участия исследовательской работы в конференциях разных уровней. Участие обучающегося в данных мероприятиях позволяет формировать у него коммуникативную, информационную и другие компетенции, дает возможность приобрести позитивный опыт публичной защиты интеллектуального продукта.

Систему мероприятий для представления исследовательских работ можно представить в виде шести уровней:

- уровень образовательного учреждения;

- волостной уровень;
- муниципальный уровень;
- региональный уровень;
- федеральный уровень;
- международный уровень.

На уровне образовательного учреждения возможно представление работы на тематических классных часах, общешкольных мероприятиях, в рамках дней открытых дверей. Например, если работа посвящена тематике Великой Отечественной войны, то ее можно представить на классном часе, приуроченном к Дню защитника Отечества или Дню Победы. Высокий уровень представления работы крайне важен, так как учащегося должен возникнуть позитивный опыт, в том числе умение отвечать на вопросы по заданной теме. В МОУ «Сумпосадская СОШ» данному направлению работы уделяется большое внимание.

Наша школа является магнитной в рамках Сумпосадской образовательной волости, поэтому на ее базе проводятся волостные конференции, в которых участвуют सभी обучающиеся. Среди них регулярными являются волостная краеведческая конференция «Моя малая родина» и волостная конференция «Мои открытия». Особенность данных конференций — отсутствие жестких требований к работе и ее оформлению, что позволяет расширить число исследованных за счет совсем небольших или

незаконченных работ. Формой защиты на обеих конференциях является доклад на секции.

Третьим уровнем для представления работы является муниципальный уровень. В муниципальном образовании «Беломорский муниципальный район» большое внимание уделяется организации исследовательской деятельности. В октябре каждого года проводится муниципальная конференция «Шаг в будущее», на которой в рамках секции «Социально-поведенческие науки» можно представить работы по обществознанию. Сильной стороной организации конференции является то, что работы представляются как при помощи традиционного выступления на секции, так и стендовой защиты одновременно. Благодаря такому подходу обучающиеся приобретают необходимый опыт для участия в будущих республиканских и федеральных соревнованиях. В январе каждого года проходит муниципальная конференция «Мое Отечество», на которой на различных секциях можно представить работы краеведческой направленности по истории.

Четвертый уровень — республиканский. Главной для нас конференцией здесь является «Будущее Карелии» (сайт [stf.karelia.ru](http://stf.karelia.ru)), которая проводится в марте. На ней можно представить исследования любой проблематики. Формой защиты — доклад на секции.

Пятый уровень, на котором нам удается защитить свои работы, — федеральный. Мы участвуем в соревнованиях молодых исследователей программы «Шаг в будущее» в СЗФО РФ (сайт [elita.net](http://elita.net)), во Всероссийской конференции «Шаг в будущее» (сайт [step-into-the-future.ru](http://step-into-the-future.ru)) и во всероссийских юношеских чтениях им. В.И. Вернадского. Если на северо-западе работа конференции «Шаг в будущее» проходит в форме стендовой защиты, что позволяет создать более неформальную обстановку, то на Всероссийской конференции требуется классический стиль защиты. Отличительной чертой всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского (сайт [vernadsky.info](http://vernadsky.info)) является то, что каждый участник чтений получает рецензию. Защита всех работ происходит у стенда, а наиболее интересные работы приглашаются для представления на секции.

На шестом уровне — международном — нам пока участвовать не доводилось, однако рекомендации мы уже достаивались.

Конечно, не все исследовательские работы представляются на конференциях всех уровней. Но, на наш взгляд, обучающийся и научный руководитель должны стремиться к высоким достижениям, так как это служит дополнитель-

ным стимулом к проведению исследования на высоком уровне. Само прохождение отбора на республиканские и федеральные соревнования является хорошей оценкой исследовательской деятельности.

Залогом успешности, позволяющим проходить на мероприятия высокого уровня, является соблюдение методологии проведения исследования.

Если обучающийся приступает к исследованию впервые, то является целесообразным проведение стартового эвристического обучения основам исследовательской деятельности. Обучение исследовательской деятельности по ходу исследования недопустимо в соответствии с принципами личностно-ориентированного подхода<sup>11</sup>.

Название исследования должно четко отражать изучаемую проблему. Проблематика исследований по истории и обществознанию может быть краеведческой, экономической, социологической, культуроведческой и других направленностей. Исследование должно быть актуальным, т.е. соответствовать потребностям науки и проблемам сегодняшнего дня. Это означает, что цель исследования — разрешить какую-то злободневную проблему, например, экономический кризис. Просто исследование должно быть полезным

науки, раскрывать какие-то изученные явления. Например, работа Ю. Блиновой «Из истории школы села Сумский Посад в годы Великой Отечественной войны» научный руководитель А.В. Клементьев) является актуальной в 2010 г., так как это год 65-летия Победы. Несмотря на то что исследование не разрешает никаких повседневных проблем напрямую, оно является новым и способствует воспитанию подрастающего поколения села.

Также исследование должно быть четко локализовано либо в границах населенного пункта, либо района, либо республики, иметь четкие хронологические рамки. Пример — исследовательская работа Л. Гордина «Социально-экономическое положение Республики Карелия в условиях мирового экономического кризиса (2008 — середина 2009 г.)». Локализация и обозначение хронологических рамок дают возможность четко сосредоточиться на объекте и предмете исследования.

Таким образом, не рекомендуется брать такие масштабные исследования, как, например, «Карелия в годы Великой Отечественной войны». Во-первых, эта тема давно изучена, и молодой исследователь может захлебнуться в объеме литературы. Во-вторых, объем школьной исследовательской работы не позволит раскрыть указанную тему.

Исследование не должно носить реферативный характер, т.е. даже в случае использования научной литературы обучающийся должен показать свой вклад в изучение проблемы, ее новые аспекты, собственную точку зрения. При этом исследовательская работа во избежание обвинения в плагиате должна содержать сноски на использованную литературу и источники.

Исследовательская работа имеет четкую структуру, состоящую из следующих частей:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы и источников;
- приложения.

На титульном листе указываются название учреждения, название работы, данные об авторе и научном руководителе, место и год выполнения работы.

Введение начинается с обоснования актуальности. Следующий шаг — четко обозначить объект и предмет исследования. В социологии объектом могут выступать определенные социальные группы. Например, жители села Сумский Посад от 18 лет. К предмету относятся элементы изучаемой проблемы. Например, оценка жителями села Сумский Посад приоритетного национального проекта «Образование».

<sup>11</sup> См.: Плигин А.А. Указ. соч. С. 4.

Затем следует четко сформулировать цель и задачи исследования. Цель должна соответствовать заявленной теме. Например, в работе выпускницы нашей школы Х. Неровной «Современные реформы в общем образовании глазами жителей села Сумский Посад» (научный руководитель А.В. Клементьев) обозначена следующая цель: «изучить взгляд жителей села Сумский Посад на последние реформы в российском общем образовании, чтобы узнать, как респонденты оценивают данные преобразования, какие отрицательные и положительные стороны они выделяют и что нужно изменить в данной области». Задачи должны вытекать из цели и отражать совокупность действий, необходимых для ее достижения. Вслед за задачами в случае необходимости формулируется гипотеза исследования. Гипотеза представляет собой некое предположение о наличии взаимосвязи между элементами исследования. Например: «...мы предполагаем, что существует взаимосвязь между уровнем дохода респондентов и ответом на вопрос о степени влияния мирового экономического кризиса на потребительскую корзину». В соответствии с гипотезой определяются методы исследования. Например, в социологическом исследовании могут быть использованы следующие методы: опрос, наблюдение, эксперимент. Набор мето-

дов должен соответствовать проблематике и цели работы. Например, проведение социологического опроса в форме анкетирования может быть основным методом при изучении истории населения го пункта в годы Великой Отечественной войны. Скорее всего, основными методами в такой работе могут стать интервьюирование, анализ источника и др. Другой неотъемлемой частью введения является обзор источников и литературы по теме. Многие юные исследователи упускают эту часть, хотя она является важной, так как необходимо показать степень изученности указанной проблемы, вклад других людей в ее изучение. Также важно перечислить и охарактеризовать источники, на которые опирается автор.

Основная часть содержит результаты исследования и может быть структурирована. При этом нет необходимости делить основную часть на большое число глав. Достаточно двух основных блоков.

Заключение должно содержать основные выводы, отражающие практическую значимость исследования и перспективы продолжения исследования.

Список использованной литературы и источников в зависимости от требований конференции может быть оформлен либо в алфавитном порядке, либо в порядке упоминания в тексте. То есть в каждую работу, указанную в спи-

се, должна быть сноска в основном тексте.

В приложениях могут быть помещены графики, таблицы, фотографии, копии документов. При этом не должно быть «лишних» приложений, т.е. на каждое приложение должно иметься упоминание в тексте.

На каждом этапе выполнения работы очень важны обоснованность и логичность суждений. Необходимо всестороннее рассмотрение проблемы и умение абстрагироваться от стандартных взглядов и представлений, найти смелость отстаивать свою точку зрения<sup>12</sup>.

Таким образом, исследовательская работа имеет четкую структуру, к ней предъявляются определенные требования. Однако помимо самой работы существуют требования и к ее защите:

- Обучающийся должен соблюдать регламент (чаще всего 10 минут).
- Текст доклада и текст работы должны совпадать. В докладе следует представить основные части работы: актуальность, цель и задачи, объект и предмет, гипотезы, источники, полученные результаты, практическую значимость и перспективы исследования.

<sup>12</sup> См.: Калачихина О.Д. Распространенные ошибки при выполнении учащими исследовательских работ. Электронный ресурс: <http://researcher.ru> (дата обращения 12.08.2010). С. 5.

<sup>13</sup> См.: Данильцев Г.Л. Что нравится и что не нравится экспертам при оценке учебно-исследовательских работ учащихся. Электронный ресурс: <http://researcher.ru> (дата обращения 12.08.2010). С. 2.

• Особое внимание следует обратить на культуру речи, соблюдение ударений и интонации. Речь докладчика должна быть четкой и понятной жюри и аудитории.

• Процесс защиты современной исследовательской работы должен сопровождаться презентацией, которая способствует лучшему восприятию представленного материала. При этом презентация не должна полностью повторять текст доклада, т.е. являться шпаргалкой для докладчика. Задача презентации — сфокусировать внимание жюри и аудитории на самых главных элементах.

• В процессе защиты, как и при написании исследовательской работы, следует избегать использования личных и притяжательных местоимений первого лица единственного числа («я», «моя» и др.). Лучше использовать неличные формы либо при крайней необходимости местоимения первого лица множественного числа («мы», «наша» и др.), так как подразумевается и вклад в работу научного руководителя<sup>13</sup>.

• Лучше представлять доклад своими словами, не обращаясь к тексту.

Иногда помимо защиты на секции требуется стендовая защита. Вышеперечисленные требования к защите на секции также применяются и по отношению к стендовой защите, за исключением соблюдения регламента и сопровождения презентацией. Регламента при стендовой защите чаще всего нет, так как представление доклада перерастает в диалог обучающегося с собеседником. Презентацию же заменяет сам стенд, на котором следует отобразить основные части работы. При этом, как и в случае с презентацией, не следует воспринимать стенд как шпаргалку. Соотношение текстового и иллюстративного материала на стенде должно быть приблизительно одинаковым.

На наш взгляд, сама исследовательская работа имеет большую значимость, чем процесс ее защиты. Не все талантливые исследователи являются хорошими ораторами. Подобное же положение закреплено на многих конференциях. Однако, к сожалению, как показывает наш опыт, зачастую жюри незнакомо с текстом работы заранее, поэтому на оценку исследования большее влияние оказывает защита.

Следовательно, соблюдение требований к исследовательской работе, ее оформлению и процессу защиты является важным услови-

ем эффективности исследовательской деятельности.

Некоторые субъекты образовательного процесса склонны считать, что педагоги стараются не брать для исследовательской деятельности лучших обучающихся, поэтому не признают такой критерий эффективности, как учебные достижения обучающихся. В какой-то степени подобные утверждения имеют право на существование, однако это не совсем так. Зачастую исследовательская деятельность позволяет хорошему ученику раскрыться, избавиться от некоторых комплексов, например, боязни выступления перед большой аудиторией. Иногда у обучающегося, в том числе и успешного, ранее не имевшего стимулов, повышается мотивация к изучению истории и обществознания. К тому же далеко не всегда педагоги выбирают самых сильных учеников. Поэтому считать вполне обоснованным учитывать при оценке эффективности исследовательской деятельности и такой критерий, как учебные достижения обучающихся. Подобное же мнения придерживаются и некоторые известные специалисты области исследовательской деятельности<sup>14</sup>.

Оценить эффективность исследовательской деятельности можно

только при помощи анализа ее результатов — прямых и косвенных. Регулярный мониторинг показывает, что обучающиеся, которые активно занимаются исследовательской деятельностью историко-обществоведческого характера, чаще всего имеют хорошие и отличные знания по истории и обществознанию. При этом качество знаний и средний балл по предметам среди исследователей заметно выше, чем среди остальных обучающихся. Также юные исследователи проявляют повышенный интерес к изучению данных дисциплин, успешно участвуют в олимпиадах и конкурсах, сдают ЕГЭ и поступают на исторические факультеты и факультеты социальных наук. Средний балл ИГА и ЕГЭ среди исследователей выше, чем среди других обучающихся. Все это говорит о том, что у юных исследователей растет мотивация к изучению предметов.

#### Средний балл ЕГЭ выпускников средней школы, занимающихся исследовательской деятельностью под руководством педагогов, и остальных обучающихся

Учебный год	Выпускники, занимавшиеся исследовательской деятельностью
2008/09 (история)	77
2008/09 (обществознание)	74
2009/10 (история)	78
2009/10 (обществознание)	69

<sup>14</sup> См.: Алексеев Н.Г. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности /Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Электронный ресурс <http://researcher.ru> (дата обращения 12.08.2010). С. 3.

100% обучающихся, занимающихся исследовательской деятельностью под руководством педагогов, имеют места в рейтинге, 20% обучающихся факультета филологии.

Таким образом, исследование может проводиться в

1) образовательной деятельности учебно-исследовательской секции, так как это позволяет использовать специально подготовленные учебные материалы

2) формируя исследовательскую компетенцию обучающихся, что способствует умению применять полученные знания в реальной жизни

следователь имеет дело с массой различного рода источников и литературы.

3) развивается коммуникативная компетенция, которая означает способность и готовность общаться в различных ситуациях общения, так как юному исследователю постоянно приходится вести диалог с научным руководителем, носителями информации, жюри, аудиторией и др.;

4) благодаря знакомству с новыми объектами изучаемого мира происходит формирование и развитие социокультурной компетен-

ции. В результате успешной исследовательской деятельности в конце концов у обучающихся формируется исследовательская компетентность, которая будет востребована при обучении на следующей ступени.

Прямым результатом исследовательской деятельности являются призовые места обучающихся на различных конференциях, которые повышают престиж педагога, образовательного учреждения, муниципального района, субъекта или федерального округа. Обучающийся получает возможность расширить портфолио

#### Результаты представления исследовательских работ, выполненных под руководством педагога, на конференциях разных уровней:

Уровень	Число работ (число призовых мест)			
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Муниципальный	2 (1)	2 (0)	4 (2)	5 (5)
Республиканский	—	2 (1)	2 (1)	4 (2)
Федеральный	—	1 (0)	2 (2)	3 (3)

Следовательно, педагог активно руководит исследовательской деятельностью обучающихся не только в своем учреждении, но и в других учреждениях образования, что позволяет добиваться успехов не только обучающимся, но и поднимает профессиональный уровень самого педагога. Проблематика исследований разная: историческое краеведение, социология и экономика. Обучающиеся добиваются успехов на конференциях

всех уровней, за исключением международного.

Таким образом, исследовательская деятельность имеет ряд **положительных сторон:**

1) благодаря исследовательской деятельности по истории и обществознанию повышается уровень мотивации к изучению названных дисциплин, обеспечивается высокое качество знаний;

2) проведение исследований способствует формированию и раз-

витию ключевых компетенций обучающихся и в конце концов формирует исследовательскую компетентность, которая будет востребована в последующей жизни;

3) обращение к исследовательской деятельности помогает обучающемуся найти сферу своих интересов, что способствует его профессиональному самоопределению;

4) эффективная исследовательская деятельность позволяет поднять статус педагога, образовательного учреждения, района и др., обогатить портфолио обучающегося;

5) педагог получает дополнительные плюсы при аттестации или участии в различного рода педагогических конкурсах;

6) организовать проведение исследований можно через сетевое взаимодействие с другими образовательными учреждениями.

Однако следует упомянуть и **несколько рисков:**

1) организация исследовательской деятельности отнимает у педагога и обучающихся много дополнительного времени;

2) внеурочная исследовательская деятельность лишь незначительно поощряется из стимулирующего фонда, а оплата за элективные курсы лишь частично покрывает финансовые и временные расходы педагога;

3) один педагог не может охватить большое число исследований в течение одного учебного года: в

результате значительная часть обучающихся остается в стороне в условиях, когда большинство других педагогов не ведет исследовательской деятельности;

4) многие субъекты образовательного процесса считают единственным критерием эффективности исследовательской деятельности призовые места, не признавая другие критерии;

5) в случае неудачного, с точки зрения педагога или обучающегося, выступления на конференции может произойти внутреннее отторжение исследовательской деятельности у одной или обеих сторон.

Для преодоления указанных рисков на уровне нашего района нами выработано несколько предложений:

1. Привлечь в ряды научных руководителей как можно большее число педагогов, что позволит увеличить охват обучающихся, включенных в исследовательскую деятельность.

2. Организовать методобъединение или сетевое сообщество научных руководителей района, целью которого было бы методическое сопровождение педагогов, расширение числа участников исследовательской деятельности.

3. Развивать кооперацию общеобразовательных учреждений в реализации профильного обучения без выделения лидера — ресурсного центра, что позволит дать импульс для развития всех учреждений,

объединившихся для этой цели. При этом возможно обучение по тем или иным элективным курсам, конкретным предметам в различных школах, в зависимости от кадровых и ресурсных возможностей.

4. Провести курсы для руководителей исследовательских работ и членов жюри на базе МОУ «Беломорский ИМЦО». Следует заметить, что преподавать свой предмет педагогов обучали в учебных заведениях, а вести исследовательскую деятельность — нет. Тот же опыт, который педагоги получили при написании курсовых и дипломных работ, мог устареть. К тому же большинство курсовых и дипломных работ не носят исследовательского характера по причине большой реферативной части, отсутствия новизны. Членам предметных жюри также следует повышать уровень своей подготовки.

5. Увеличить с 500 рублей до 1500 рублей премию главы администрации, причитающуюся педагогам, подготовившим призеров и победителей республиканских и всероссийских конкурсов, конференций и олимпиад.

6. Более активно поощрять педагогов, руководящих исследовательской деятельностью, из сти-

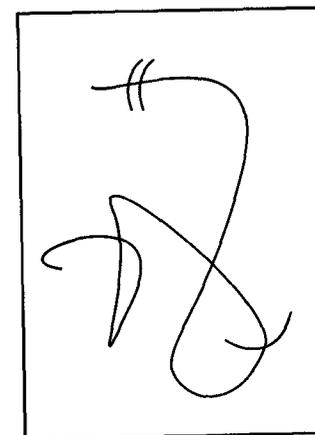
мулирующих фондов образовательных учреждений. При этом должны оцениваться не только призовые места на конференциях (как это, к сожалению, часто бывает), но и само ведение исследовательской деятельности, участие в различных мероприятиях.

7. Активно премировать обучающихся, занимающихся исследовательской деятельностью, на уровне образовательного учреждения.

8. Привлекать в состав жюри конференций только компетентных специалистов, знакомых с работами.

Таким образом, за исключением отдельных недостатков, которые могут быть разрешены, исследовательская деятельность имеет массу положительных сторон. Благодаря проведению исследований формируются ключевые компетенции, растут мотивация к изучению предметов и качество знаний, обучающийся и педагог приобретают полезный опыт. Существует несколько вариантов организации исследовательской деятельности, каждый из которых имеет как позитивные, так и негативные стороны. Для успешного внедрения проектно-исследовательской технологии следует владеть методологией проведения исследований.

# РОДИТЕЛЬСКАЯ ГОСТИНАЯ



**Н.В. Никитина. Если ваш ребенок занимается исследовательской работой**

**И.И. Васина. Стать научным руководителем собственного ребенка**

## ЕСЛИ ВАШ РЕБЕНОК ЗАНИМАЕТСЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ

**К**огда моя дочь Алена сообщила мне, что она хочет заняться научно-исследовательской работой, это стало для меня неожиданностью. Она уже пробовала писать рассказы, книги, стихи, участвовала в конкурсах детского творчества, даже побеждала на городском и областном уровне, но ведь наука — это совершенно другое.

Сложнее всего для нас было выбрать тему, которая будет актуальна и интересна. Помог случай. Алена увидела объявление, размещенное на магазине: «Требуется мерчендайзер. Достойная зарплата, процент от выручки, соц. пакет». Ей стало интересно, что это за профессия. Что делает мерчендайзер? Ведь ни один вуз, колледж, университет, институт не выпускает специалистов с такой специализацией в дипломе. Алене захотелось получить ответы на эти вопросы.

Мы обратились за помощью к научному руководителю — учителю русского языка школы № 45 г. Мурманска И.В. Хруниной. Вместе с Аленой они составили план исследования по теме «Функциониро-

вание иноязычных слов, называющих лицо по профессии, в современном профессиональном дискурсе и речи учащихся».

Самым сложным оказалось найти информацию по данной теме. В настоящее время, к сожалению, пока еще не существует современных специализированных словарей наименований новых профессий, а те словари, которые есть в библиотеках, давно не обновлялись, и подробные сведения о какой-то конкретной профессии в них отсутствуют. Информации в словарях фрагментарна, разрознена, зачастую она более полно представлена на разных сайтах в Интернете. Вместе с дочерью мне пришлось заново научиться пользоваться библиотечной картотекой. Мы составили список литературы, которая могла бы помочь Алене в исследовании. Помощь родителей на данном этапе очень необходима, ведь ребятам сложно выбрать наиболее полные и точные источники информации. Они часто используют только статьи из Интернета, а этого недостаточно, да и не все научные труды там размещают авторы. Мы нашли нужную

нам информацию в журнале «Русский язык в школе».

Дальше работу Алена делала вместе с научным руководителем. Моя помощь понадобилась уже при оформлении слайдовой презентации. Мы просмотрели образцы оформления работ молодых исследователей предыдущих лет. Долго спорили о фоне. Оказывается, при оформлении следует учитывать даже время года. Осенью и зимой предпочтительнее темные тона, а весной — светлые. Вместе пришлось освоить Microsoft Office Excel. Данные, полученные в ходе исследования, нужно было оформлять в виде диаграмм или графиков. Чтобы презентация лучше воспринималась, мы добавили фотографии.

Каждая научно-исследовательская работа должна иметь практическое применение. Результатом исследовательской работы дочери стал Словарь новых профессий. Всей семьей мы просматривали словари, изучали их структуру, спорили о дизайне, обсуждали оформление словарных статей.

Итогом работы Алены стало 1-е место сначала на городском, а потом на региональном уровне. Работа дочери успешно прошла конкурсный отбор на IX Российское соревнование юных исследователей «Шаг в будущее. ЮНИОР» на секцию «Проблемы человека и общества». На каждом этапе мы поддерживали нашего ребенка. Вместе репетировали выступление, настраивали на победу. До этого у Алены не было опыта пуб-

личного выступления с научным докладом. Следовало также позаботиться о костюме. Вместе отправились в магазин, выбирая деловой стиль. Безусловно, поддержка семьи очень важна для ребят!

Когда мы узнали, что Алене предстоит поездка в Москву, то столкнулись с проблемой оформления стенда для защиты. Пришлось вспомнить уроки труда в начальной школе. Всей семьей мы распечатывали, клеили, комбинировали листы с информацией. Вместе с дочерью поехали на соревнования в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Москва принесла нам много новых впечатлений, к сожалению, не всегда положительных. На защите не все члены жюри внимательно слушали выступления участников, не всегда были корректны в своих комментариях. Помогла нам поддержка наших региональных руководителей программы «Шаг в будущее». Но зато моя дочь поняла, что свои идеи нужно уметь отстаивать. В мире науки нужен не только талант, но и твердость. В Москве мы познакомились с работами юных исследователей со всей России. Многие их идеи уже нашли свое практическое применение. Особое впечатление на Алену произвела защита старших ребят на английском языке. После этого у дочери появилось желание повысить свой уровень знаний по данному предмету. Вместе с членами делегаций нашей области мы снялись в ролике для программы «Вести». Сейчас у Алены новая научная работа, а значит, и у нас в семье новые исследования и открытия.

## СТАТЬ НАУЧНЫМ РУКОВОДИТЕЛЕМ СОБСТВЕННОГО РЕБЕНКА

**С** 2003 г. я являюсь научным руководителем исследовательских работ учащихся МОУ ДОД «Североморский Дом детского творчества им. Сашы Ковалева». За данный период совместно с моими воспитанниками было разработано и успешно представлено 11 исследовательских проектов. Всем, кто является научным руководителем, хорошо известно, сколько времени и сил тратится на разработку и внедрение в практику исследовательского проекта воспитанника. Но вдвойне сложнее стать научным руководителем собственного ребенка. Две опасности подстерегают на этом пути.

Первая — велик соблазн сделать часть работы за него, потому что весь процесс подготовки проходит на ваших глазах и хочется облегчить ему жизнь. Я трижды была руководителем у своих детей. И останавливала себя только одним раз и навсегда разработанным

правилом: «В жизни ты не всегда будешь рядом. Твой ребенок должен учиться достигать вершин сам. Помогай, но не делай работу за него». При защите проекта сразу видно, кто настоящий автор.

Вторая опасность — это то, что в процесс подготовки проекта, протекающий постоянно у вас на глазах, хочется постоянно вносить изменения, хотя твой собственный ребенок уже устал от нововведений и не считает нужным видеть их в данном исследовании. Здесь могут начаться конфликты. Научный руководитель в данной ситуации сдает позиции, и на первый план выходит мама, которой возражает собственный ребенок.

Вот между этими двумя опасностями, как на лезвии бритвы, и балансирует мама — научный руководитель.

А в общем, сама подготовка проекта проходит как обычно. И одинаково приятно слышать слова благодарности и от своих детей, и



*Сергей Васин*

от своих воспитанников, даже если они и не занимают призовых мест (хотя это у нас было всего два раза). Ведь работа над исследовательским проектом учит в первую очередь самоорганизации, самообразованию. А ведь как необходимы эти качества нашим детям, когда они становятся студентами. Сколько эмоций вызывает у детей общение друг с другом на соревновании молодых исследователей «Шаг в будущее», куда съезжаются их ровесники со всей Мурманской области, а в последние годы и со всего Северо-Западного региона РФ. Это дает возможность ребенку пообщаться и со сверстниками, и с более старшими конкурсантами, ощутить себя частичкой научного сообщества.

Проекты моих детей, в которых я выступила научным руководителем, различаются своей раз-

ноплановостью: от истории до декоративно-прикладного творчества. И если второе направление является для меня достаточно изученным, то о подготовке исследовательских проектов по истории я, честно говоря, имела недостаточное представление.

Конечно, как и в любом другом проекте, здесь должны действовать общие положения: предмет и объект исследова-

ния, цель, задачи, гипотеза и т.д. Но вот законы исторической грамотности другие: одно маленькое событие, а сын при этом должен понять целую цепь событий в стране и в мире, которые таким, а не иным образом отразились на жизни семьи. А если мама при этом не историк? Попробуйте сформулировать гипотезу к исследовательской работе «История страны в истории моей семьи» или даже название проекта, чтобы это и отражало суть, и при этом было корректно выражено! Тут не каждый взрослый может точно расставить все точки и запятые, а представьте, что с этим заданием должен справиться девятиклассник. С названием повозились. Как представить роль отдельной личности в истории и при этом не выдвинуть ее как решающую на самый первый план?



*Полина Васина*

Работа была проделана огромная: десятки архивов, запросы, ответы, переписка, поиск литературы, газетная пыль, переписка, телефонные переговоры и еще много всего. Но как при этом объединилась семья! Это даже представить невозможно! Еще бы — восемь поколений проследить в двух ветвях и по шесть еще в двух! Все родные обращаются теперь к нам за разъяснениями родственных связей.

И вот проект завершен. Победа на городской конференции «Моло-

дые исследователи Севера», победа на Региональной научной и инженерной выставке «Будущее Севера», победа на областном историческом конкурсе исследовательских работ старшеклассников «Человек в истории. Россия — XX век». Сын едет на Всероссийскую научную конференцию молодых исследователей «Шаг в будущее». Работа была высоко оценена жюри, получены свидетельство кандидата в состав национальной делегации Российской Федерации для участия в Международной научной и инженерной выставке Intel ISEF г. Альбукерк, США; свидетельство о высоком научном и профессиональном уровне на XIII Всероссийской научной конференции молодых исследователей «Шаг в бу-

дущее» и научной выставке «Шаг в третье тысячелетие»; рекомендация к публикации научно-исследовательской работы «История страны в истории моей семьи» в сборнике «Научные труды молодых исследователей программы «Шаг в будущее»; рекомендации Экспертного совета Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее» к присуждению единовременной стипендии за высокие научные результаты. Сергей

был приглашен вне конкурсного отбора пройти курс обучения в научной школе — семинаре «Академия юных» при МГТУ им. Н.Э. Баумана и МГУ им. М.В. Ломоносова.

Но, защищая свой проект по истории в Москве, наш сын-гуманитарий (как мы считали) посетил семинары по физике в МГТУ им. Н.Э. Баумана и, вернувшись домой, выбрал себе в Мурманской областной очно-заочной школе дополнительного образования для одаренных детей «А-Элита», где ежегодно проходят обучение победители различных олимпиад и научных конкурсов, направление «Физика» и на следующий учебный год представил на суд жюри свой новый проект «Определение потенциала тела, находящегося в ионизированном газе». Но быть научным руководителем по физике с дипломом филолога — вот уж увольте! Им выступил Волков Михаил Анатольевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики МГТУ.

Сегодня сын — студент уже 4-го курса физико-математического факультета Мурманского государственного педагогического университета.

С дочерью история была и проще, и сложнее одновременно. Проще потому, что ее проект был из близкой мне области декоративно-прикладного искусства — батик. А сложность заключалась в том, что первый свой проект она захотела

сделать, будучи еще в 5-м классе. Но сказать свое категоричное «нет» я не смогла, чтобы в будущем не отбить у дочери охоту к проектной деятельности вообще, хотя прекрасно понимала, что придется полностью работать над стилем языка, так как самостоятельно описать то, чем занимается дочь на занятиях по батiku, ей будет достаточно сложно. Преподаватель, у которого занимается дочь, Тимерьянова Эльза Айратовна, с готовностью откликнулась на просьбу дочери помочь с описанием того нового приема в батике, которым она занялась, — росписью гелиевыми ручками по готовому батiku.

Первому проекту дочери я не придавала большого значения, считая, что рисует она, конечно, здорово, но участвовать в научной конференции ей, пожалуй, рано. На городском этапе дочь заняла 1-е место (скорее всего, покорила своими рисунками и уверенностью изложения материала), но вот до защиты на областной конференции проект не был допущен, так как носил больше реферативный характер, содержал описание техники окраски батика гелиевыми ручками, а описания опытов с красками и тканями, как и почему возникли те или иные приемы, в работе не было. Конечно, дочь была расстроена. И вот мне пришлось по-настоящему браться за новый исследовательский проект и объ-

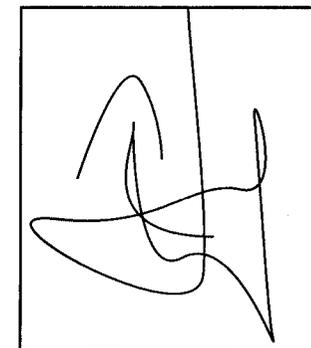
яснять дочери, в чем ошибки, и мои, и ее. И вот он готов — новый, яркий, красочный, с хорошей описательной частью, творческий проект «Особенности техники декоративного рисования на бумаге и ткани». Победа на городской конференции «Молодые исследователи Севера», победа на Региональном соревновании юных исследователей «Будущее Севера. ЮНИОР». Дочь счастлива!

А что дальше? Ведь на Всероссийской научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее» в Москве нет конкурса для юниоров... И вот Координационный центр программы «Шаг в будущее» по Мурманской области предлагает отправить работу на конкурсный отбор на правах участников старшей возрастной группы. Дочь согласна. Мы успешно проходим заочный отбор и едем в Москву. На всякий случай еду вместе с дочерью. А вдруг и ее в математику с физикой потянет?..

Защита проходила в МГТУ им. А.Н. Косыгина. Мы попали в свою стихию: стенды народных промыслов, декоративно-прикладное творчество, изобразительное искусство, архитектура, скульптура,

модели одежды и, проводимый прямо рядом с нами, конкурс моделей одежды «Сезоны стиля». Проекты в нашей секции были в основном представлены учащимися 11-х классов и студентами 1-го курса, но это нисколько не пугало дочь. Она достойно сумела защитить свою работу и увезти с собой диплом института «Самый юный участник конференции». Работами дочери восхищалась декан факультета и предлагала ей учиться в данном институте. Не знаю, как дальше сложится судьба, но, ожидая наших конкурсантов в МГТУ им. Н.Э. Баумана, мы попали на лекцию по генетике... Пока ничего страшного, но этим летом от дочери-девятниклассницы я услышала: «Медицинский институт». А может, еще обойдется и проекта по медицине удастся избежать? Хотя... А почему бы и нет?! Ведь это так здорово, быть вместе со своими детьми и жить общими интересами хотя бы и небольшую часть времени этой сумасшедшей жизни. Удачи всем вам, уважаемые родители, которые уже прошли этот путь совместных научных исследований, и тем, кому это еще только предстоит!

# ПОРТРЕТ ОДАРЕННОГО РЕБЕНКА



**А.В. Клементьев. Леонид Гордин:  
увлеченность всем новым**

**С.В. Камкина. Анна Зуевская:  
на пути к высокой цели**

**Л.А. Юшманова. Таланты земли ненецкой**

**М. Веселовская. Хочется объять необъятное**

**А. Леонова. Мой шаг в будущее**

**А. Оскирко. Неоценимый опыт**

## ЛЕОНИД ГОРДИН: УВЛЕЧЕННОСТЬ ВСЕМ НОВЫМ



**Я** работаю в сельской школе только пятый год. Однако в моей судьбе уже было множество самых разных учеников. Многие из них стали успешными исследователями, становились призерами конференций разных уровней. Каждый из них оставляет свой неизгладимый след в памяти педагога. Пожалуй, ничто так не сплачивает учителя и ученика, как исследовательская деятельность. Благодаря ей они сливаются в единое целое. Их объединяют совместные интересы, переживания. Учитель превращается в равноправного партнера, наставника. Его задача — помочь своему подопечному найти сферу своих интересов, заинтересовать его, вести каждый день к успешному результату.

Одним из таких незабываемых выпускников стал для меня Леонид Гордин.

Леня родился в интеллигентной семье в г. Беломорск Респуб-

лики Карелия. Его родители, Елена Леонардовна и Михаил Яковлевич, свою жизнь посвятили системе образования. С детства Леня увлекается историей. Первая книга, которую он прочитал, была об Александре Невском. Лучшим подарком на свой день рождения Леонид всегда считал историческую книгу.

Увлеченность всем новым, ответственный подход к своему делу позволили юноше добиться хороших результатов. Леонид неоднократно становился победителем и призером муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по истории и биологии. В 2008 г. стал призером II степени республиканского тура Всероссийской олимпиады по истории. Несколько раз становился обладателем муниципальной премии для

одаренных детей. В 2009 г. Леонид с серебряной медалью закончил МОУ «Беломорская СОШ № 3» и успешно поступил на медицинский факультет ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет». Сегодня Леня увлекается историей, экономикой, медицинской, философией. Любит играть на гитаре.

Одним из главных увлечений Л. Гордина является проведение исследований. В 2007 г. с работой «Чиста ли наша речь?» (руководитель Д.А. Савицкая) он занял 3-е место на муниципальной конференции «Шаг в будущее», а в 2008 г. представил исследование на республиканской конференции «Будущее Карелии». Через год с работой «Робинзоны XXI в.» (руководитель И.Н. Ложкина) одержал победу на муниципальной конференции «Мое Отечество».

В 2009 г. при поддержке директора МОУ «Беломорская СОШ № 3» П.А. Ващенко мне, сельскому учителю, было доверено дистанционно преподавать в данной школе элективный курс исследовательской деятельности. Одним из моих учеников стал Л. Гордин. Мы познакомились с ним гораздо раньше, на конференции в Петрозаводске. Всю обратную дорогу в Беломорск на протяжении восьми часов беседовали на исторические темы. Уже тогда я понял, что мне было бы интересно работать с этим человеком. На муниципальном

конкурсе «Учитель года-2008» мне довелось снова с ним встретиться. Я давал в его классе урок на тему «Сталинградская битва». Главным помощником на этом уроке стал Леня. И вот через полтора года судьба свела нас вместе — уже как научного руководителя и молодого исследователя.

В 2009 г. бушевал экономический кризис. Учитывая актуальность темы, мы остановились именно на ней. Так появилось исследование «Социально-экономическое положение Республики Карелия в условиях мирового экономического кризиса». С этой работой Л. Гордин одержал победу на муниципальной конференции «Шаг в будущее», занял 2-е место на республиканской конференции «Будущее Карелии». По итогам IV соревнования молодых исследователей программы «Шаг в будущее» его работа была рекомендована для участия в Лондонском международном научном форуме.

Исследование также будет опубликовано в специальном сборнике, который издается в Петрозаводском государственном университете.

Мне было приятно работать с Ленией, так как это не просто увлеченный и способный человек. Для меня он также всегда был хорошим собеседником и даже другом.

Я желаю Лене успешной реализации своего потенциала и новых достижений.

## АННА ЗУЕВСКАЯ: НА ПУТИ К ВЫСОКОЙ ЦЕЛИ



До сентября 2010 г. обучалась в МОУ ДОД ЦДОД г. Снежногорска в группе «Практическая грамотность», лауреат Всероссийской общественной программы «Надежда России» (2008), лауреат премии губернатора Мурманской области (2009).

Многие считают, что одаренный ребенок должен выглядеть как-то по-особенному. Например, носить очки с толстыми-претолстыми линзами или иметь какие-то «очень умные черты лица». На самом деле одаренный ребенок выглядит так же, как и самый обыкновенный. Он также ходит в школу и общается с друзьями. И разговаривает так же, как и все. И про свою исключительность не думает. Просто у такого ребенка есть высокая цель в жизни, которую он направлен и устремлен превращает в реальность.

У Анны Зуевской, ученицы 11-го социально-гуманитарного класса школы № 36 г. Мурманска, есть своя высокая цель. Она мечтает закончить факультет глобальных процессов МГУ им. М.В. Ломоносова. Для этого она с 2004 г. занимается научно-исследовательской работой по различным направлениям, участвует в конференциях межгородского, регионального и всероссийского уровня. Анна также участвует в предметных олимпиадах по русскому и английскому языкам, общественнознанию. В 2010 г. она стала по-

бедителем регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по русскому языку и представляла Мурманскую область на заключительном этапе олимпиады в г. Орле.

Но круг интересов Анны не ограничивается только олимпиадами и исследованиями. Она любит искусство и творчество. В 2008 г. с отличием окончила музыкальную школу по специальности «фортепиано», более десяти лет занималась в ансамбле эстрадного танца «Ритм». Анна пробует писать стихи и очерки, в любую свободную минуту садится за синтезатор.

Несмотря на вечную занятость, Анна находит время и для своих друзей. Все они считают ее интересным собеседником, верным и веселым другом, человеком, которому можно рассказать любой секрет или поведать о любой проблеме и получить конфиденциальный и полезный совет. Анна легко вписывается в любой коллектив, отзывчива и коммуникабельна.

Обычная мурманчанка... Может, чуть более собранная, чем остальные, и поэтому недоуменно пожимающая плечами в ответ на банальный вопрос о том, как у нее на все хватает времени. Она, как многие в ее возрасте, мечтает завести собаку, любит смотреть серьезные фильмы. Анна не хвастается своими достижениями и умениями, она просто идет к своей цели.

## ТАЛАНТЫ ЗЕМЛИ НЕНЕЦКОЙ

На IV соревновании молодых исследователей программы «Шаг в будущее» в СЗФО РФ в г. Мурманске диплом за лучшее оформление стенда получил обучающийся 11-го класса ОГОУ «Ненецкая средняя общеобразовательная школа-интернат им. А.П. Пырерки» (г. Нарьян-Мар Архангельской области) Руслан Вылка. Руслан и его стенд были настоящим украшением соревнований. Исследовательская работа Руслана «Обращение к образу луны в народном творчестве и в русской поэзии как восприятие мира» была признана членами жюри очень интересной и даже слишком глобальной. В своем исследовании он попытался доказать, что люди не случайно обращают свой взгляд на луну.

Актуальность и новизна данной работы заключается в новом подходе к оценке образа луны с целью воспитания любви к природным явлениям, формированию философских подходов к пониманию смысла жизни, любви к фольклору, внимательному отношению к народному творчеству и слову писателя.

Предметом исследования послужили мифы, предания и сказания различных народов о луне и стихотворения русских поэтов. Объектом исследования является луна как природное небесное ночное светило.

На первом подготовительном этапе исследования была изучена всевоз-



можная литература о луне. Были изучены различные определения луны, «Лунная энциклопедия», книга М.Н. Эпштейна «Природа, мир, тайник Вселенной», мифы и легенды разных народов о луне, стихотворения поэтов различных эпох, в которых встречается этот образ. Работа представляет собой частичный, текстуальный, сопоставительный, сравнительно-исторический анализ произведений фольклора и русской поэзии.

В ходе работы была выдвинута гипотеза: ночные небесные светила, в отличие от дневных, несут особую смысловую нагрузку, и обращение к ним имеет некую закономерность, связанную с социальными и политическими изменениями в обществе. Причем в фольклоре отношение к образу луны более стабильно, а в поэзии меняется от поклонения к презрению, что ведет к появлению «лунных» и «безлунных» периодов в поэзии.

Общим итогом работы являются следующие выводы: если в фольклоре всегда подчеркивается сакральность луны, к этому образу относятся с благоговением, осторожностью, то в литературе закономерность в изображении

луны следующая: от поклонения до иронии, пренебрежения и полной безлунности. Существуют некоторые «безлунные» периоды в русской литературе: это вторая половина XIX в., 20–50-е годы XX в., которые появились, возможно, по причине того, что человек в это время погружен в быт, в социальные проблемы и не интересуется мирозданием. А также можно предположить, что в это время наступает эпоха «нигилизма», «атеизма», т.е. отрицание Бога.

В этом была новизна работы. Но не только работа заинтересовала многих, стенд и участник соревнования в ненецкой национальной одежде с необычной прической привлекали внимание всех. Журналисты даже задавали нескромный вопрос, не специально ли Руслан сделал себе такую прическу, постригшись наголо, чтобы соответствовать облику луны на стенде. Но после бесед с Русланом все быстро поняли, что это настоящий «житель тундры» (фамилия Вылка — одна из самых распространенных в НАО; «Вы» в переводе с ненецкого означает «тундра», а Вылка — «житель тундры»), и ничего показушного, специального в нем нет.

Руслан Вылка — один из талантливых жителей ненецкой земли из старейшего прославленного рода. Предком Руслана является знаменитый художник конца XIX — начала XX в. Тыко Вылка. Удивительно, как много схожего в судьбе первого ненецкого художника и его потомка Руслана.

Руслан вырос в тундре, в далеком поселке Каратайка, который находится почти на самом берегу моря, рядом со знаменитым островом Вайгач, хотя история его семьи тесно связана с Новой Землей и островом Колгуев. Не же-

лая уезжать с матерью в Белоруссию и покидать тундру, Руслан остался в Каратайке и с десятилетнего возраста воспитывался в большой и дружной семье своего дяди. Подобная ситуация не раз встречалась в истории его рода. Так, Илья Константинович Тыко Вылка (двоюродный прадед Руслана) после гибели брата Андрея по традициям рода женился на его вдове и воспитывал 6 дочерей брата. В ненецких семьях не принято бросать детей-сирот, их воспитывают родственники.

В 10-й класс Руслан приехал учиться в г. Нарьян-Мар, в ненецкую школу-интернат. И именно тогда начал заниматься исследовательской деятельностью. Толчком послужил интерес к луне и ненецким мифам, посвященным этому светилу. А в 11-м классе Руслан решил исследовать свою родословную.

Но Руслана интересует не только учеба и исследование, он очень разносторонний человек. Активно занимается пауэрлифтингом. За период учебы участвовал в различных городских и окружных соревнованиях. Любит кататься на лыжах, играет в баскетбол, бегает по утрам. Еще одной отличительной чертой Руслана является любовь к Родине. Он настоящий патриот, любящий не только свою тундру, но и всю Россию. Руслан — хороший охотник и рыбак. С радостью хотел бы служить в армии. Любит смотреть отечественные фильмы. В анкете на вопрос «В чем смысл жизни?» он ответил: «Служить другим и делать добро».

В это году сбылась мечта Руслана — он успешно сдал экзамены и поступил в университет на факультет охотоведения. Можно быть уверенными, что через пять лет, став специалистом, Руслан вернется в Ненецкий автономный округ.

## МАРИЯ ВЕСЕЛОВСКАЯ: ХОЧЕТСЯ ОБЪЯТЬ НЕОБЪЯТНОЕ



**М**еня зовут Веселовская Мария, я ученица 9-го класса лицея № 2 г. Мурманска.

Исследовательской работой я занимаюсь с 4-го класса. И хотя я ежегодно была победителем и призером городских и региональных конференций, стать участником Всероссийской конференции мне посчастливилось только лишь в 2010 г.

Конечно, я была безумно счастлива, что еду в Москву, но так как в сборной команде Мурманской области я была самой юной участницей, то, наверное, и волновалась больше всех, потому что боялась не столько участвовать, сколько подвести нашу команду. Но волнение исчезло, когда я поняла, что мы все — это единое целое, что все ребята такие же, как я — увлеченные, целеустремленные. Мы дружно помогали друг другу и советом, и делом. Это нас сплотило, придало сил и уверенности, поэтому мне кажется, присуждение нашей команде научного кубка России 1-й степени — это не случайность, а закономерность.

Для меня поездка в Москву дала очень многое. Прежде всего, я приобрела много новых друзей, близких мне по духу и увлечениям. Важно, что я увидела возможности и перспективы дальнейшего своего образования. Ну и, наверное, самое глав-

ное — я обрела уверенность в себе и в своих силах.

Когда я готовила к защите свой проект, тема которого «Финансовая грамотность — залог стабильности семейного бюджета», мне хотелось объять необъятное! Изучить все статьи Национального агентства финансовых исследований, механизмы работы финансовых институтов, методы и способы расчетов депозитов, кредитов, налоговых вычетов и многое другое. Но согласно теме проекта, я в большей степени остановилась на доказательствах, основанных на примерах формирования бюджета нашей семьи.

Больше всего я переживала за то, что члены жюри, а это доктора экономических наук, профессора, сочтут мою работу не особенно серьезным исследованием, так как она решает проблемы на микроуровне, т.е. на уровне семьи.

Но к моему удивлению, члены жюри очень заинтересовались моей работой, обсуждали ее, а председатель жюри пообещал попробовать применить результаты моего исследования на практике... в собственной семье.

Конечно, самое приятное было то, что мой труд был очень высоко оценен. А это придает силы, хочется и в дальнейшем заниматься исследовательской работой.

# АНЖЕЛИКА ЛЕОНОВА: МОЙ ШАГ В БУДУЩЕЕ

**М**еня зовут Леонова Анжелика. Учусь в обычной средней школе № 11 г. Североморска. Наш небольшой городок находится за Полярным кругом. Я люблю свою малую родину за долгую зиму и короткое лето, северное сияние в полярную ночь и белые летние ночи.

Стараюсь вести активный образ жизни: принимаю участие в различных конкурсах и олимпиадах, увлекаюсь музыкой, английским языком, пою в ансамбле, люблю природу и вместе с родителями часто выезжаю в сопки.

Однажды ко мне подошла моя учительница по информатике Варук Елена Геннадьевна и предложила попробовать свои силы в исследовательской деятельности. Я согласилась и выбрала объектом исследования Интернет, потому что сама часто работаю в глобальной Сети. Меня заинтересовали вопросы: чем же Интернет привлекает моих сверстников? Сколько времени они проводят в Сети? Как относятся их родители к занятиям детей в «Паутине»?

Начала я работу со сбора материала. Для этого выходила в Интернет, посетила школьную и городские библиотеки. К сожалению, найденного теоретического материала оказалось недостаточно, и тогда я с моим научным руководителем обратилась в Мурманскую областную научную библиотеку, где прежде никогда не бывала. Библио-



тека произвела на меня неизгладимое впечатление: во-первых, своими масштабами — она во много раз больше нашей городской библиотеки, во-вторых, множеством собранных в ней книг, журналов, газет, в-третьих, большим объемом информации, найденной нами по выбранной теме.

Далее приступила к практической части моего исследования. Я провела интервьюирование учителей, которое было зафиксировано на видеокамеру. Это был мой первый опыт интервьюирования, особенно вызывал волнение тот факт, что я брала интервью у своих преподавателей. Также разработала анкету и провела анкетирование обучающихся нашей школы с 5-го по 9-й класс. Приятно, что все классные руководители внимательно отнеслись к моему исследованию и разрешили мне занять время их классного часа на анкетирование.

На этом я не остановилась и решила поставить эксперимент, который проходил на базе компьютерного класса и позволил более достоверно выяснить распределение интересов обучающихся в Сети. А чтобы узнать, как распределяют свое время в течение недели мои сверстники, я провела социологический опрос. Самым сложным было анкетирование родителей опрошенных школьников, так как выступать перед взрослой аудиторией волнительно.

Проведя практическую часть исследования, я думала, что сложности на этом закончатся, и была права. Сложными оказались и обработка полученных данных в электронных таблицах, и составление текста исследовательской работы, и презентация исследовательской работы перед аудиторией. Огромную помощь и поддержку мне оказывала мой научный руководитель. Чтобы набраться опыта, я выступала в школе перед сверстниками и старшеклассниками. Меня пригласили в детскую городскую библиотеку для встречи с читателями. Серьезная подготовка помогла мне занять 1-е место в городском конкурсе исследовательских работ «Молодые исследователи Севера». Тем не менее победа в Региональном соревновании юных исследователей «Будущее Севера. ЮНИОР» стала для меня полной неожиданностью.

Особенно приятно, что мою работу заметили и меня пригласили в Москву на Национальный форум творческих проектов «Шаг в будущее». Конкурс проходил в знаменитом уни-

верситете МГТУ им. Н.Э. Баумана. Во время проведения форума я приняла участие в тематической олимпиаде по направлению «Гуманитарные науки». За время поездки побывала в Политехническом музее университета, на Красной площади. Я благодарна строгому жюри за неоценимый опыт, а организаторам конкурса за возможность познакомиться и пообщаться с интересными людьми. Эта поездка помогла мне стать более уверенной в себе и в своих силах.

По возвращении из Москвы одноклассники много расспрашивали меня о впечатлениях об университете, о людях, с которыми мне довелось встретиться. Удивительно, но теперь у меня спрашивают совета при выборе темы исследований, о возможных этапах работы даже старшеклассники! Меня вместе с научным руководителем приглашают выступать на различные мероприятия и в Североморске, и в Мурманске. Например, в апреле мы выступали в Мурманске в Центре «Лапландия» на областном семинаре для учителей по проблемам молодежного научного творчества «Практика организации научно-исследовательской деятельности обучающихся».

После поездки в Москву у меня появилось много новых идей. Теперь меня привлекает уже не только социология, но и другие науки, однако я решила продолжить свое исследование по выбранной тематике.

Считаю, что полученный опыт поможет мне при выборе профессии и достижении успехов в профессиональной деятельности.



## АНТОН ОСКИРКО: НЕОЦЕНИМЫЙ ОПЫТ

**М**еня зовут Антон Оскирко, я выпускник гимназии № 4 г. Мурманска. С 8-го класса принимаю активное участие в предметных олимпиадах, в частности, являюсь победителем регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников этого года по физике, математике и информатике; также занимаюсь научно-исследовательской деятельностью, так что круг моих интересов довольно обширен.

Моя научная работа была посвящена ленточным конвейерам. Идея состоит в том, чтобы с помощью эллиптической передачи изменить закон движения ленты конвейера таким образом, чтобы избежать образования конусообразных насыпей, что, в свою очередь, позволит сэкономить время, деньги и исключить тяжелый физический труд. Эту технологию можно использовать в горнодобывающей промышленности,

при транспортировке грузов, а также в сельском хозяйстве.

В апреле 2010 г. я вместе с ребятами представлял наш регион на Всероссийской конференции «Шаг в будущее» в Москве. Ребята привезли достойные и интересные работы, и приятно, что наша команда вошла в число лучших по стране и завоевала Кубок России I степени. Благодаря таким соревнованиям школьники из разных городов страны, объединенные общей идеей, получили возможность познакомиться и пообщаться.

Вообще, на мой взгляд, работа над научным проектом дает неоценимый опыт исследовательской деятельности, что будет полезно в вузе и дальнейшей работе. К тому же это помогает узнать полезные вещи сверх школьной программы, глубже разобраться в конкретной области науки.

## НАШИ АВТОРЫ

**БардILEVA Ю.П.**, доцент кафедры истории Мурманского государственного педагогического университета, кандидат исторических наук

**Варук Е.Г.**, учитель информатики первой квалификационной категории МОУ «СОШ № 11», ЗАТО г. Североморск, Мурманская область

**Васина И.И.**, старший методист МОУ ДОД «Североморский Дом детского творчества им. Саши Ковалева»

**Веселовская М.**, ученица 8-го класса МОУ «Лицей № 2», г. Мурманск

**Веселовская Н.А.**, учитель экономики, МОУ «Лицей № 2», заместитель директора Городского информационно-методического центра работников образования, Почетный работник общего образования РФ, г. Мурманск

**Возница В.М.**, декан филиала ЧОУ ВПО «Балтийский институт экологии, политики и права» в г. Мурманске, преподаватель Мурманской областной очно-заочной школы для одаренных детей «А-Элита», кандидат педагогических наук

**Воробьева Л.Е.**, учитель биологии МОУ «Гимназия № 1», г. Апатиты, Мурманская область

**Гордин Л.**, выпускник МОУ «Беломорская СОШ № 3», студент I курса ПетрГУ, г. Петрозаводск

**Жигалова Н.Н.**, педагог-организатор отдела работы с одаренными детьми и молодежью ГОУ ДОД «МОЦ ДОД «Лапландия»

**Игицкий Е.В.**, учитель технологии МОУ «Лицей № 2», г. Мурманск

**Камкина С.В.**, директор МОУ ДОД «ЦДОД», педагог дополнительного образования, руководитель Координационного центра программы «Шаг в будущее» города Снежногорска, ЗАТО Александровск, Мурманская область

**Карпов А.О.**, председатель Центрального совета программы «Шаг в будущее», кандидат физико-математических наук, г. Москва

**Клементьев А.В.**, учитель истории и обществознания высшей категории МОУ «Сумпосадская средняя общеобразовательная школа», с. Сумский Посад, Беломорский район, Республика Карелия

**Кобзева О.В.**, доцент кафедры Специальной психологии и логопедии, руководитель по науке и международным отношениям психолого-педагогического института Мурманского государственного педагогического университета, кандидат психологических наук, г. Мурманск

**Косачева С.Б.**, исполнительный директор Координационного центра программы «Шаг в будущее» г. Снежногорска

**Котельникова Я.А.**, учитель биологии МОУООШ № 1 им. М.А. Погодина, г. Полярный, ЗАТО Александровск

**Леонова А.**, ученица 8-го класса МОУ «СОШ № 11», ЗАТО г. Североморск, Мурманская область

**Луппова Е.Н.**, заместитель декана по учебной работе Естественно-географического факультета Мурманского государственного педагогического университета, кандидат биологических наук, г. Мурманск

**Макарова Ю.Н.**, старший методист отдела работы с одаренными детьми и молодежью ГОУ ДОД «Мурманский областной центр дополнительного образования детей “Лапландия”», г. Мурманск

**Малашина Л.А.**, учитель географии, биологии ГОУ «Вологодская областная кадетская школа-интернат», руководитель Научного общества кадет, г. Вологда

**Нигматулина И.Ю.**, учитель информатики и математики МОУ «СОШ пос. Салми», Питкярантский район, Республика Карелия

**Никитина Н.В.**, учитель начальных классов МОУ «СОШ № 45», г. Мурманск

**Огурцова Г.И.**, старший методист отдела работы с одаренными детьми и молодежью ГОУ ДОД «Мурманский областной центр дополнительного образования детей “Лапландия”»

**Оскирко А.**, ученик 11-го класса МОУ «Гимназия № 4», г. Мурманск

**Паварина Н.Г.**, научный сотрудник Кандалакшского государственного природного заповедника, учитель биологии МОУ «СОШ № 4», кандидат биологических наук, пгт Умба, Мурманская область

**Плетнева Е.И.**, учитель русского языка и литературы МОУ «СОШ пос. Салми», Питкярантский район, Республика Карелия

**Пожидаева О.В.**, доцент кафедры Кафедры русского языка, литературы и методики их преподавания Мурманского государственного педагогического университета, кандидат филологических наук, г. Мурманск

**Полья С.А.**, учитель физики высшей квалификационной категории МОУ «СОШ № 57», г. Мурманск

**Фоминская И.В.**, руководитель центра охраны и укрепления здоровья МОУ «СОШ № 46», г. Калининград

**Юшманова Л.А.**, учитель русского языка и литературы ГОУ «Ненецкая средняя общеобразовательная школа-интернат им. А.П. Пырерки», г. Нарьян-Мар, Архангельская область

**Яроцкая И.С.**, заведующая отделом работы с одаренными детьми и молодежью ГОУ ДОД «МОЦ ДОД “Лапландия”», г. Мурманск